

товарищество с ограниченной ответственностью

«Legal Ecology Concept»

жаяапкершілігі шектеулі серіктестігі

лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 02589Р от 04.01.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ТОО «ГМК «Васильевское»

Сейдуллаев А.А.

2025 г.

МП



РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

проектной документации намечаемой деятельности

Наименование намечаемой деятельности:

**«План горных работ золоторудного месторождения Васильевское
(зона Тихая)»**

Категория объекта намечаемой деятельности:

I категория

Инициатор намечаемой деятельности:

ТОО «Горно-металлургическая компания «Васильевское»

Плановый период осуществления намечаемой деятельности:

2026-2033 гг.

Директор

ТОО «Legal Ecology Concept»



О. Рыльская

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер-эколог
+7 705 144 84 80



Шмыгалев Д.А.

АННОТАЦИЯ

Намечаемая деятельность, предусмотренная Планом горных работ золоторудного месторождения Васильевское (зона Тихая), планируемая к осуществлению ТОО «Горно-металлургическая компания «Васильевское» (далее – ТОО «ГМК «Васильевское», Инициатор намечаемой деятельности, Инициатор или предприятие) в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее – ЭК РК) подлежит проведению обязательной процедуре оценке воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности.

В соответствии с требованиями ст. 72 ЭК РК Инициатором было подано Заявление о намечаемой деятельности № KZ13RYS01164137 от 26.05.2025 г. для проведения процедуры по определению сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду в РГУ «Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (далее – Комитет).

По результатам скрининга Комитетом было выдано Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности с Заключением о сфере охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ16VWF00375745 от 25.06.2025 г. (далее – Заключение о сфере охвата).

По результатам рассмотрения Отчёта о возможных воздействиях намечаемой деятельности Комитетом выдано положительное заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду № KZ88VVX00431531 от 12.12.2025 г.

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» проектной документации намечаемой деятельности (далее – РООС) разработан с целью получения экологического разрешения на воздействия в соответствии с требованиями ЭК РК.

РООС выполнен ТОО «LegalEcologyConcept» (лицензия № 02589Р от 04.01.2023 г.).

Состав и содержание настоящего РООСа принят в соответствии с Приложением 3 к Инструкции по экооценке.

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	3
АННОТАЦИЯ	4
СОДЕРЖАНИЕ.....	5
1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНИЦИАТОРЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	8
2. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	8
2.1. Место осуществления намечаемой деятельности.....	8
2.2. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	10
2.3. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	10
2.4. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учётом её особенностей и возможного воздействия на окружающую среду	15
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	16
3.1. Характеристика климатических условий	16
3.2. Характеристика современного состояния воздушной среды	16
3.3. Источники и масштабы расчётного химического загрязнения	16
3.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух	20
3.5. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий / Расчёты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории.....	21
3.6. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.....	45
3.7. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха.....	45
3.8. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий.....	46
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД.....	46
4.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды	46
4.2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	47
4.3. Водный баланс объекта	47
4.4. Поверхностные воды	47
4.4.1. Гидрографическая характеристика территории.....	47
4.4.2. Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью.	47
4.4.3. Режимы водного потока, режимы наносов и опасные явления	48
4.4.4. Оценка возможности изъятия нормативно- обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока	48
4.4.5. Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.	48
4.4.6. Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод	48
4.4.7. Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений	48
4.4.8. Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов	48
4.4.9. Оценка изменений русловых процессов	48
4.4.10. Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очерёдность реализации.....	48
4.4.11. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты	50
4.5. Подземные воды.....	50
4.5.1. Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод	50

4.5.2. Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта	51
4.5.3. Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения.....	51
4.5.4. Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод	51
4.5.5. Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения.....	51
4.5.6. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды	51
4.6. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий / Расчёты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории.....	52
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА	52
5.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта ...	52
5.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации	52
6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	55
6.1. Виды и объёмы образования отходов	55
6.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления	57
6.3. Рекомендации по управлению отходами	57
6.4. Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду	58
7. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	59
7.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий.....	59
7.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.....	59
8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	63
8.1. Состояние и условия землепользования	63
8.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта	63
8.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	63
8.4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия	63
8.5. Организация экологического мониторинга почв.....	63
9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	63
9.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	63
9.2. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние	63
9.3. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории	64
9.4. Обоснование объёмов использования растительных ресурсов.....	64
9.5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	64
9.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове	64
9.7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры.....	64
9.8. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности.....	64
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР.....	64
10.1. Исходное состояние водной и наземной фауны	64
10.2. Наличие редких, исчезающих и занесённых в Красную книгу видов животных	64
10.3. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов	65
10.4. Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение	

их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесённого ущерба окружающей среде	65
10.5. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности.....	65
11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ.....	65
12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	66
12.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	66
12.2. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения	66
12.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование.....	66
12.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта.....	66
12.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности	66
12.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности.....	66
13. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ.....	67
13.1. Ценность природных комплексов	67
13.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	67
13.3. Вероятность аварийных ситуаций.....	67
13.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды	67
13.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	67

1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНИЦИАТОРЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование: ТОО «Горно-металлургическая компания «Васильевское»

Юридический адрес: г. Алматы, Бостандыкский район, пр. Аль-Фараби, д. 13, н.п. 276, БЦ «Нурлы-Tay», блок 1В, 3-этаж, офис 304

БИН: 141040025888

Руководитель: директор Сейдуллаев Алимбек Айдабекович

Телефон, адрес электронной почты: 8 (727) 355-05-80, administrator@datamining.kz

2. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Место осуществления намечаемой деятельности

Добычные работы предусматриваются на участке, где выявлены и утверждены запасы золотосодержащей руды, определённые ранее в ходе геологоразведочных работ.

Право на разведку золотосодержащих руд месторождения Васильевское (Зона Тихая) принадлежит ТОО ГМК «Васильевское» на основании Дополнения № 1 (от 21.07.15 г., регистрационный №4652-ТПИ) к Контракта №4579-ТПИ от 17.04.2015 г.

Право на добывчные работы определяется Контрактом на добывчу из окисленных руд на месторождении Васильевское (Зона Тихая) в области Абай.

Площадь лицензионной территории составляет 0,44 км².

Координаты угловых точек горного отвода зоны Тихая приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Координаты угловых точек горного отвода

№ п/п	Географические координаты	
	северная широта	восточная долгота
1	2	3
1	49.4°38.4300"	81.36°36.19998"
2	49.4°35.0000"	81.36°10.0000"
3	49.4°26.51996"	81.36°9.99998"
4	49.4°30.03941"	81.36°3.79121"
5	49.4°34.99982"	81.36°3.99987"
6	49.4°49.54377"	81.35°31.13039"
7	49.4°55.79198"	81.35°45.13413"
8	49.4°52.39741"	81.36°8.34977"
9	49.4°45.4000"	81.36°16.6600"

Координаты угловых точек участка осуществления намечаемой деятельности приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Координаты угловых точек участка осуществления намечаемой деятельности

№ п/п	Географические координаты	
	северная широта	восточная долгота
1	2	3
1	49.4°44.71"	81.35°43.79"
2	49.4°51.01"	81.35°51.34"
3	49.4°50.84"	81.36°0.63"
4	49.4°37.12"	81.36°23.13"
5	49.4°35.15"	81.36°10.16"
6	49.4°38.34"	81.35°58.53"

Ближайшие населённые пункты – рудничные поселки Боке (Юбилейный) (0,5 км) и Акжал (10 км). Расстояние от п. Акжал до районного центра с. Калбатау (бывшее с. Георгиевка) составляет около 30 км, до г. Семей – 210 км.

Село Боке является рудничным посёлком, упразднённым в 2017 году Постановление Восточно-Казахстанского областного акимата от 23 ноября 2017 года № 312, решением Восточно-Казахстанского областного маслихата от 13 декабря 2017 года № 16/184-VI и включённым в состав Акжальского сельского округа, и располагается на расстоянии около 800 м от границы проведения добывчных работ.



Рисунок 1 – Обзорная карта участка расположения намечаемой деятельности

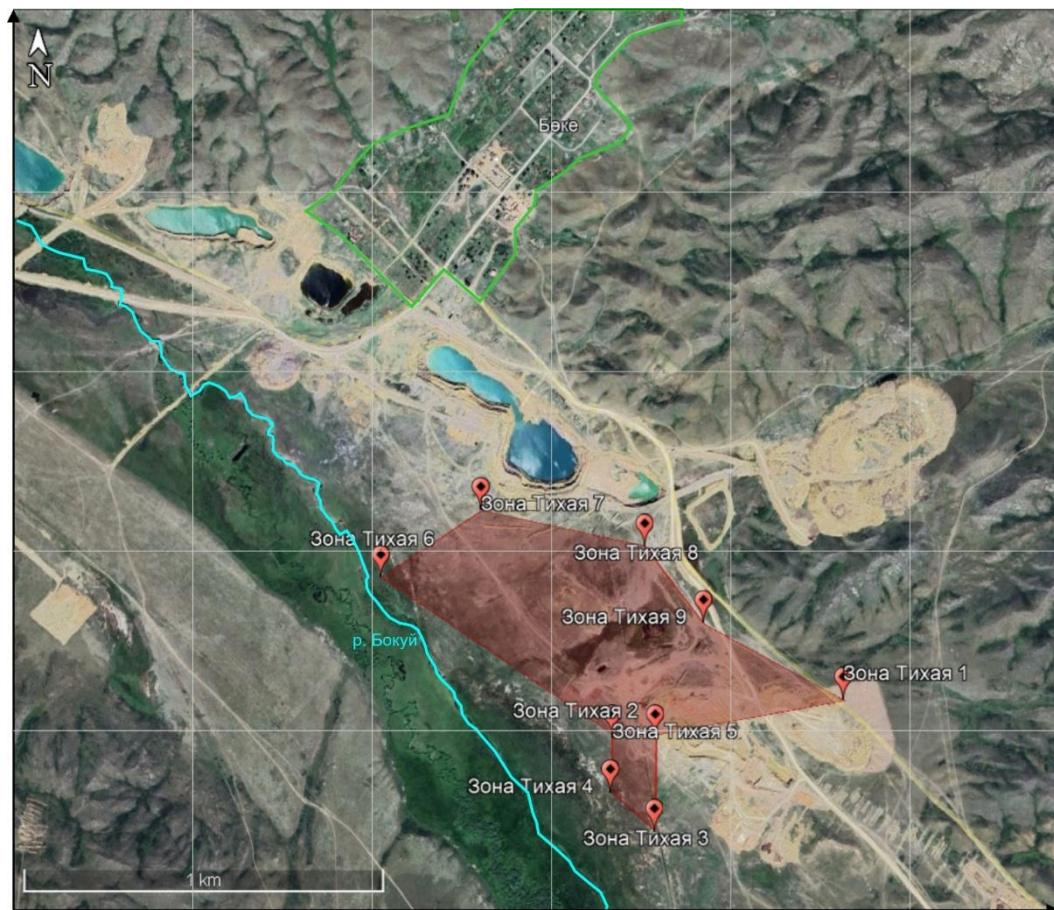


Рисунок 2 – Ситуационная карта-схема расположения участка намечаемой деятельности относительно ближайшей жилой зоны и поверхностных водных объектов

2.2. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

В настоящее время процедура оформления земельного участка, предназначенного для осуществления операций по недропользованию не инициирована.

Процедура оформления земельного участка будет осуществлена после получения всех необходимых согласований и экспертиза, а также получения лицензии на недропользование в соответствии с требованиями земельного законодательства Республики Казахстан.

В настоящее время согласно данным портала «Геопортал области Абай» (<https://abaimap.kz/>) земли, где предусматривается реализация намечаемой деятельности, находится в государственной собственности, отнесение к категории которых не произведено местными исполнительными органами, так как не инициирована процедура по запросу о предоставлении и изъятии земельного участка.

Согласно ст. 2 Земельного кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442 (далее – ЗК РК) отнесение земель к категориям, указанным в ст. 1 ЗК РК, а также перевод земель из одной категории в другую в связи с изменением их целевого назначения производятся местными исполнительными органами в пределах их компетенции по предоставлению и изъятию земельных участков, в том числе для государственных нужд, установленной ЗК РК и иными законодательными актами Республики Казахстан.

2.3. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Согласно «Правил ведения единого кадастра государственного фонда недр и Правил предоставления информации по государственному учету запасов полезных ископаемых государственным органам», утвержденных Приказом и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 25 мая 2018 года № 393 ресурсы и запасы золотосодержащих руд для открытой добычи на месторождении Васильевское приняты на государственный учет по состоянию на 02.01.2023 в следующих количествах:

Таблица 3 – Запасы руды и золота месторождения Васильевское (Зона Тихая)

Показатели	Ед. изм.	Запасы по категории		Ресурсы по категориям
		Вероятные	Выявленные	
1	2	3	4	5
Руда	тыс.т	153,8	554,0	393,4
Золото	кг	106,2	496,1	368,9
Среднее содержание	г/т			
Смешанные руды				
Руда	тыс.т	-	-	110,1
Золото	кг	-	-	99,0
Среднее содержание	г/т	-	-	0,9
Сульфидные руды				
Руда	тыс.т	-	-	423,6
Золото	кг	-	-	312,8
Среднее содержание	г/т	-	-	0,74

Промышленную добычу запасов месторождения в зоне Тихая предусматривается вести открытым способом.

Учитывая морфологию рудных тел, зона Тихая будет разрабатываться в границах двух карьеров. Границы карьеров отстраивались с учётом полного включения в контуры утверждённых окисленных запасов при минимально возможном объёме вскрышных пород и обеспечении безопасных условий по устойчивости бортов.

Таблица 4 – Параметры конструктивных элементов карьеров

Параметры уступов	Значение
1	2
Высота уступа, м	10
Ширина предохранительной бермы, м	5
Ширина внутрикарьерных дорог, м	10
Угол откоса, град	45
Генеральный угол борта карьера, град	35-40

Таблица 5 – Геометрические параметры карьеров

Наименование параметров	Единицы измерения	Карьер Западный	Карьер Восточный
1	2	3	4
Длина			
- по верху	м	216	247

Наименование параметров	Единицы измерения	Карьер Западный	Карьер Восточный
1	2	3	4
- по дну	м	34	25
Ширина			
- по верху	м	82	134
- по дну	м	21	20
Отметка дна	м	537	528
Глубина (от максимальной отметки поверхности)	м	28	42
Площадь карьера	тыс.м ²	11,9	23,3

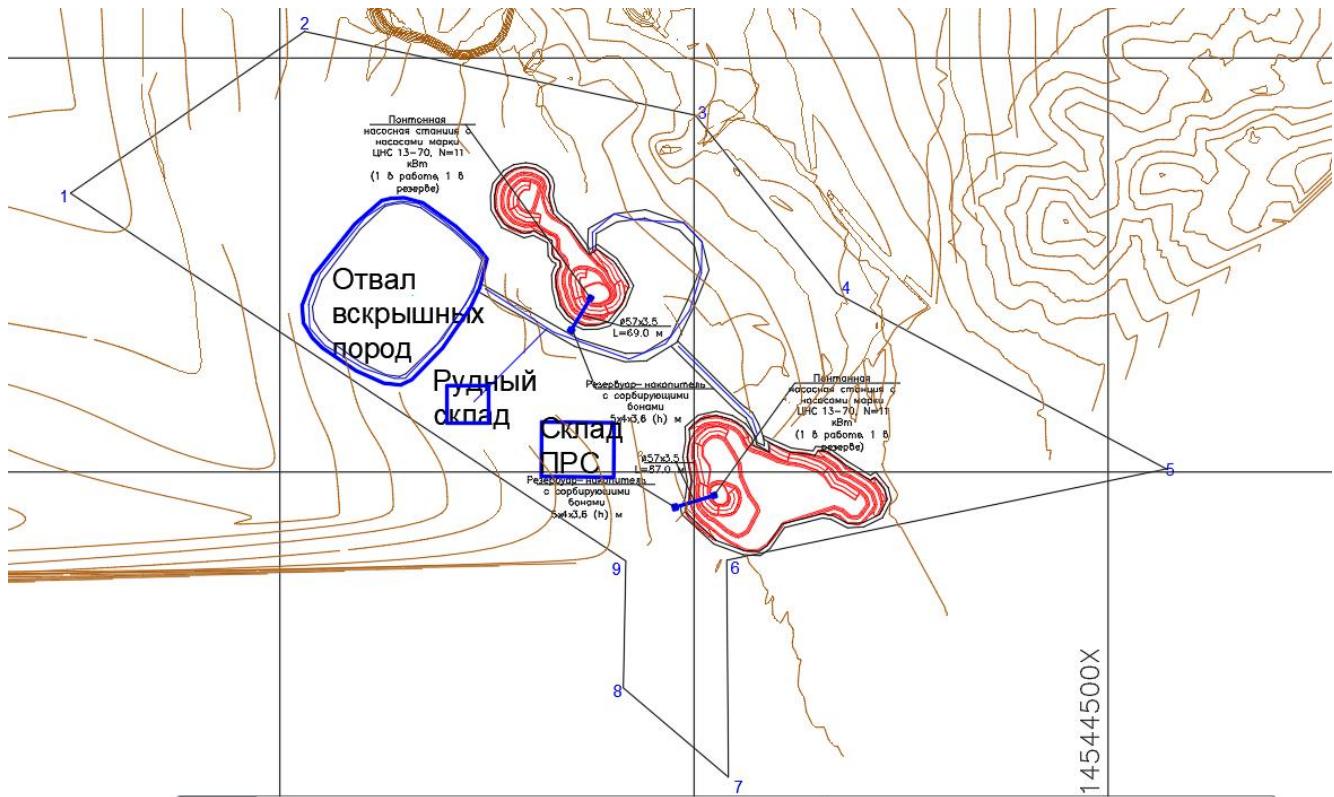


Рисунок 3 – Генеральный план месторождения

В условиях данного месторождения наиболее приемлемой является кольцевая центральная система разработки (по классификации академика В.В. Ржевского). При этом предусматривается следующий порядок ведения горных работ. Новый горизонт после проходки временного съезда подготавливается разрезной траншееей, ориентированной по простирации внешнего контура рудной залежи. По мере проведения разрезной траншееи на достаточное расстояние начинается ее двустороннее расширение: внутреннее – для производства добывочных работ внутри создаваемого кольцевого контура и внешнее для подвигания подготовленного уступа в сторону периферии с целью создания условий для беспрепятственного дальнейшего понижения дна карьера.

Экскаваторы на верхних вскрышных горизонтах работают продольными заходками, расположенными преимущественно параллельно контурам созданного кольца. Во внутреннем пространстве кольца добывочные работы также могут осуществляться продольными как кольцевыми, так и прямыми заходками в зависимости от принятого решения о расположении зумпфа для организации водосбора.

Горная масса загружается в средства автотранспорта и перемещается вдоль фронта работ. Далее по выездным траншеям породы направляются на внешние отвалы, руда – на переработку.

Также применяется буровзрывной способ рыхления.

Режим горных работ принимается круглосуточный (2 смены по 12 часов в сутки), 365 дней в году. Метод работы – вахтовый. Продолжительность вахты – 15 рабочих дней.

Производительность предприятия по добыче составляет 30,7 тыс.т/год.

Общий срок эксплуатации двух карьеров составит 8 лет.

Средний коэффициент вскрыши составляет 0,92 м³/т.

Всего, для добычи балансовых запасов в количестве 246 тыс. т необходимо попутно удалить 226,9 тыс. м³ вскрышных пород.

На выемочно-погрузочных работах (как добыча, так и вскрыша) предусматривается использовать экскаваторы типа ЭО-6124 с вместимостью ковша 3,2 м³ в исполнении «прямая лопата».

Для перевозки будут использоваться автосамосвалы типа КРАЗ-6511С4 грузоподъёмностью 20 т.

В случае производственной необходимости на практике допускается применение моделей оборудования отличающихся от принятых, при соблюдении требований обеспечения безопасности.

Бурение предполагается осуществлять станками с возможностью бурения скважин диаметром 125 мм – буровой станок типа СБУ 125А-32.

Производство взрывных работ предусматривается осуществлять по договору со специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение данного вида работ.

В качестве ВВ возможно использование всех типов ВВ, разрешённых к применению на открытых горных работах и выпускаемых заводами РК. В рамках настоящего проекта рассматривается применение гранулита Э.

Принимается короткозамедленное взрывание и диагональная схема коммутации зарядов, позволяющая сократить ширину развода пород, уменьшить фактическую величину линии наименьшего сопротивления зарядов смежных рядов скважин и, соответственно, улучшить дробление.

В таблице 6 представлены параметры буровзрывных работ.

Таблица 6 – Параметры буровзрывных работ

Наименование показателя	Ед. измер.	Горная масса
1	2	3
<i>Расчетный удельный расход ВВ</i>		
Удельный расход эталонного ВВ	кг/м ³	0,45
Коэффициент работоспособности ВВ по отношению к эталонному ВВ		1
Поправочный коэффициент в зависимости от размера допустимого куска, отличающегося от 1000 мм		1,33
Поправочный коэффициент в зависимости от диаметра бурения, отличающегося от 250 мм		0,92
Поправочный коэффициент на высоту уступа		1,24
Расчетный удельный расход ВВ	кг/м ³	0,68
<i>Вес заряда, размещенного в 1 м скважины (вместимость)</i>		
Диаметр скважины	м	0,125
Плотность ВВ	кг/м ³	0,90
Вес заряда, размещенного в 1 м скважины (вместимость)	кг/м	11,0
<i>Глубина перебора скважин</i>		
Принятое число диаметров скважин		10
Расчетная длина перебора	м	1,25
Принятая длина перебора	м	1,3
<i>Глубина скважин</i>		
Высота уступа	м	5
Глубина скважин	м	6,30
<i>Линия наименьшего сопротивления (ЛНС)</i>		
Угол откоса рабочего уступа	град.	70
ЛНС	м	4,3
<i>Расстояние между скважинами в ряду</i>		
Расстояние между скважинами	м	4,0
<i>Вес скважинного заряда</i>		
Вес скважинного заряда (1 ряд)	кг	58,6
Вес скважинного заряда (2 ряд и последующие)	кг	54,6
<i>Длина заряда/забойки</i>		
Длина заряда	м	4,95
Длина забойки	м	1,35
<i>Объем блока</i>		
Максимальная суточная производительность	м ³	891
Периодичность взрывов	суток	7
Объем блока	м ³	6237
<i>Суммарная длина взрываемых блоков</i>		
Количество рядов	рядов	5
Ширина взрываемого блока	м	20,3
Суммарная длина	м	62
<i>Количество скважин в ряду</i>		
Количество скважин в ряду	шт	16
<i>Общая длина скважин, необходимая для взрыва блоков</i>		
Общая длина скважин, необходимая для взрыва блоков	м	504
<i>Количество ВВ необходимого для взрыва блока</i>		
Количество ВВ необходимого для взрыва блока	кг	4259
<i>Выход горной массы с 1 м скважины в блоке</i>		
Выход горной массы с 1 м скважины в блоке	м ³ /м	12,9

В качестве способа дробления негабаритов принимается разрушение механическим ударом с

применением самоходных бутоноев.

Транспортировка горной массы из карьеров предполагается на отвалы (вскрышные породы) и существующую площадку кучного выщелачивания (балансовые руды).

Для механизированной очистки рабочих площадок и для формирования предохранительных и транспортных берм предусматриваются экскаваторы с малой ёмкостью ковша либо малогабаритные бульдозеры.

Планировка трассы экскаватора и выравнивание подошвы уступов также осуществляется бульдозерами. Для обслуживания дорог и зачистки подъездов в забой предусматривается бульдозер.

Очистка дорог от снега, осипей, грязи и формирование дорожного покрытия производится с помощью автогрейдера.

Борьба с пылью на дорогах предприятия будет осуществляться путём их орошения водой (периодичность – 6 раз в сутки). Для этих целей будет использоваться поливомоечная машина. Этой же машиной будет осуществляться уборка снега.

В случае недостаточной эффективности пылеподавления с использованием воды на практике должны применяться обеспыливающие составы с использованием специальных реагентов и пены.

Разработка карьеров будет сопровождаться эксплорационными работами, основной задачей которых является уточнение особенностей пространственного размещения и строения рудных тел, а также количества и качества руды в пределах уступов, находящихся в очистной выемке.

Сопровождающая эксплуатационная разведка скважинами сопряжена с бурением скважин для взрывных работ.

Проектом предусматривается соответствующая обработка рядовых проб, которая будет производиться в специализированном здании пробоподготовки предприятия.

Химический анализ проб предусмотрено производить в специализированной химической лаборатории предприятия.

Проведение эксплуатационной разведки и эксплуатационного опробования предусмотрено силами геологической службы предприятия.

Размещение вскрышных пород месторождения предусматривается на внешнем отвале.

Также вскрыша в объёме 26 тыс. м³ будет использована на хозяйствственные нужды, в виде подсыпки и строительства дорог. Данный объем не посчитан в отвалообразовании.

Общий объем пород, размещаемых в отвалах, приведён в таблице 7.

Таблица 7 – Объёмы извлечения вскрышных пород

Отвал	Вскрышные породы, м ³		
	В целике*	Коэф.разрх.	В разрыхленном состоянии до
1	2	3	4
Показатели	200 000	1,12	224000

Отвал вскрышных пород формируется в один ярус, высотой до 13 метров.

Таблица 8 – Показатели работы отвального хозяйства

№	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	2	3	4
1	Занимаемая площадь	тыс.м ²	33,6
2	Количество ярусов	шт	1
3	Высота первого яруса	м	13
4	Продольный наклон въезда на отвал	%	8
5	Ширина въезда	м	10
6	Угол откоса ярусов	град	35

При разработке карьеров зоны Тихой проектом предусмотрена транспортировка руды автосамосвалами до существующей площадки кучного выщелачивания.

Общий объем транспортировки балансовых руд за весь период работы карьеров составит 245,7 тыс. м³.

На рудный склад вывозится руда ёмкостью, достаточной для месячного запаса на ДСК в объёме 3 тыс. т руды. Площадь рудного склада составляет 600 м². Высота склада составляет 5 м.

В соответствии с технологией обогащения руда размещается на картах кучного выщелачивания. Формирование карт выполняется с помощью радиального штабелеукладчика.

Более подробно технология складирования руды и её дальнейшего обогащения рассмотрена в рамках отдельного рабочего проекта.

Перед размещением вскрышных пород с проектной площадки отвала и карьеров необходимо

Раздел «Охрана окружающей среды» проектной документации намечаемой деятельности (РООС)

«План горных работ золоторудного месторождения Васильевское (зона Тихая)»

ТОО «Горно-металлургическая компания «Васильевское»

снять почвенно-растительный слой (ПРС) и разместить его на складе ПРС.

Таблица 9 – Объёмы по снятию ПРС

Наименование	Площадь снятия, м ²	Мощность слоя ПРС, м	Объем ПРС, м ³
1	2	3	4
Карьер Западный	11 900	0,2	2 380
Карьер Восточный	23 300	0,2	4 660
Автодороги	8 700	0,2	1 740
Отвал вскрышных пород	33 600	0,2	6 720
Рудный склад	600	0,2	120
Всего	78 100	0,2	15 620

Таблица 10 – Параметры склада ПРС

Параметры	Ед.изм	Показатель
1	2	3
Площадь основания	м ²	3124
Высота	м	10
Объем ПРС	м ³	15620

Осушение карьера с помощью организованного водоотлива будет вестись параллельно с горными работами.

Поступающая с горизонтов вода, по системе прибортовых канав собирается в водосборники (зумпфы), из которых будет отводиться на поверхность.

Таблица 11 – Водопритоки в карьер

Наименование	Ливневый приток	Дождевой приток	Приток за счет снеготаяния	Приток подземных вод	Максимальный водоприток	Нормальный водоприток
1	2	3	4	5	6	7
Обозначение	м ³ /ч	м ³ /ч	м ³ /ч	м ³ /ч	м ³ /ч	м ³ /ч
Карьер Западный	2,87	0,65	0,05	0,023	3,6	1,44
Карьер Восточный	5,63	1,21	0,095	0,022	6,96	2,78

Таблица 12 – Исходные данные для подбора насосов

Наименование	Водоприток	Производительность насосной станции
1	2	3
Ед измерения	м ³ /час	м ³ /час
Карьер Западный	3,6	4,32
Карьер Восточный	6,96	8,35

Водоотлив осуществляется насосами (1 рабочий, 1 резервный), установленными на передвижных салазках из водосборников (зумпфов).

Ёмкость зумпфов рассчитана на нормальный 3-хасовой водоприток. Полная глубина водосборника принимается равной 1,5 м, максимальный уровень воды на 0,5 м ниже верха зумпфов.

Таблица 13 – Объем и размеры зумпфов

Наименование	Максимальный водоприток вод Q, м ³ /час	Ёмкость зумпфа, м ³	Размеры зумпфа, м
1	2	3	4
Карьер Западный	4,32	15,3	3x3x1,7
Карьер Восточный	8,35	25,6	4x4x1,6

Карьерные воды поступают в резервуар-накопитель с сорбирующими бонами. Резервуар-накопитель расположен в 10 метрах от края карьера и представляют собой прямоугольный в плане монолитную железобетонную герметичную ёмкость, выполненную по типовому проекту. Размеры ёмкости – 5x4x3,6(h) м. Герметичность ёмкости обеспечивается монолитным методом проведения работ, а также предусматривается с внешней стороны по всему периметру резервуара обмазочная вертикальная гидроизоляция из битумной мастики за 2 раза. А с внутренней стороны резервуара по всему периметру предусмотрена гидроизоляция с применением бетона с комплексной добавкой «ЛАХТА». Ёмкость оборудована дыхательным патрубком, люк-лазам и трубной обвязкой, позволяющих своевременно выполнять промежуточные эксплуатационные мероприятия.

Внутри резервуара-накопителя устанавливаются гидрофобные сорбирующие боны ОРВ20. Гидрофобные сорбирующие боны ОРВ20 представляют собой готовое для самостоятельного использования изделие. Конструктивное исполнение бонов: внешний материал – сетка и нетканый материал, устойчивые к воздействию ультрафиолета; наполнитель – гидрофобный сорбент из полипропиленового микроволокна; 2 кольца и 2 карабина для крепления бонов и соединения в непрерывную цепочку; полипропиленовая плетёная верёвка для предотвращения разрыва бона.

Сорбирующие боны обладают высокой сорбционной ёмкостью и высокой скоростью поглощения жидкости.

Предназначены для разового, постоянного или долговременного, сбора и удаления нефти, нефтепродуктов (бензин, дизельное топливо, моторных масел, жиров, органических растворителей и прочих углеводород содержащих веществ) в широком диапазоне температур, при ликвидации загрязнений в водоёмах со стоячей и проточной водой.

Сорбирующие боны – гидрофобные (не впитывают воду) и сохраняют постоянную плавучесть на поверхности даже после полного насыщения нефтепродуктами.

При необходимости сорбирующий бон можно регенерировать (отжать любым механическим способом или вручную) и использовать повторно. Отжим (регенерация) позволит сократить количество бонов. В случае разрушения бон заменяется новым обеспечивая постоянную очистку. Утилизация осуществляется путём сжигания, захоронения или передачи использованных бонов специальным учреждениям.

Для сбора подотвальных вод предусмотрены дренажные канавы по периметру отвала, по уклону рельефа для обеспечения самотёчного отвода воды. На самой низкой точке отвала устанавливается устройство сбора - ёмкость - металлическая или стеклопластиковая. Объем ёмкости рассчитан на 3-х часовой максимальный водоприток, который составит: $8,47 \times 3 = 25,41 \text{ м}^3$. Из ёмкостей вода вывозится автоцистернами в резервуар-накопитель, где собираются карьерные воды.

Электроснабжение предусматривается от дизельных электростанций, размещённых рядом с оборудованием.

Для освещения района проведения работ карьеров, склада и отвала применяются мобильные передвижные дизельные осветительные мачты типа *Atlas Copco QLT H50*, оснащённые четырьмя прожекторами с металлогалогенными лампами мощностью 1000 Вт каждая. Предусмотрено вечернее освещение карьера, освещение отвала и склада.

Электроснабжение насосов карьеров осуществляется от мобильных дизельных электростанций типа *ЭД-30-Т400-1РПМ11* мощностью 30 кВт или аналогичными, располагаемыми рядом с насосами.

2.4. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учётом её особенностей и возможного воздействия на окружающую среду

Намечаемая деятельность предусматривает добычу окисленных золотосодержащих руд в зоне Тихая Васильевского месторождения.

Возможным альтернативным вариантом осуществления намечаемой деятельности является полный отказ от намечаемой деятельности, так называемый «нулевой вариант». Но ввиду наличия утверждённых запасов полезного ископаемого и отсутствия иного варианта его извлечения из недр, данный вариант в рамках настоящего Отчёта рассматриваться не будет.

На основании вышеизложенного, единственным возможным вариантом осуществления намечаемой деятельности по добыче золотосодержащих руд является осуществление добычи открытым способом исходя из условий залегания и методов, которые позволяют извлечь ископаемое.

В соответствии с п. 5 Приложения 2 Инструкции по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280) осуществляется оценка соблюдения совокупности условий выбранного метода реализации намечаемой деятельности для отнесения его к рациональному возможному варианту:

1) отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями её осуществления;

Исходя из вышеизложенного, обстоятельства, влекущие невозможность применения метода разработки месторождения, рассмотренного в рамках настоящего ОВВ отсутствуют.

2) соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае её осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды;

Реализация намечаемой деятельности, предусмотренная настоящим ОВВ, не подлежит реализации до момента получения всех необходимых разрешительных документов и согласований в соответствии с требованиями действующего законодательства Республики Казахстан.

3) соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности;

Основной целью рассматриваемой намечаемой деятельности является добыча золотосодержащих руд, подлежащих использованию в качестве сырья на собственном производстве.

4) доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту;

Намечаемая деятельность предусматривает отработку месторождения в объемах, не превышающих утвержденные в Государственном кадастре запасов, т.е. наличие ресурсов и их доступность подтверждаются.

5) отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

Реализация намечаемой деятельности предусматривается в границах ранее освоенной территории и на оформленном в соответствии с требованиями земельного законодательства земельном участке.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

3.1. Характеристика климатических условий

Климат района резко континентальный. Лето жаркое, часто засушливое. Зима холодная с частыми метелями. Положительные температуры преобладают в течение 7 месяцев – с апреля по октябрь. Наиболее жарким месяцем является июль со среднемесячной температурой +21,8, самый холодный месяц – январь со среднемесячной температурой -21,9. Абсолютный минимум достигает -50. Снежный покров, при средней максимальной высоте от 50 до 90 см, исчезает к концу апреля. Максимальная сумма осадков приходится на ноябрь и декабрь (41,2 и 44,7 мм), и на май и июль (по 22,3 мм).

Информация о климатических метеорологических характеристиках района осуществления намечаемой деятельности представлены согласно письму Филиала РГП «Казгидромет» по ВКО № 34-03-01-22/334 от 31.03.2022 года по МС Жалгызтобе (таблица 14).

Таблица 14 – Информация о климатических метеорологических характеристиках по данным МС Жалгызтобе

Наименование характеристик				Величина
				2
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года, °C				28,5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, °C				-18,6
Среднегодовая роза ветров, %:				
C	10	Ю	28	
СВ	5	ЮЗ	14	
В	3	З	8	
ЮВ	19	СЗ	13	
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, U*, м/с				9,0
Среднегодовая скорость ветра, м/с				5,0

3.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

Согласно Информационному бюллетеню о состоянии окружающей среды по Восточно-Казахстанской и Абайской областям за 2024 год (далее – Инфобюллетень), выпускаемый Филиалом РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской и Абайской областям Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, мониторинг за состоянием окружающей среды в районе расположения намечаемой деятельности не осуществлялся.

Согласно результатам лабораторных исследований, полученных в ходе проведения производственной деятельности (осуществляемой ТОО «ГМК «Васильевское» в настоящее время вблизи участка осуществления рассматриваемой в рамках настоящего Отчёта намечаемой деятельности в рамках экологического разрешения на воздействие № KZ01VCZ03768920 от 24.10.2024 г.) Инициатором намечаемой деятельности производственного экологического контроля превышения установленных гигиенических нормативов качества компонентов окружающей среды не выявлено, что подтверждается сдаваемыми в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии с требованиями Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учёта, формирования и предоставления периодических отчётов по результатам производственного экологического контроля, утверждённых приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года №

250 (далее – Правила ПЭК) ежеквартально Отчётыми по результатам производственного экологического контроля.

3.3. Источники и масштабы расчётного химического загрязнения

В соответствии с требованиями п. 12 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 (далее – Методика определения нормативов) перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов на основе проектной информации.

Под выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух понимается поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников выброса.

Источниками выбросов являются сооружение, техническое устройство, оборудование, установка, площадка, транспортное или иное передвижное средство, в процессе эксплуатации которых происходит поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Источники выброса подразделяются на стационарные и передвижные источники.

Стационарным источником признается источник выброса, который не может быть перемещён без его демонтажа и постоянное местоположение которого может быть определено с применением единой государственной системы координат или который может быть перемещён посредством транспортного или иного передвижного средства, но требует неподвижного (стационарного) относительно земной поверхности положения в процессе его эксплуатации.

Выброс от стационарного источника считается организованным, если он осуществляется через специальное сооружение, систему или устройство (дымовые и вентиляционные трубы, газоходы, воздуховоды, вентиляционные шахты, аэрационные фонари, дефлекторы и иные), обеспечивающие направленность потока отходящих пыле- и газовоздушных смесей. Иные типы выброса от стационарного источника, при которых высвобождение загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется в виде ненаправленных диффузных потоков, относятся к неорганизованному выбросу.

Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащённые двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения.

В соответствии с п. 24 Методики определения нормативов эмиссий максимальные разовые выбросы газовоздушной 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. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

В рамках настоящего РООСа источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее – ИВЗВ) присваиваются четырёхзначные номера: организованным начиная с 0001, неорганизованным – с 6001.

В период реализации намечаемой деятельности прогнозируются следующие ИВЗВ:

- № 0001-0008 – Выхлопные трубы осветительных мачт №№ 1-8;
- № 0009-0010 – Выхлопные трубы ДЭГ №№ 1, 2;
- № 0011 – Выхлопная труба бурового станка;
- № 6001 – Работы с ПРС;
- № 6002 – Транспортировка ПРС на склад;
- № 6003 – Склад ПРС;
- № 6004 – Буровые работы;
- № 6005 – Взрывные работы;
- № 6006 – Транспортировочные работы;
- № 6007 – Вскрышные работы;
- № 6008 – Отвал вскрыши;
- № 6009 – Добычные работы;
- № 6010 – Склад руды;

- № 6011 – Автотопливозаправщик;
- № 6012 – Эксплуатационная разведка;
- № 6013 – Вспомогательные работы.

Всего будет функционировать 24 ИВЗВ, из которых 13 носят неорганизованный характер, 11 – организованные.

В соответствии с требованиями ЭК РК и Методики определения нормативов эмиссий метод моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ применяется при определении нормативов допустимых выбросов для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в соответствии с требованиями Методики расчёта концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө) проводится с использованием программного комплекса «ЭРА-Воздух» версии 3.0 (письмо Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан о согласовании использования Программного комплекса Эра версии 3.0 № 28-02-28/ЖТ-Б-13 от 23.02.2022 г.).

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере заключается в определении приземных концентраций и основных вкладчиков в узлах расчётного прямоугольника. Расчётами определяются разовые концентрации, относящиеся к 20-30-минутному интервалу осреднения.

Приземной концентрацией загрязняющего вещества признается масса загрязняющего вещества в единице объёма атмосферного воздуха в двухметровом слое над поверхностью земли.

Согласно требованиям ЭК РК общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не должна приводить к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчётные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не должны превышать соответствующие экологические нормативы качества с учётом фоновых концентраций.

Ввиду отсутствия на настоящий момент утверждённых экологических нормативов качества окружающей среды и целевых показателей качества окружающей среды Зайсанского района в рамках настоящего проекта будут использоваться гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населённых пунктах, утверждённые приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70.

Таблица «Определение необходимости расчётов приземных концентраций по веществам» приведена ниже (таблица 15).

Таблица 15 – Определение необходимости расчётов приземных концентраций по веществам

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК _{с.с.} , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Выброс вещества, г/с (M)	Средневзвешенная высота, м (H)	М/(ПДК*H) для H>10 М/ПДК для H<10	Необходимость про- ведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		0,58338	2	2,9169	Да
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06		0,75841	2	1,896	Да
0328	Углерод (Сажа)	0,15	0,05		0,09725	2	0,6483	Да
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		0,19449	2	0,389	Да
0333	Сероводород	0,008			0,000003	2	0,0004	Нет
0337	Углерод оксид	5	3		0,48614	2	0,0972	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль	0,03	0,01		0,02338	2	0,7793	Да
1325	Формальдегид	0,05	0,01		0,02338	2	0,4676	Да
2754	Алканы С12-19	1			0,23611	2	0,2361	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3,770883	2	12,5696	Да

Примечания:

1. Необходимость расчётов концентраций определяется согласно п. 58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(H²*Mi)/Сумма(Mi), где H² - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДК_{м.р.} берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДК_{с.с.}

В соответствии с требованиями Методики определения нормативов расчёты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учётом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фонового загрязнения.

Согласно письму Филиала РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской области № 34-05-

16/1046 от 23.08.2021 г. в районе осуществления намечаемой деятельности отсутствуют действующие стационарные посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха (ПНЗ). В связи с чем данные о фоновом загрязнении отсутствуют.

В случае отсутствия стационарного поста наблюдений фоновое загрязнение атмосферы учитывается в соответствии с пунктом 9.8.3 РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» в зависимости от численности населения.

Село Боке, упразднённое в 2017 году, но в котором до сих пор проживает небольшая часть населения (по предварительным данным около 6 человек), наиболее близко расположенным к участку проведения работ (практически примыкает к границе горного отвода ТОО «ГМК «Васильевское». Также с. Боке используется Инициатором в качестве вахтового посёлка и в рамках настоящего Отчёта будет считаться ближайшей жилой зоной.

В связи с тем, что численность населения близлежащего населённого пункта составляет менее 10 тысяч человек, ориентировочные значения фоновой концентрации примесей принимаются равные 0 (таблица 9.15 РД 52.04.186-89).

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2) в соответствии с пп. 6 п. 11 Раздела 3 Приложения 1 для намечаемой деятельности устанавливается нормативный размер СЗЗ 1000 м. В границы нормативной СЗЗ попадает ближайшая жилая зона – располагается на расстоянии около 800 м от участка проведения добычных работ (на территории которой также проверялось соблюдение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха).

Согласно проведённым расчётам превышений расчётных максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ на границе жилой зоны не зафиксировано.

В таблице 16 отражены результаты проведённых расчётов. Результаты в графической форме представлены в приложении к настоящему РООСу.

Таблица 16 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада	ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0301	Азота (IV) диоксид	0,2673053/0,0534611	0,2326391/0,0465278	1270/1651	441/1389	0011	17	13,6		Зона Тихая
						0002	5,1	11,7		
						0001	14,5	10,7		
						0008	12,8	10,3		
						0009	11,9	10,3		
						0006	10,2	8,7		
						0004	8,1	7,8		
						0003	7,2	7,6		
						0010	8,3	7		
						0005	6,7			
0304	Азот (II) оксид	0,1737524/0,069501	0,1512186/0,0604874	1270/1651	441/1389	0011	17	13,6		Зона Тихая
						0002	5,1	11,7		
						0001	14,5	10,7		
						0008	12,8	10,3		
						0009	11,9	10,3		
						0006	10,2	8,7		
						0004	8,1	7,8		
						0003	7,2	7,6		
						0010	8,3	7		
						0005	6,7			
0328	Углерод (Сажа)	0,0246209/0,0036931	0,0219976/0,0032996	1085/1635	326/1176	0002	17,7	15,8		Зона Тихая
						0011	13,6	14,2		
						0009	16,7	12,4		
						0008	11,6	11,8		
						0006	20,7	9,6		
						0001	6,1	8,8		
						0003		7,2		
						0005		6,7		
						0007		5,2		
						0004	9,8	4,5		
						0010				

Раздел «Охрана окружающей среды» проектной документации намечаемой деятельности (РООС)

«План горных работ золоторудного месторождения Васильевское (зона Тихая)»

ТОО «Горно-металлургическая компания «Васильевское»

Код вещества	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада	ЖЗ	CЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0330	Сера диоксид	0,0356458/0,0178229	0,0310233/0,0155116	1270/1651	441/1389	0011 0002 0001 0008 0009 0006 0004 0003 0010 0005	17 5,1 14,5 12,8 11,9 10,2 8,1 7,2 8,3 6,7	13,6 11,7 10,7 10,3 10,3 8,7 7,8 7,6 7 6,7		Зона Тихая
0333	Сероводород	0,013394/0,0001072	0,013394/0,0001072	*/*	*/*	6011	100	100		Зона Тихая
0337	Углерод оксид	0,00891/0,0445502	0,0077545/0,0387724	1270/1651	441/1389	0011 0002 0001 0008 0009 0006 0004 0003 0010 0005	17 5,1 14,5 12,8 11,9 10,2 8,1 7,2 8,3 6,7	13,6 11,7 10,7 10,3 10,3 8,7 7,8 7,6 7 6,7		Зона Тихая
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0,071409/0,0021423	0,0621555/0,0018647	1270/1651	441/1389	0011 0002 0001 0008 0009 0006 0004 0003 0010 0005	17 5,1 14,6 12,8 11,9 10,2 8,1 7,2 8,3 6,7	13,5 11,7 10,7 10,3 10,3 8,7 7,9 7,6 7,1 6,7		Зона Тихая
1325	Формальдегид	0,0428454/0,0021423	0,0372933/0,0018647	1270/1651	441/1389	0011 0002 0001 0008 0009 0006 0004 0003 0010 0005	17 5,1 14,6 12,8 11,9 10,2 8,1 7,2 8,3 6,7	13,5 11,7 10,7 10,3 10,3 8,7 7,9 7,6 7,1 6,7		Зона Тихая
2754	Алканы С12-19	0,0217292/0,0217292	0,0188604/0,0188604	1270/1651	533/1501	0011 0001 0002 0008 0009 0006 0004 0003 0010 0005	16,7 14,3 5 12,6 11,7 10 8 7,1 8,2 3,5	13,4 11 10,9 10,3 10,3 8,7 7,8 7,6 7,3 6,3		Зона Тихая
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,644242/0,1932726	0,6440275/0,1932082	1270/1651	2019/-475	6009 6007 6013 6001 6003	23,1 18,8 24,4 28,4 1,9	30,6 24,3 20,9 20,7		Зона Тихая

Примечание: X/Y=*/* - расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что воздействие намечаемой деятельности на атмосферный воздух оценивается как не существенное и не повлечёт за собой риски нарушения экологических нормативов его качества.

3.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

Внедрение малоотходных и безотходных технологий при осуществлении намечаемой деятельности может заключаться в следующем: полезное использование вскрышных работ при обустройстве дорог и прилегающей к карьерам территорий. Иных вариантов малоотходных и безотходных технологий при реализации намечаемой деятельности в практическом плане реализации не представляется

возможным.

Также способом полезного использования образующихся вскрышных пород является их использование в последующем при рекультивации отработанных карьеров при техническом этапе рекультивации.

Отчётом о возможных воздействиях (заключение ОВОС № KZ88VVX00431531 от 12.12.2025 г.) предусмотрены следующие мероприятия по охране атмосферного воздуха:

1. Строгое соблюдение требований, установленных экологическим законодательством, санитарно-эпидемиологическими правилами, правилами обеспечения промышленной и пожарной безопасности, а также стандартами обеспечения безопасности и охраны труда.

2. Осуществление ежегодного технического обслуживания и осмотра для предотвращения нерегламентированных выбросов ЗВ от передвижных источников.

3. Максимально возможное снижение работы техники на холостом ходу для снижения эмиссий от передвижных источников.

4. Мониторинг атмосферного воздуха на границе СЗЗ (мониторинг воздействия).

5. Проведение мероприятий по пылеподавлению на участках выполнения работ, где возможно выделение пыли, а также отвалов, дорог и проездов.

3.5. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий / Расчёты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории

Согласно п. 5 ст. 39 ЭК РК нормативы эмиссий на период эксплуатации объекта, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации для эксплуатации объекта.

В рамках настоящего РООСа приводятся расчёты выбросов загрязняющих веществ на период осуществления намечаемой деятельности.

Определение количественных и качественных характеристик выбросов вредных веществ проводится с применением инструментальных или расчётных (расчётно-аналитических) методов.

Инструментальные методы являются превалирующими для источников с организованным выбросом загрязняющих веществ в атмосферу. Инструментальные измерения массовой концентрации и определения значений массовых выбросов загрязняющих веществ в отходящих газах выполняются аккредитованными лабораториями на сертифицированном оборудовании и/или посредством автоматизированной системы мониторинга при наличии. К основным источникам с организованным выбросом относятся: дымовые и вентиляционные трубы, вентиляционные шахты, аэрационные фонари, дефлекторы.

Расчётные методы применяются для определения характеристик неорганизованных выделений (выбросов) при отсутствии возможности проведения инструментальных замеров на источниках с организованным выбросом, разработанных и согласованных в установленном порядке методов количественного химического анализа, а также для получения данных о параметрах выбросов проектируемых и реконструируемых объектов.

Расчётные (расчётно-аналитические) методы базируются на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов производства, а также на сочетании инструментальных измерений и расчётных формул, учитывающих параметры конкретных источников.

Для определения количественных и качественных показателей выбросов в рамках настоящего проекта применяются расчётные (расчётно-аналитические) методы определения объёмов выбросов от источников в соответствии с действующим методическими документами.

ИВЗВ № 0001-0008 – Выхлопные трубы осветительных мачт №№ 1-8

Список литературы:

Методика расчёта 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)

Раздел «Охрана окружающей среды» проектной документации намечаемой деятельности (РООС)

«План горных работ золоторудного месторождения Васильевское (зона Тихая)»

ТОО «Горно-металлургическая компания «Васильевское»

Расчёт максимально-разовых и валовых выбросов был произведён на основании п. 4 Приложения 1 к Методике, т.е. на основании оценочных величин среднеклассовых выбросов согласно таблице 4 «Оценочные значения среднеклассовых выбросов на 1 кг топлива для стационарных дизельных установок»:

Код ЗВ	Компонент О _r	Оценочные значения среднеклассового выброса e _y , г/кг топлива
1	2	3
0301	Двуокись азота NO ₂	30
0304	Окись азота NO	39
0328	Сажа С	5
0330	Сернистый ангидрид SO ₂	10
0337	Окись углерода CO	25
1301	Акролеин C ₃ H ₄ O	1,2
1325	Формальдегид CH ₂ O	1,2
2754	Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	12

Исходя из вышеизложенного, расчёт максимально-разовых и валовых выбросов был произведён по следующим формулам:

$$M_{t/год} = \frac{e'_y \times G_{t/год}}{1000}, \text{ где}$$

где: e_y' – оценочные значения среднеклассового выброса топлива, г/кг;

G_{t/год} – годовой расход топлива, т/год.

$$M_{r/сек} = \frac{e'_y \times G_{t/год} \times 1000}{T_{t/год} \times 3600}, \text{ где}$$

где: T_{t/год} – время работы технологического оборудования, ч/год.

Согласно паспортным данным расход дизельного топлива на 1 осветительную мачту составляет 6,0751 л/час (0,769 кг/час). Годовой фонд рабочего времени – 8030 ч/год.

Расчёт выбросов представлен в таблице:

Код ЗВ	Компонент О _r	e _y ', г/кг	G _{t/год}	T _{час/год}	Выбросы ЗВ	
					г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Двуокись азота NO ₂	30			0,05063	1,4637
0304	Окись азота NO	39			0,06582	1,90281
0328	Сажа С	5			0,00844	0,24395
0330	Сернистый ангидрид SO ₂	10			0,01688	0,4879
0337	Окись углерода CO	25			0,04219	1,21975
1301	Акролеин C ₃ H ₄ O	1,2			0,00203	0,058548
1325	Формальдегид CH ₂ O	1,2			0,00203	0,058548
2754	Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	12			0,02025	0,58548

ИТОГО от ИВЗВ № 0001:

Код	Примесь	Выбросы ЗВ		Выброс, г/с	Выброс, т/год
		1	2	3	4
0301	Азота диоксид			0,05063	1,4637
0304	Азота оксид			0,06582	1,90281
0328	Углерод (Сажа)			0,00844	0,24395
0330	Сера диоксид			0,01688	0,4879
0337	Углерод оксид			0,04219	1,21975
1301	Акролеин			0,00203	0,058548
1325	Формальдегид			0,00203	0,058548
2754	Алканы C12-19			0,02025	0,58548

ИТОГО от ИВЗВ № 0002:

Код	Примесь	Выбросы ЗВ		Выброс, г/с	Выброс, т/год
		1	2	3	4
0301	Азота диоксид			0,05063	1,4637
0304	Азота оксид			0,06582	1,90281
0328	Углерод (Сажа)			0,00844	0,24395
0330	Сера диоксид			0,01688	0,4879
0337	Углерод оксид			0,04219	1,21975
1301	Акролеин			0,00203	0,058548
1325	Формальдегид			0,00203	0,058548
2754	Алканы C12-19			0,02025	0,58548

ИТОГО от ИВЗВ № 0003:

Код	Примесь	Выбросы ЗВ		Выброс, г/с	Выброс, т/год
		1	2	3	4
0301	Азота диоксид			0,05063	1,4637
0304	Азота оксид			0,06582	1,90281

Раздел «Охрана окружающей среды» проектной документации намечаемой деятельности (РООС)

«План горных работ золоторудного месторождения Васильевское (зона Тихая)»

ТОО «Горно-металлургическая компания «Васильевское»

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
0328	Углерод (Сажа)	0,00844	0,24395
0330	Сера диоксид	0,01688	0,4879
0337	Углерод оксид	0,04219	1,21975
1301	Акролеин	0,00203	0,058548
1325	Формальдегид	0,00203	0,058548
2754	Алканы С12-19	0,02025	0,58548

ИТОГО от ИВЗВ № 0004:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
0301	Азота диоксид	0,05063	1,4637
0304	Азота оксид	0,06582	1,90281
0328	Углерод (Сажа)	0,00844	0,24395
0330	Сера диоксид	0,01688	0,4879
0337	Углерод оксид	0,04219	1,21975
1301	Акролеин	0,00203	0,058548
1325	Формальдегид	0,00203	0,058548
2754	Алканы С12-19	0,02025	0,58548

ИТОГО от ИВЗВ № 0005:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
0301	Азота диоксид	0,05063	1,4637
0304	Азота оксид	0,06582	1,90281
0328	Углерод (Сажа)	0,00844	0,24395
0330	Сера диоксид	0,01688	0,4879
0337	Углерод оксид	0,04219	1,21975
1301	Акролеин	0,00203	0,058548
1325	Формальдегид	0,00203	0,058548
2754	Алканы С12-19	0,02025	0,58548

ИТОГО от ИВЗВ № 0006:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
0301	Азота диоксид	0,05063	1,4637
0304	Азота оксид	0,06582	1,90281
0328	Углерод (Сажа)	0,00844	0,24395
0330	Сера диоксид	0,01688	0,4879
0337	Углерод оксид	0,04219	1,21975
1301	Акролеин	0,00203	0,058548
1325	Формальдегид	0,00203	0,058548
2754	Алканы С12-19	0,02025	0,58548

ИТОГО от ИВЗВ № 0007:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
0301	Азота диоксид	0,05063	1,4637
0304	Азота оксид	0,06582	1,90281
0328	Углерод (Сажа)	0,00844	0,24395
0330	Сера диоксид	0,01688	0,4879
0337	Углерод оксид	0,04219	1,21975
1301	Акролеин	0,00203	0,058548
1325	Формальдегид	0,00203	0,058548
2754	Алканы С12-19	0,02025	0,58548

ИТОГО от ИВЗВ № 0008:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
0301	Азота диоксид	0,05063	1,4637
0304	Азота оксид	0,06582	1,90281
0328	Углерод (Сажа)	0,00844	0,24395
0330	Сера диоксид	0,01688	0,4879
0337	Углерод оксид	0,04219	1,21975

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
1301	Акролеин	0,00203	0,058548
1325	Формальдегид	0,00203	0,058548
2754	Алканы С12-19	0,02025	0,58548

ИВЗВ № 0009-0010 – Выхлопные трубы ДЭГ №№ 1, 2

Список литературы:

Методика расчёта 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)

Расчёт максимально-разовых и валовых выбросов был произведен аналогично расчётом выбросов от ИВЗВ № 0001.

В ходе реализации предусматривается использование ДЭГ марки ЭД-30-Т400-1РПМ11 (7,9 л/час, 6,0751 кг/час).

Годовой фонд рабочего времени ДЭГ – 7300 ч/год.

Расчёт выбросов представлен в таблице:

№ ИВЗВ	ДЭГ	Код ЗВ	Компонент О _г	e _y ', г/кг	G _{т/год}	T _{т/год}	Выбросы ЗВ	
							г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0403	ЭД-30-Т400-1РПМ11	0301	Двуокись азота NO ₂	30	44,35	7300,0	0,05063	1,3305
		0304	Окись азота NO	39			0,06582	1,72965
		0328	Сажа С	5			0,00844	0,22175
		0330	Сернистый ангидрид SO ₂	10			0,01688	0,4435
		0337	Окись углерода CO	25			0,04219	1,10875
		1301	Акролеин C ₃ H ₄ O	1,2			0,00203	0,05322
		1325	Формальдегид CH ₂ O	1,2			0,00203	0,05322
		2754	Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	12			0,02025	0,5322

ИТОГО от ИВЗВ № 0009:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
0301	Азота диоксид	0,05063	1,3305
0304	Азота оксид	0,06582	1,72965
0328	Углерод (Сажа)	0,00844	0,22175
0330	Сера диоксид	0,01688	0,4435
0337	Углерод оксид	0,04219	1,10875
1301	Акролеин	0,00203	0,05322
1325	Формальдегид	0,00203	0,05322
2754	Алканы С12-19	0,02025	0,5322

ИТОГО от ИВЗВ № 0010:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
0301	Азота диоксид	0,05063	1,3305
0304	Азота оксид	0,06582	1,72965
0328	Углерод (Сажа)	0,00844	0,22175
0330	Сера диоксид	0,01688	0,4435
0337	Углерод оксид	0,04219	1,10875
1301	Акролеин	0,00203	0,05322
1325	Формальдегид	0,00203	0,05322
2754	Алканы С12-19	0,02025	0,5322

ИВЗВ № 0011 – Выхлопная труба бурового станка

Список литературы:

Методика расчёта 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)

Расчёт максимально-разовых и валовых выбросов был произведен аналогично расчётом выбросов от ИВЗВ № 0001.

В ходе реализации предусматривается использование бурового станка марки СБУ 125А-32 (расход диз.топлива – 12,0 л/час, 9,228 кг/час).

Годовой фонд рабочего времени ДЭГ – 7300 ч/год.

Расчёт выбросов представлен в таблице:

Раздел «Охрана окружающей среды» проектной документации намечаемой деятельности (РООС)

«План горных работ золоторудного месторождения Васильевское (зона Тихая)»

ТОО «Горно-металлургическая компания «Васильевское»

№ ИВЗВ	ДЭГ	Код ЗВ	Компонент О _r	e _y ', г/кг	G _{r/год}	T _{r/год}	Выбросы ЗВ	
							г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0403	СБУ 125А-32	0301	Двуокись азота NO ₂	30	3,7	400,0	0,07708	0,111
		0304	Окись азота NO	39			0,10021	0,1443
		0328	Сажа С	5			0,01285	0,0185
		0330	Сернистый ангидрид SO ₂	10			0,02569	0,037
		0337	Окись углерода CO	25			0,06424	0,0925
		1301	Акролеин C ₃ H ₄ O	1,2			0,00308	0,00444
		1325	Формальдегид CH ₂ O	1,2			0,00308	0,00444
		2754	Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	12			0,03083	0,0444

ИТОГО от ИВЗВ № 0011:

Код	Примесь	Выброс, г/с		Выброс, т/год	
		1	2	3	4
0301	Азота диоксид			0,07708	0,111
0304	Азота оксид			0,10021	0,1443
0328	Углерод (Сажа)			0,01285	0,0185
0330	Сера диоксид			0,02569	0,037
0337	Углерод оксид			0,06424	0,0925
1301	Акролеин			0,00308	0,00444
1325	Формальдегид			0,00308	0,00444
2754	Алканы C12-19			0,03083	0,0444

ИВЗВ № 6001 – Работы с ПРС

Источник выделения (ИВ) № 6001-01 – Снятие ПРС бульдозером

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө (Приложение № 8).

Масса пыли, выделяющейся при разработке пород или отвалообразовании бульдозером определяется по формуле:

$$m_{6p} = q_{уд} \times 3,6 \times \gamma \times V \times t_{см} \times n_{см} \times 10^{-3} \times K_1 \times K_2 / t_{цб} \times K_p, \text{т/год}$$

где: $q_{уд}$ – удельное выделение твёрдых частиц с 1 т перемещаемого материала, г/т;

γ – плотность пород, т/м³;

$t_{см}$ – чистое время работы бульдозера в смену, ч;

V – объём призмы волочения, м³;

K_1 – коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра;

K_2 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

$t_{цб}$ – время цикла, с;

$n_{см}$ – количество смен работы бульдозера в год;

K_p – коэффициенты разрыхления горной массы и экскавации.

Максимальный из разовых выбросов вредных веществ при разработке пород или отвалообразовании бульдозером рассчитывается по формуле:

$$m_{6np} = q_{уд} \times \gamma \times V \times K_1 \times K_2 / t_{цб} \times K_p, \text{г/с}$$

Расчёт пылевыделений представлен в таблице:

q _{уд}	γ	V	t _{см}	n _{см}	K ₁		K ₂	t _{цб}	K _p	код ЗВ	выбросы ЗВ	
					макс.	год					г/сек	т/год
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1,85	1,8	10	11	95	1,7	1,2	0,1	71,6	1,2	2908	0,09488	0,251949

ИТОГО от ИВ № 6001-01:

Код	Примесь	Выброс, г/с		Выброс, т/год	
		1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,09488	0,251949

Источник выделения (ИВ) № 6001-02 – Погрузка ПРС экскаватором в автосамосвалы

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө (Приложение № 8).

Масса пыли, выделяющейся при работе одноковшовых экскаваторов, определяется по формуле:

$$m_{3l} = q_{уд} \times (3,6 \times \gamma \times E \times K_3 / t_{ц}) \times T_r \times K_1 \times K_2 \times 10^{-3}, \text{т/год}$$

где: $q_{уд}$ – удельное выделение твёрдых частиц (пыли) с 1 т отгружаемого (перегружаемого) материала, г/т;

γ – плотность пород, т/м³;

E – вместимость ковша экскаватора, м³;

T_r – чистое время работы экскаватора в год, ч.;

K_3 – коэффициент экскавации;

t_u – время цикла экскаватора, с;

K_1 – коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра;

K_2 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

Максимальный из разовых выбросов вредных веществ при погрузочных работах одноковшовым, экскаватором рассчитывается по формуле:

$$m_{el} = q_{уд} \times \gamma \times E \times K_3 \times K_1 \times K_2 / (1/3 \times t_u), \text{ г/с}$$

Расчёт пылевыделений представлен в таблице:

q _{уд}	γ	E	T _r	K ₃	t _u	K ₁		K ₂	код ЗВ	выбросы ЗВ	
						макс.	год			г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10,9	1,8	3,2	80	0,60	23,0	1,7	1,2	0,1	2908	0,8353	0,056604

ИТОГО от ИВ № 6001-02:

Код	Примесь	Выброс, г/с		Выброс, т/год	
		1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,8353	0,056604

ИВЗВ № 6002 – Транспортировка ПРС

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө (Приложение № 8).

Расчёт пылеобразования при автотранспортных работах, (г/с) рассчитывается по формуле:

$$Q_1 = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times N \times L \times q^1 \times C_6 \times C_7}{3600} + (C_4 \times C_5 \times C_6 \times q'_2 \times F_0 \times n)$$

где: C_1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъёмность транспорта;

C_2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость транспорта;

C_3 – коэффициент, учитывающий состояние автодорог;

C_4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, определяемый как соотношение $C_4 = F_{\text{факт}}/F_0$, $F_{\text{факт}}$ – фактическая площадь поверхности материала на платформе, м^2 , F_0 – средняя площадь платформы, м^2 . Значение C_4 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения платформы;

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта;

C_6 – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала;

N – число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час;

L – среднее расстояние транспортировки в пределах карьера, км;

q_1 – пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега $C_1 = 1$, $C_2 = 1$, $C_3 = 1$ принимается равным 1450 г.

q'_2 – пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, $\text{г}/\text{м}^2 \cdot \text{с}$;

$q_2 = q'_2$ (таблица 6), согласно приложению к настоящей Методике;

n – число автомашин, работающих в карьере;

C_7 – коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, и равный 0,01.

Расчёт пылевыделений представлен в таблице:

C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆	C ₇	N	L	q ₁	q'_2	F ₀	n	T, час	Код ЗВ	Выброс	
															г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1,6	1,5	1,0	1,5	1,2	0,1	0,01	5	0,85	1450	0,002	12,1	1	470	2908	0,00846	0,014314

ИТОГО от ИВЗВ № 6002:

Код	Примесь	Выброс, г/с		Выброс, т/год	
		1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,00846	0,014314

ИВЗВ №6003 – Склад ПРС

Источник выделения (ИВ) №6003-01 – Разгрузка и хранение

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө (Приложение № 8).

Масса вредных веществ, образующихся на отвалах вскрышных пород и иных отвалах рассчитывается по формуле:

$$m_{a,o} = m_{в,у} + m_{сот} \times S_{сот} + m_{д} \times S_{д}, \text{ т/год}$$

где: $m_{в,у}$ – масса твёрдых частиц, выделяющихся в зоне выгрузки и укладки пород, т/год;

$m_{сот}$ – масса твёрдых частиц, сдуваемая с 1 м^2 свежеотсыпанного отвала за год, т/год;

$S_{сот}$ – площадь свежеотсыпанного отвала, равная площади, отсыпаемой за год, м^2 ;

$m_{д}$ – масса твёрдых частиц, сдуваемая с 1 м^2 дефлирующих поверхностей отвала, т/год;

$S_{д}$ – площадь дефлирующих поверхностей отвала, м^2 .

Масса вредных веществ (пыли) на отвале в зоне выгрузки складывается из массы пыли, обра-

Раздел «Охрана окружающей среды» проектной документации намечаемой деятельности (РООС)

«План горных работ золоторудного месторождения Васильевское (зона Тихая)»

ТОО «Горно-металлургическая компания «Васильевское»

зующейся в момент выгрузки из вагона или самосвала и образующейся при складировании вскрышных пород:

$$m_{в,у(ж.д.а.)} = (q_{уд.в} + q_{уд.ск}) \times Q_0 \times K_1 \times K_2 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: $q_{уд.в}$, $q_{уд.ск}$ – удельное выделение твёрдых частиц с 1 т породы, соответственно выгружаемой из транспортного средства и складируемой в отвал; Q_0 – объём породы транспортируемый на отвал, т/год;

K_1 – коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра; K_2 – коэффициент, учитывающий влажность материала.

Максимальный из разовых выброс вредных веществ на отвале в зоне выгрузки и складирования пород при автомобильном и железнодорожном транспорте рассчитывается по формуле:

$$m_{в,у(ж.д.а.)} = (q_{уд.в} + q_{уд.ск}) \times Q_ч \times K_1 \times K_2 / 3600, \text{ г/с}$$

где: $q_{уд.в}$, $q_{уд.ск}$ – удельное выделение твёрдых частиц с 1 т породы, соответственно выгружаемой из транспортного средства и складируемой в отвал; $Q_ч$ – объём породы, подаваемой в отвал за 1 ч, т/ч;

K_1 – коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра; K_2 – коэффициент, учитывающий влажность материала.

Масса твёрдых частиц, сдуваемых с 1 м² свежеотсыпанного отвала, рассчитывается по формуле:

$$m_{сот} = 86.4 \times q_0 \times (365 - T_c) \times K_1 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: q_0 – удельная сдуваемость твёрдых частиц с пылящей поверхности свежеотсыпанного отвала или дефлирующих поверхностей отвала, мг/м²·с; T_c – годовое количество дней с устойчивым снежным покровом;

K_1 – коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра

Масса твёрдых частиц, сдуваемых с 1 м² дефлирующих поверхностей отвала, рассчитывается по формуле:

$$m_d = 86.4 \times q_0 \times (365 - T_c) \times K_2 \times K_6 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: q_0 – удельная сдуваемость твёрдых частиц с дефлирующих поверхностей отвала, мг/м²·с;

T_c – годовое количество дней с устойчивым снежным покровом;

K_2 – коэффициент, учитывающий влажность материала

K_6 – коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твёрдых частиц с поверхности отвала (0,2 – в первые три года после прекращения эксплуатации; 0,1 – в последующие годы до полного озеленения отвала)

Расчёт пылевыделений от отвала пород представлен в таблице:

q _{уд.в}	q _{уд.ск}	q ₀	Q ₀	Q _ч	K ₁		K ₂	K ₅	T _с	S, м ²	Код ЗВ	Выброс	
					макс.	год						г/сек	т/год
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
9,4	9,4	0,004	28116,0	60,0	1,7	1,2	0,1	0,2	133	3124	3124	2908	0,05327
													0,369015

ИТОГО от ИВ № 6003-01:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
		1	2
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,05327	0,369015

6003-02 – Планировка бульдозером ПРС на складе

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө (Приложение № 8).

Масса пыли, выделяющейся при разработке пород или отвалообразовании бульдозером определяется по формуле:

$$m_{бн} = q_{уд} \times 3.6 \times \gamma \times V \times t_{см} \times n_{см} \times 10^{-3} \times K_1 \times K_2 / t_{цб} \times K_p, \text{ т/год}$$

где: $q_{уд}$ – удельное выделение твёрдых частиц с 1 т перемещаемого материала, г/т;

γ – плотность пород, т/м³;

$t_{см}$ – чистое время работы бульдозера в смену, ч;

V – объём призмы волочения, м³;

K_1 – коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра;

K_2 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

$t_{цб}$ – время цикла, с;

$n_{см}$ – количество смен работы бульдозера в год;

K_p – коэффициенты разрыхления горной массы и экскавации.

Максимальный из разовых выброс вредных веществ при разработке пород или отвалообразовании бульдозером рассчитывается по формуле:

$$m_{бнр} = q_{уд} \times \gamma \times V \times K_1 \times K_2 / t_{цб} \times K_p, \text{ г/с}$$

Расчёт пылевыделений представлен в таблице:

q _{уд}	γ	V	t _{см}	n _{см}	K ₁		K ₂	t _{цб}	K _p	код ЗВ	выбросы ЗВ	
					макс.	год					г/сек	т/год
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1,85	1,8	10	11	270	1,7	1,2	0,1	71,6	1,2	2908	0,09488	0,716065

ИТОГО от ИВ № 6003-02:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,09488	0,716065

ИВЗВ № 6004 – Буровые работы

Список литературы:

1. Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)
2. Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 13 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).
3. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение № 11 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008

Выбросы пыли при бурении скважин рассчитываются по формуле:

$$Q_3 = \frac{n \times z \times (1 - \eta)}{3600}, \text{ г/с}$$

где: n – количество единовременно работающих буровых станков;

z – количество пыли, выделяемое при бурении одним станком, г/ч,

η – эффективность системы пылеочистки, в долях = 0.

Бурение предусматривается с применением бурового станка СБУ 125А-32 (z = 900).

Следовательно, выбросы составят:

$$Q_3 = \frac{1 \times 900 \times (1 - 0,85)}{3600} = 0,0375 \text{ г/с}$$

Годовой фонд проведения буровых работ составляет 200 час/год.

Годовой объём пылевыделений (код ЗВ 2908) составит:

$$M_{год} = \frac{0,0375 \times 200 \times 3600}{10^6} = 0,027 \text{ т/год}$$

ИТОГО от ИВЗВ № 6004:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0375	0,027

ИВЗВ №6005 – Взрывные работы

Список литературы:

1. Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)
2. Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 13 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).
3. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение № 11 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008

Количество пыли, выбрасываемой в атмосферу при взрывах, за год рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \frac{0,16 \times q_n \times V_{гм} \times (1 - \eta)}{1000}, \text{ т/год},$$

где: q_n – удельное пылевыделение на 1 м³ взорванной горной породы, кг/м³;

0,16 – безразмерный коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твёрдых частиц в пределах разреза;

$V_{гм}$ – объём взорванной горной породы, м³/год;

η – эффективность применяемых при взрыве средств пылеподавления, доли единицы

Количество оксида углерода и оксидов азота, выбрасываемых в атмосферу, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = M_{1год} + M_{2год}, \text{ т/год},$$

где: $M_{1год}$ – количество i-того загрязняющего вещества, выбрасываемого с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год;

$M_{2год}$ – количество i-того загрязняющего вещества, постепенно выделяющегося в атмосферу из взорванной горной породы, т/год.

Количество газообразных загрязняющих веществ, выбрасываемых с пылегазовым облаком при производстве взрыва, рассчитывается по формуле:

$$M_{1год} = \sum_{j=1}^m q_{ij} \times A_j \times (1 - \eta), \text{ т/год},$$

где: m – количество марок взрывчатых веществ, используемых в течение года;

q_{ij} – удельное выделение i-того загрязняющего вещества при взрыве 1 тонны j-того взрывчатого вещества, т/т;

A_j – количество взорванного j-того взрывчатого вещества, т/год;

η – эффективность применяемых при взрыве средств газоподавления, доли единицы.

Количество газообразных загрязняющих веществ, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, рассчитывается по формуле:

$$M_{2год} = \sum_{j=1}^m q'_{ij} \times A_j, \text{ т/год},$$

где q'_{ij} – удельное выделение i-того загрязняющего вещества из взорванной горной породы, т/т взрывчатого вещества.

Итоговая формула расчёта будет представлена в следующем виде:

$$M_{год} = \sum_{j=1}^m q_{ij} \times A_j \times (1 - \eta) + \sum_{j=1}^m q'_{ij} \times A_j, \text{ т/год},$$

Расчёты выбросов при взрывных работах представлены ниже в таблице:

Вид ВВ	Объём ГМ, м ³	Масса ВВ, тонн	т, ед.	η	Загрязняющее вещество										
					0301			0304			0337				
					q _{ij} , т/т	q' _{ij} , т/т	выброс, т/год	q _{ij} , т/т	q' _{ij} , т/т	выброс, т/год	q _{ij} , т/т	q' _{ij} , т/т	выброс, т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Выбросы от взрывных работ относятся к залповым (являются составной частью технологического процесса), для которых согласно п. 19 Методики определения нормативов эмиссий максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчётах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются.

ИТОГО от ИВЗВ № 6005:

Код	Примесь		Выброс, г/с	Выброс, т/год
	1	2		
0301	Азота диоксид			0,240192
0304	Азота оксид			0,039031
0337	Углерод оксид			0,3336
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,058543

ИВЗВ № 6006 – Транспортировочные работы

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө (Приложение № 8).

Расчёт пылеобразования при автотранспортных работах, (г/с) рассчитывается по формуле:

$$Q_1 = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times N \times L \times q^1 \times C_6 \times C_7}{3600} + (C_4 \times C_5 \times C_6 \times q'_2 \times F_0 \times n)$$

где: C_1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъёмность транспорта;

C_2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость транспорта,

C_3 – коэффициент, учитывающий состояние автодорог;

C_4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, определяемый как соотношение $C_4 = F_{факт}/F_0$, $F_{факт}$ – фактическая площадь поверхности материала на платформе, м², F_0 – средняя площадь платформы, м². Значение C_4 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения платформы;

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта;

C_6 – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала;

N – число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час;

L – среднее расстояние транспортировки в пределах карьера, км;

q_1 – пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега $C_1 = 1$, $C_2 = 1$, $C_3 = 1$ принимается равным 1450 г.

q'_2 – пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м² * с;

$q'_2 = q'$ (таблица 6), согласно приложению к настоящей Методике;

n – число автомашин, работающих в карьере;

C_7 – коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, и равный 0,01.

Расчёт пылевыделений представлен в таблице:

C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆	C ₇	N	L	q ₁	q' ₂	F ₀	n	T, час	Код ЗВ	Выброс	
															г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1,6	1,5	0,5	1,5	1,2	0,1	0,01	5	2,5	1450	0,002	12,1	1	8395	2908	0,0104	0,314309

ИТОГО от ИВЗВ № 6006:

Код	Примесь		Выброс, г/с	Выброс, т/год
	1	2		
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,0104	0,314309

ИВЗВ № 6007 – Вскрышные работы

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө (Приложение № 8).

Масса пыли, выделяющейся при работе одноковшовых экскаваторов, определяется по формуле:

$$m_{31} = q_{уд} \times (3,6 \times \gamma \times E \times K_3 / t_{ц}) \times T_f \times K_1 \times K_2 \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где: $q_{уд}$ – удельное выделение твёрдых частиц (пыли) с 1 т отгружаемого (перегружаемого) материала, г/т;

γ – плотность пород, т/м³;

E – вместимость ковша экскаватора, м³;

Т_г – чистое время работы экскаватора в год, ч.;К₃ – коэффициент экскавации;t_ц – время цикла экскаватора, с;К₁ – коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра;К₂ – коэффициент, учитывающий влажность материала;

Максимальный из разовых выброс вредных веществ при погрузочных работах одноковшовым, экскаватором рассчитывается по формуле:

$$m_{\text{эл}} = q_{\text{уд}} \times \gamma \times E \times K_3 \times K_1 \times K_2 / (1/3 \times t_{\text{ц}}), \text{ г/с}$$

Расчёт пылевыделений представлен в таблице:

q _{уд}	γ	E	T _г	K ₃	t _ц	K ₁		K ₂	код ЗВ	выбросы ЗВ	
						макс.	год			г/сек	т/год
7,2	2,6	3,2	4280	0,60	23,0	1,7	1,2	0,1	2908	0,79698	2,889394

ИТОГО от ИВЗВ № 6007:

Код	Примесь	Выброс, г/с		Выброс, т/год			
		1	2	3	4		
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,79698			2,889394

ИВЗВ № 6008 – Отвал вскрыши

Источник выделения (ИВ) 6008-01 – Разгрузка вскрыши и хранение

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө (Приложение № 8).

Масса вредных веществ, образующихся на отвалах вскрышных пород и иных отвалах рассчитывается по формуле:

$$m_{\text{а.о}} = m_{\text{в.у}} + m_{\text{сот}} \times S_{\text{сот}} + m_{\text{д}} \times S_{\text{д}}, \text{ т/год}$$

где: m_{в.у} – масса твёрдых частиц, выделяющаяся в зоне выгрузки и укладки пород, т/год;

m_{сот} – масса твёрдых частиц, сдуваемая с 1 м² свежеотсыпанного отвала за год, т/год;

S_{сот} – площадь свежеотсыпанного отвала, равная площади, отсыпаемой за год, м²;

m_д – масса твёрдых частиц, сдуваемая с 1 м² дефлирующих поверхностей отвала, т/год;

S_д – площадь дефлирующих поверхностей отвала, м².

Масса вредных веществ (пыли) на отвале в зоне выгрузки складывается из массы пыли, образующейся в момент выгрузки из вагона или самосвала и образующейся при складировании вскрышных пород:

$$m_{\text{в.у(ж.д.а)}} = (q_{\text{уд.в}} + q_{\text{уд.ск}}) \times Q_0 \times K_1 \times K_2 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: q_{уд.в}, q_{уд.ск} – удельное выделение твёрдых частиц с 1 т породы, соответственно выгружаемой из транспортного средства и складируемой в отвал;

Q₀ – объём породы транспортируемый на отвал, т/год;

K₁ – коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра;

K₂ – коэффициент, учитывающий влажность материала.

Максимальный из разовых выброс вредных веществ на отвале в зоне выгрузки и складирования пород при автомобильном и железнодорожном транспорте рассчитывается по формуле:

$$m_{\text{в.у(ж.д.а)}} = (q_{\text{уд.в}} + q_{\text{уд.ск}}) \times Q_{\text{ч}} \times K_1 \times K_2 / 3600, \text{ г/с}$$

где: q_{уд.в}, q_{уд.ск} – удельное выделение твёрдых частиц с 1 т породы, соответственно выгружаемой из транспортного средства и складируемой в отвал;

Q_ч – объём породы, подаваемой в отвал за 1 ч, т/ч;

K₁ – коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра;

K₂ – коэффициент, учитывающий влажность материала.

Масса твёрдых частиц, сдуваемых с 1 м² свежеотсыпанного отвала, рассчитывается по формуле:

$$m_{\text{сот}} = 86.4 \times q_0 \times (365 - T_c) \times K_1 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: q₀ – удельная сдуваемость твёрдых частиц с пылящей поверхности свежеотсыпанного отвала или дефлирующих поверхностей отвала, мг/м²·с;

T_c – годовое количество дней с устойчивым снежным покровом;

K₁ – коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра

Масса твёрдых частиц, сдуваемых с 1 м² дефлирующих поверхностей отвала, рассчитывается по формуле:

$$m_{\text{д}} = 86.4 \times q_0 \times (365 - T_c) \times K_2 \times K_6 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: q₀ – удельная сдуваемость твёрдых частиц с дефлирующих поверхностей отвала, мг/м²·с;

T_c – годовое количество дней с устойчивым снежным покровом;

K₂ – коэффициент, учитывающий влажность материала

K₆ – коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твёрдых частиц с поверхности отвала (0,2 – в первые три года после прекращения эксплуатации; 0,1 – в последующие годы до полного озеленения отвала)

Расчёт пылевыделений от отвала пород представлен в таблице:

Раздел «Охрана окружающей среды» проектной документации намечаемой деятельности (РООС)

«План горных работ золоторудного месторождения Васильевское (зона Тихая)»

ТОО «Горно-металлургическая компания «Васильевское»

q _{уд,в}	q _{уд,ск}	q ₀	Q ₀	Q _u	K ₁		K ₂	K ₆	T _c	S, м ²		Код ЗВ	Выброс	
					макс.	год				S _{сор}	S _д		г/сек	т/год
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7,2	7,2	0,002	70920	60,0	1,7	1,2	0,1	0,2	133	2185	33600	2908	0,0408	0,254605

ИТОГО от ИВЗВ № 6008-01:

Код	Примесь	Выброс, г/с		Выброс, т/год	
		2	3	4	5
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,0408		0,254605

Источник выделения (ИВ) 6008-02 – Планировка отвала бульдозером

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө (Приложение № 8).

Масса пыли, выделяющейся при разработке пород или отвалообразовании бульдозером определяется по формуле:

$$m_{6n} = q_{уд} \times 3,6 \times \gamma \times V \times t_{см} \times n_{см} \times 10^{-3} \times K_1 \times K_2 / t_{цб} \times K_p, \text{т/год}$$

где: $q_{уд}$ – удельное выделение твёрдых частиц с 1 т перемещаемого материала, г/т;

γ – плотность пород, т/м³;

$t_{см}$ – чистое время работы бульдозера в смену, ч;

V – объём призмы волочения, м³;

K_1 – коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра;

K_2 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

$t_{цб}$ – время цикла, с;

$n_{см}$ – количество смен работы бульдозера в год;

K_p – коэффициенты разрыхления горной массы и экскавации.

Максимальный из разовых выброс вредных веществ при разработке пород или отвалообразовании бульдозером рассчитывается по формуле:

$$m_{6np} = q_{уд} \times \gamma \times V \times K_1 \times K_2 / t_{цб} \times K_p, \text{г/с}$$

Расчёт пылевыделений представлен в таблице:

q _{уд}	γ	V	t _{см}	n _{см}	K ₁		K ₂	t _{цб}	K _p	код ЗВ	выбросы ЗВ	
					макс.	год					г/сек	т/год
0,85	2,6	10	11	365	1,7	1,2	0,1	71,6	1,2	2908	0,06297	0,642436

ИТОГО от ИВЗВ № 6008-02:

Код	Примесь	Выброс, г/с		Выброс, т/год	
		2	3	4	5
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,06297		0,642436

ИВЗВ № 6009 – Добычные работы

Источник выделения (ИВ) 6009-01 Погрузка руды в автосамосвалы

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө (Приложение № 8).

Масса пыли, выделяющейся при работе одноковшовых экскаваторов, определяется по формуле:

$$m_{3l} = q_{уд} \times (3,6 \times \gamma \times E \times K_3 / t_{ц}) \times T_r \times K_1 \times K_2 \times 10^{-3}, \text{т/год}$$

где: $q_{уд}$ – удельное выделение твёрдых частиц (пыли) с 1 т отгружаемого (перегружаемого) материала, г/т;

γ – плотность пород, т/м³;

E – вместимость ковша экскаватора, м³;

T_r – чистое время работы экскаватора в год, ч.;

K_3 – коэффициент экскавации;

$t_{ц}$ – время цикла экскаватора, с;

K_1 – коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра;

K_2 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

Максимальный из разовых выброс вредных веществ при погрузочных работах одноковшовым, экскаватором рассчитывается по формуле:

$$m_{3l} = q_{уд} \times \gamma \times E \times K_3 \times K_1 \times K_2 / (1/3 \times t_{ц}), \text{г/с}$$

Расчёт пылевыделений представлен в таблице:

q _{уд}	γ	E	T _r	K ₃	t _ц	K ₁		K ₂	код ЗВ	выбросы ЗВ	
						макс.	год			г/сек	т/год
7,2	2,5	3,2	6105	0,60	23,0	1,7	1,2	0,1	2908	0,76633	1,191148

ИТОГО от ИВЗВ № 6009-01:

Раздел «Охрана окружающей среды» проектной документации намечаемой деятельности (РООС)

«План горных работ золоторудного месторождения Васильевское (зона Тихая)»

ТОО «Горно-металлургическая компания «Васильевское»

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,76633	1,191148

Источник выделения (ИВ) 6009-02 – Дробление негабаритов

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)

Дробление негабаритов аналогично работе пневматического бурильного молотка, выбросы от которого рассчитываются по формуле:

$$Q_3 = \frac{n \times z \times (1 - \eta)}{3600}, \text{ г/с}$$

где: n – количество единовременно работающих молотков;

z – количество пыли, выделяемое при работе одного молотка, г/ч;

η – эффективность системы пылеочистки, в долях = 0.

Удельное пылевыделение составляет 360 г/ч. Следовательно, выбросы составят:

$$Q_3 = \frac{1 \times 360 \times (1 - 0)}{3600} = 0,1 \text{ г/с}$$

Годовой фонд рабочего времени по дроблению негабаритов – 615,0 маш.час/год. Следовательно, годовой объём пылевыделений (код ЗВ 2908) составит:

$$M_{год} = \frac{0,1 \times 615,0 \times 3600}{10^6} = 0,2214 \text{ т/год}$$

ИТОГО от ИВЗВ № 6009-02:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: 70-20	0,1	0,2214

ИВЗВ № 6010 – Склад руды

Источник выделения (ИВ) 6010-01 – Разгрузка и погрузка руды

Список литературы:

1. Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө).

2. Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 13 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).

3. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение № 11 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).

Объёмы пылевыделений рассчитываются по формуле:

$$Q = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где: k₁ – весовая доля пылевой фракции в материале;

k₂ – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль;

k₃ – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (максимальная скорость ветра);

k₄ – коэффициент, учитывающий степень защищённости узла от внешних воздействий;

k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала;

k₇ – коэффициент, учитывающий крупность материала;

B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

G – суммарное количество перерабатываемого материала, т/час;

η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы.

Валовой выброс пыли при погрузке/разгрузке рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta), \text{ т/год},$$

где: k₁, k₂, k₄, k₅, k₇, B' – коэффициенты, аналогичные вышеуказанным;

k₃ – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (среднегодовая скорость ветра);

k₈ – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера;

k₉ – поправочный коэффициент при мощном заплывом сбросе материала;

B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

G_{год} – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, тонн/год.

Расчёт пылевыделения представлен в таблице:

Вид работ	k ₁	k ₂	k ₃		k ₄	k ₅	k ₇	k ₈	k ₉	B'	η	G		Код ЗВ	Выброс ЗВ	
			макс.	год								т/час	т/год		г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Разгрузка	0,02	0,01	1,7	1,2	0,5	0,1	0,2	1,0	0,1	0,6	0,8	120	12300	2908	0,0136	0,000354
Погрузка	0,02	0,01	1,7	1,2	0,5	0,1	0,2	1,0	1,0	0,6	0,8	60	12300	2908	0,0068	0,003542

ИТОГО от ИВЗВ № 6010-01:

Раздел «Охрана окружающей среды» проектной документации намечаемой деятельности (РООС)

«План горных работ золоторудного месторождения Васильевское (зона Тихая)»

ТОО «Горно-металлургическая компания «Васильевское»

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0204	0,003896

Источник выделения (ИВ) 6010-02 – Планировка склада бульдозером

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө (Приложение № 8).

Масса пыли, выделяющейся при разработке пород или отвалообразовании бульдозером определяется по формуле:

$$m_{6n} = q_{уд} \times 3.6 \times \gamma \times V \times t_{см} \times n_{см} \times 10^{-3} \times K_1 \times K_2 / t_{цб} \times K_p, \text{ т/год}$$

где: $q_{уд}$ – удельное выделение твёрдых частиц с 1 перемещаемого материала, г/т;

γ – плотность пород, т/м³;

$t_{см}$ – чистое время работы бульдозера в смену, ч;

V – объём призмы волочения, м³;

K_1 – коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра;

K_2 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

$t_{цб}$ – время цикла, с;

$n_{см}$ – количество смен работы бульдозера в год;

K_p – коэффициенты разрыхления горной массы и экскавации.

Максимальный из разовых выброс вредных веществ при разработке пород или отвалообразовании бульдозером рассчитывается по формуле:

$$m_{6np} = q_{уд} \times \gamma \times V \times K_1 \times K_2 / t_{цб} \times K_p, \text{ г/с}$$

Расчёт пылевыделений представлен в таблице:

q _{уд}	γ	V	t _{см}	n _{см}	K ₁		K ₂	t _{цб}	K _p	код ЗВ	выбросы ЗВ	
					8	9					14	15
0,85	2,5	10	11	365	1,7	1,2	0,1	71,6	1,2	2908	0,06054	0,617727

ИТОГО от ИВЗВ № 6010-02:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,06054	0,617727

ИВЗВ № 6011 – Автотопливозаправщик

Список литературы:

Методические указания расчёта выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө.

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: средняя (вторая)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков техники, г/м³, СМАХ=3.14

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, QOZ = 350

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков техники в осенне-зимний период, г/м³, САМОЗ=1.6

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, QVL = 350

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков техники в весенне-летний период, г/м³, САМВЛ=2.2

Производительность одного рукава ТРК (с учётом дискретности работы), м³/час, VTRK = 3.2

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих вид нефтепродукта, NN = 1

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с,

$$GB = NN * CMAX * VTRK / 3600 = 1 * 3.14 * 3.2 / 3600 = 0.00279$$

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год,

$$MBA = (CAMOZ * QOZ + CAMVL * QVL) * 10^{-6} = (1.6 * 350 + 2.2 * 350) * 10^{-6} = 0.001$$

Удельный выброс при проливах, г/м³, J = 50

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год,

$$MPRA = 0.5 * J * (QOZ + QVL) * 10^{-6} = 0.5 * 50 * (350 + 350) * 10^{-6} = 0.017$$

Валовый выброс, т/год, MTRK = MBA + MPRA = 0.001 + 0.017 = 0.018

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид)

Концентрация ЗВ в парах, % масс, CI = 0.28

Валовый выброс, т/год, M = CI * M / 100 = 0.28 * 0.018 / 100 = 0.00005

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = CI * G / 100 = 0.28 * 0.001 / 100 = 0.000003$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 / в пересчёте на C / (Углеводороды предельные C12-C19)

Концентрация ЗВ в парах, % масс, CI = 99.72

Валовый выброс, т/год, $M = CI * M / 100 = 99.72 * 0.018 / 100 = 0.01795$

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = CI * G / 100 = 99.72 * 0.00279 / 100 = 0.00278$

ИТОГО от ИВЗВ № 6011:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	0,000003	0,000005
2754	Алканы C12-19 / в пересчёте на C /	0,00278	0,01795

ИВЗВ № 6012 – Эксплуатационная разведка

Список литературы:

- Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)
- Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 13 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).
- Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение № 11 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008

Выбросы пыли при бурении скважин рассчитываются по формуле:

$$Q_3 = \frac{n \times z \times (1-\eta)}{3600}, \text{ г/с}$$

где: n – количество единовременно работающих буровых станков;

z – количество пыли, выделяемое при бурении одним станком, г/ч,

η – эффективность системы пылеочистки, волях = 0.

Бурение предусматривается с применением бурового станка СБУ 125А-32 (z = 900). Годовой фонд проведения буровых работ составляет 200 час/год.

Следовательно, выбросы (код ЗВ 2908) составят:

$$Q_3 = \frac{1 \times 900 \times (1-0,85)}{3600} = 0,0375 \text{ г/с}$$

$$M_{год} = \frac{0,0375 \times 200 \times 3600}{10^6} = 0,027 \text{ т/год}$$

ИТОГО от ИВЗВ № 6012:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0375	0,027

ИВЗВ № 6013 – Вспомогательные работы

Источник выделения № 6013-01 – Планировка бульдозером

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө (Приложение № 8).

Масса пыли, выделяющейся при разработке пород или отвалообразовании бульдозером определяется по формуле:

$$m_{бп} = q_{уд} \times 3.6 \times \gamma \times V \times t_{см} \times n_{см} \times 10^{-3} \times K_1 \times K_2 / t_{цб} \times K_p, \text{ т/год}$$

где: $q_{уд}$ – удельное выделение твёрдых частиц с 1 т перемещаемого материала, г/т;

γ – плотность пород, т/м³;

$t_{см}$ – чистое время работы бульдозера в смену, ч;

V – объём призыва, м³;

K_1 – коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра;

K_2 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

$t_{цб}$ – время цикла, с;

$n_{см}$ – количество смен работы бульдозера в год;

K_p – коэффициенты разрыхления горной массы и экскавации.

Максимальный из разовых выбросов вредных веществ при разработке пород или отвалообразовании бульдозером рассчитывается по формуле:

$$m_{бnp} = q_{уд} \times \gamma \times V \times K_1 \times K_2 / t_{цб} \times K_p, \text{ г/с}$$

Расчёт пылевыделений представлен в таблице:

q _{уд}	γ	V	t _{см}	n _{см}	K ₁		K ₂	t _{цб}	K _p	код ЗВ	выбросы ЗВ	
					8	9					14	15
3	4	5	6	7			10	11	12	13		

Раздел «Охрана окружающей среды» проектной документации намечаемой деятельности (РООС)

«План горных работ золоторудного месторождения Васильевское (зона Тихая)»

ТОО «Горно-металлургическая компания «Васильевское»

0,85	2,6	10	11	365	1,7	1,2	0,1	71,6	1,2	2908	0,06297	0,642436
------	-----	----	----	-----	-----	-----	-----	------	-----	------	---------	----------

ИТОГО от ИВ № 6013-01:

Код	Примесь	Выброс, г/с		Выброс, т/год	
		1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,06297	0,642436

Источник выделения (ИВ) № 6013-02 – Работа погрузчика фронтального

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө (Приложение № 8).

Ввиду того, что погрузчики являются аналогами экскаваторов с прямой лопатой. Расчёт производится аналогично работе экскаваторов одноковшовых.

Масса пыли, выделяющейся при работе одноковшовых экскаваторов, определяется по формуле:

$$m_{31} = q_{уд} \times (3,6 \times \gamma \times E \times K_3 / t_{ц}) \times T_r \times K_1 \times K_2 \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где: $q_{уд}$ – удельное выделение твёрдых частиц (пыли) с 1 т отгружаемого (перегружаемого) материала, г/т;

γ – плотность пород, т/м³;

E – вместимость ковша экскаватора, м³;

T_r – чистое время работы экскаватора в год, ч.;

K_3 – коэффициент экскавации;

$t_{ц}$ – время цикла экскаватора, с;

K_1 – коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра;

K_2 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

Максимальный из разовых выбросов вредных веществ при погрузочных работах одноковшовым, экскаватором рассчитывается по формуле:

$$m_{31} = q_{уд} \times \gamma \times E \times K_3 \times K_1 \times K_2 / (1/3 \times t_{ц}), \text{ г/с}$$

Расчёт пылевыделений представлен в таблице:

q _{уд}	γ	E	T _r	K ₃	t _ц	K ₁		K ₂	код ЗВ	выбросы ЗВ	
						макс.	год			г/сек	т/год
7,2	2,6	3,0	4280	0,60	25,0	1,7	1,2	0,1	2908	0,6874	2,492102

ИТОГО от ИВ № 6013-02:

Код	Примесь	Выброс, г/с		Выброс, т/год	
		1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,6874	2,492102

Суммарные выбросы 10 наименований загрязняющих веществ от нормируемых источников при реализации намечаемой деятельности составят – 70,988369 т/год, 6,173426 г/сек.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в ходе реализации намечаемой деятельности представлен в таблице 6. Параметры выбросов загрязняющих веществ при осуществлении намечаемой деятельности представлены в таблице 7.

В соответствии с требованиями подпунктом 1) пункта 5 Методики определения нормативов нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, соответствующих предельных значений эмиссий, указанных в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду при проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Согласно заключению по результатам ОВОС № KZ88VVX00431531 от 12.12.2025 г. прогнозируются выбросы загрязняющих веществ 10 наименований в суммарном количестве до 71,0 тонн/год.

Согласно требованиям п. 7 Методики определения нормативов эмиссий, а также п. 5 ст. 120 ЭК РК в рамках настоящего РООСа приводятся предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту для рассматриваемой намечаемой деятельности на срок действия ПГР, не превышающего 10 лет, т.е. на период 2026-2033 годы и представлены в таблице 8.

Раздел «Охрана окружающей среды» проектной документации намечаемой деятельности (РООС)

«План горных работ золоторудного месторождения Васильевское (зона Тихая)»

ТОО «Горно-металлургическая компания «Васильевское»

Таблица 17 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, МГ/М ³	ПДК _{м.р.} , МГ/М ³	ПДК _{с.с.} , МГ/М ³	ОБУВ, МГ/М ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (M)	Значение М/ЭНК
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)		0,2	0,04		2	0,58338	14,721792	368,0448
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,4	0,06		3	0,75841	18,865111	314,418517
0328	Углерод (Сажа)		0,15	0,05		3	0,09725	2,4136	48,272
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	0,19449	4,8272	96,544
0333	Сероводород		0,008			2	0,000003	0,000005	0,000625
0337	Углерод оксид		5	3		4	0,48614	12,4016	4,13386667
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)		0,03	0,01		2	0,02338	0,579264	57,9264
1325	Формальдегид		0,05	0,01		2	0,02338	0,579264	57,9264
2754	Алканы С12-19		1			4	0,23611	5,81059	5,81059
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	3,770883	10,789943	107,89943
В С Е Г О :							6,173426	70,988369	1060,97663

Примечания:

1. В колонке 9: "M" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

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

Раздел «Охрана окружающей среды» проектной документации намечаемой деятельности (РООС)

«План горных работ золоторудного месторождения Васильевское (зона Тихая)»

ТОО «Горно-металлургическая компания «Васильевское»

Таблица 18 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчёта норматива нормативов допустимых выбросов

Раздел «Охрана окружающей среды» проектной документации намечаемой деятельности (РООС)

«План горных работ золоторудного месторождения Васильевское (зона Тихая)»

ТОО «Горно-металлургическая компания «Васильевское»

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		Наименование газоочистных установок, тип и мероприятие по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ		
												гоч. ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника												
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, °C	X1	Y1	X2	Y2	г/с	мг/нм ³	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
001	Осветительная мачта	1	8030	Выхлопная труба	0006	2	0,1	12,73	0,1	60	1642	713													
001	Осветительная мачта	1	8030	Выхлопная труба	0007	2	0,1	12,73	0,1	60	2200	542													
001	ДЭГ	1	7300	Выхлопная труба	0009	2	0,1	12,73	0,1	60	1467	779													
001	ДЭГ	1	7300	Выхлопная труба	0010	2	0,1	12,73	0,1	60	1700	502													

Раздел «Охрана окружающей среды» проектной документации намечаемой деятельности (РООС)

«План горных работ золоторудного месторождения Васильевское (зона Тихая)»

ТОО «Горно-металлургическая компания «Васильевское»

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		Наименование газоочистных установок, тип и место размещения по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ			
												гоч. ист. /1-го конца линейного источника / центра площадного источника	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника													
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, °C	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	
001		Буровой станок	1	400	Выхлопная труба	0011	2	0,1	12,73	0,1	60	1619	792													
001		Снятие ПРС бульдозером Погрузка ПРС в автосамосвалы	1	1045	Н/о источник	6001	2					60	1667	696	200	300										
001		Транспортировка	1	470	Н/о источник	6002	2					60	1498	658	10	155										
001		Склад ПРС Планировка ПРС бульдозером	1	133	Н/о источник	6003	2					60	1588	566	87	59										
001		Буровые работы	1	200	Н/о источник	6004	2					60	1613	758	25	25										
001		Взрывные работы	1	8760	Н/о источник	6005	2					60	1636	756	25	25										
001		Транспортировка	1	8395	Н/о источник	6006	2					60	1677	741	28	378										
001		Вскрышные работы	1	4280	Н/о источник	6007	2					60	1827	541	46	46										

Раздел «Охрана окружающей среды» проектной документации намечаемой деятельности (РООС)

«План горных работ золоторудного месторождения Васильевское (зона Тихая)»

ТОО «Горно-металлургическая компания «Васильевское»

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		Наименование газоочистных установок, тип и меры приятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ		
		Наименование	Количество, шт.						гоч. ист. /1-го конца линейного источника /центраплощадного источника	2-го конца линейного источника															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2	г/с	мг/нм ³	т/год					
001	Отвал вскрыши Планировка бульдозером	1	1	133 787,6	Н/о источник	6008	2				60	1375	751	198	162						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,10377	0,897041	2026
001	Погрузка руды в автосамосвалы Дробление негабаритов	1	1	6105 615	Н/о источник	6009	2				60	1780	537	50	50						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,866633	1,412548	2026
001	Склад руды Планировка бульдозером	1	1	4280 787,6	Н/о источник	6010	2				60	1460	620	43	50						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,08094	0,621623	2026
001	Автотопливозаправщик	1	700	Н/о источник	6011	2					60	1537	654	10	10						0333	Сероводород	0,000003	0,000005	2026
																				2754	Алканы С12-19	0,00278	0,01795	2026	
001	Эксплуатационная разведка	1	200	Н/о источник	6012	2					60	1524	860	74	74						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0375	0,027	2026
001	Планировка бульдозером Погрузчик фронтальный	1	1	787,6 4280	Н/о источник	6013	2				60	1702	648	25	25						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,75037	3,134538	2026

Раздел «Охрана окружающей среды» проектной документации намечаемой деятельности (РООС)

«План горных работ золоторудного месторождения Васильевское (зона Тихая)»

ТОО «Горно-металлургическая компания «Васильевское»

Таблица 19 – Предложения по нормативам допустимых выбросов

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ																		Год достижения НДВ	
		существующее положение на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год		на 2033 год			
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	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	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)																					23
Организованные источники																					
Зона Тихая месторождения Васильевское	0001			0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	2026
	0002			0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	2026
	0003			0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	2026
	0004			0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	2026
	0005			0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	2026
	0006			0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	2026
	0007			0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	2026
	0008			0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	1,4637	0,05063	2026
	0009			0,05063	1,3305	0,05063	1,3305	0,05063	1,3305	0,05063	1,3305	0,05063	1,3305	0,05063	1,3305	0,05063	1,3305	0,05063	1,3305	0,05063	2026
	0010			0,05063	1,3305	0,05063	1,3305	0,05063	1,3305	0,05063	1,3305	0,05063	1,3305	0,05063	1,3305	0,05063	1,3305	0,05063	1,3305	0,05063	2026
	0011			0,07708	0,111	0,07708	0,111	0,07708	0,111	0,07708	0,111	0,07708	0,111	0,07708	0,111	0,07708	0,111	0,07708	0,111	0,07708	0,111
Итого:				0,58338	14,4816	0,58338	14,4816	0,58338	14,4816	0,58338	14,4816	0,58338	14,4816	0,58338	14,4816	0,58338	14,4816	0,58338	14,4816	0,58338	2026
Не организованные источники																					
Зона Тихая месторождения Васильевское	6005			0,240192		0,240192		0,240192		0,240192		0,240192		0,240192		0,240192		0,240192		0,240192	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,58338	14,721792	0,58338	14,721792	0,58338	14,721792	0,58338	14,721792	0,58338	14,721792	0,58338	14,721792	0,58338	14,721792	0,58338	14,721792	0,58338	2026
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)																					
Организованные источники																					
Зона Тихая месторождения Васильевское	0001			0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	2026
	0002			0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	2026
	0003			0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	2026
	0004			0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	2026
	0005			0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	2026
	0006			0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	2026
	0007			0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	2026
	0008			0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	1,90281	0,06582	2026
	0009			0,06582	1,72965	0,06582	1,72965	0,06582	1,72965	0,06582	1,72965	0,06582	1,72965	0,06582	1,72965	0,06582	1,72965	0,06582	1,72965	0,06582	2026
	0010			0,06582	1,72965	0,06582	1,72965	0,06582	1,72965	0,06582	1,72965	0,06582	1,72965	0,06582	1,72965	0,06582	1,72965	0,06582	1,72965	0,06582	2026
	0011			0,10021	0,1443	0,10021	0,1443	0,10021	0,1443	0,10021	0,1443	0,10021	0,1443	0,10021	0,1443	0,10021	0,1443	0,10021	0,1443	0,10021	2026
Итого:				0,75841	18,82608	0,75841	18,82608	0,75841	18,82608	0,75841	18,82608	0,75841	18,82608	0,75841	18,82608	0,75841	18,82608	0,75841	18,82608	0,75841	2026
Не организованные источники																					
Зона Тихая месторождения Васильевское	6005			0,039031		0,039031		0,039031		0,039031		0,039031		0,039031		0,039031		0,039031		0,039031	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,75841	18,865111	0,75841	18,865111	0,75841	18,865111	0,75841	18,865111	0,75841	18,865111	0,75841	18,865111	0,75841	18,865111	0,75841	18,865111	0,75841	2026
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)																					
Организованные источники																					
Зона Тихая месторождения Васильевское	0001			0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	2026
	0002			0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	2026
	0003			0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	2026
	0004			0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	0,24395	0,00844	2026

Раздел «Охрана окружающей среды» проектной документации намечаемой деятельности (РООС)

«План горных работ золоторудного месторождения Васильевское (зона Тихая)»

ТОО «Горно-металлургическая компания «Васильевское»

0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (510)

0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)

0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Неорганизованные источники

Раздел «Охрана окружающей среды» проектной документации намечаемой деятельности (РООС)

«План горных работ золоторудного месторождения Васильевское (зона Тихая)»

ТОО «Горно-металлургическая компания «Васильевское»

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ																Год достижения НДВ		
		существующее положение на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год		на 2033 год		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год			
Код и наименование загрязняющего вещества																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	23		
Зона Тихая месторождения Васильевское	6005			0,3336		0,3336		0,3336		0,3336		0,3336		0,3336		0,3336		0,3336	2026	
Всего по загрязняющему веществу:		0,48614	12,4016	0,48614	12,4016	0,48614	12,4016	0,48614	12,4016	0,48614	12,4016	0,48614	12,4016	0,48614	12,4016	0,48614	12,4016	2026		

1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Организованные источники

Зона Тихая месторождения Васильевское	0001		0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	2026
	0002		0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	2026
	0003		0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	2026
	0004		0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	2026
	0005		0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	2026
	0006		0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	2026
	0007		0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	2026
	0008		0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	2026
	0009		0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	2026
	0010		0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	2026
	0011		0,00308	0,00444	0,00308	0,00444	0,00308	0,00444	0,00308	0,00444	0,00308	0,00444	0,00308	0,00444	0,00308	0,00444	0,00308	0,00444	2026
Итого:			0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	2026
Всего по загрязняющему веществу:			0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	2026

1325, Формальдегид (Метаналь) (609)

Организованные источники

Зона Тихая месторождения Васильевское	0001		0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	2026
	0002		0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	2026
	0003		0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	2026
	0004		0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	2026
	0005		0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	2026
	0006		0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	2026
	0007		0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	2026
	0008		0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	0,00203	0,058548	2026
	0009		0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	2026
	0010		0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	0,00203	0,05322	2026
	0011		0,00308	0,00444	0,00308	0,00444	0,00308	0,00444	0,00308	0,00444	0,00308	0,00444	0,00308	0,00444	0,00308	0,00444	0,00308	0,00444	2026
Итого:			0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	2026
Всего по загрязняющему веществу:			0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	0,02338	0,579264	2026

2754, Алканы C12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РНК-265II) (10)

Организованные источники

Зона Тихая месторождения Васильевское	0001		0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	2026
	0002		0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	2026
	0003		0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	2026
	0004		0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	2026
	0005		0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	0,02025	0,58548	2026
	0006		0,02025	0,58548	0,02025	0													

Раздел «Охрана окружающей среды» проектной документации намечаемой деятельности (РООС)

«План горных работ золоторудного месторождения Васильевское (зона Тихая)»

ТОО «Горно-металлургическая компания «Васильевское»

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ																Год достижения НДВ					
		существующее положение на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год		на 2033 год					
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	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	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
	0011			0,03083	0,0444	0,03083	0,0444	0,03083	0,0444	0,03083	0,0444	0,03083	0,0444	0,03083	0,0444	0,03083	0,0444	0,03083	0,0444	0,03083	0,0444	2026	
Итого:				0,23333	5,79264	0,23333	5,79264	0,23333	5,79264	0,23333	5,79264	0,23333	5,79264	0,23333	5,79264	0,23333	5,79264	0,23333	5,79264	0,23333	5,79264	2026	
Не организованные источники																							
Зона Тихая месторождения Васильевское	6011			0,00278	0,01795	0,00278	0,01795	0,00278	0,01795	0,00278	0,01795	0,00278	0,01795	0,00278	0,01795	0,00278	0,01795	0,00278	0,01795	0,00278	0,01795	2026	
Всего по загрязняющему веществу:				0,23611	5,81059	0,23611	5,81059	0,23611	5,81059	0,23611	5,81059	0,23611	5,81059	0,23611	5,81059	0,23611	5,81059	0,23611	5,81059	0,23611	5,81059	2026	
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)																							
Не организованные источники																							
Зона Тихая месторождения Васильевское	6001			0,93018	0,308553	0,93018	0,308553	0,93018	0,308553	0,93018	0,308553	0,93018	0,308553	0,93018	0,308553	0,93018	0,308553	0,93018	0,308553	0,93018	0,308553	2026	
	6002			0,00846	0,014314	0,00846	0,014314	0,00846	0,014314	0,00846	0,014314	0,00846	0,014314	0,00846	0,014314	0,00846	0,014314	0,00846	0,014314	0,00846	0,014314	2026	
	6003			0,14815	1,08508	0,14815	1,08508	0,14815	1,08508	0,14815	1,08508	0,14815	1,08508	0,14815	1,08508	0,14815	1,08508	0,14815	1,08508	0,14815	1,08508	2026	
	6004			0,0375	0,027	0,0375	0,027	0,0375	0,027	0,0375	0,027	0,0375	0,027	0,0375	0,027	0,0375	0,027	0,0375	0,027	0,0375	0,027	2026	
	6005				0,058543		0,058543		0,058543		0,058543		0,058543		0,058543		0,058543		0,058543		0,058543	0,058543	2026
	6006			0,0104	0,314309	0,0104	0,314309	0,0104	0,314309	0,0104	0,314309	0,0104	0,314309	0,0104	0,314309	0,0104	0,314309	0,0104	0,314309	0,0104	0,314309	2026	
	6007			0,79698	2,889394	0,79698	2,889394	0,79698	2,889394	0,79698	2,889394	0,79698	2,889394	0,79698	2,889394	0,79698	2,889394	0,79698	2,889394	0,79698	2,889394	2026	
	6008			0,10377	0,897041	0,10377	0,897041	0,10377	0,897041	0,10377	0,897041	0,10377	0,897041	0,10377	0,897041	0,10377	0,897041	0,10377	0,897041	0,10377	0,897041	2026	
	6009			0,866633	1,412548	0,866633	1,412548	0,866633	1,412548	0,866633	1,412548	0,866633	1,412548	0,866633	1,412548	0,866633	1,412548	0,866633	1,412548	0,866633	1,412548	2026	
	6010			0,08094	0,621623	0,08094	0,621623	0,08094	0,621623	0,08094	0,621623	0,08094	0,621623	0,08094	0,621623	0,08094	0,621623	0,08094	0,621623	0,08094	0,621623	2026	
	6012			0,0375	0,027	0,0375	0,027	0,0375	0,027	0,0375	0,027	0,0375	0,027	0,0375	0,027	0,0375	0,027	0,0375	0,027	0,0375	0,027	2026	
	6013			0,75037	3,134538	0,75037	3,134538	0,75037	3,134538	0,75037	3,134538	0,75037	3,134538	0,75037	3,134538	0,75037	3,134538	0,75037	3,134538	0,75037	3,134538	2026	
Итого:				3,770883	10,789943	3,770883	10,789943	3,770883	10,789943	3,770883	10,789943	3,770883	10,789943	3,770883	10,789943	3,770883	10,789943	3,770883	10,789943	3,770883	10,789943	2026	
Всего по загрязняющему веществу:				3,770883	10,789943	3,770883	10,789943	3,770883	10,789943	3,770883	10,789943	3,770883	10,789943	3,770883	10,789943	3,770883	10,789943	3,770883	10,789943	3,770883	10,789943	2026	
Всего по объекту:				6,173426	70,988369	6,173426	70,988369	6,173426	70,988369														
Из них:																							
Итого по организованным источникам:				2,39976	59,567648	2,39976	59,567648	2,39976	59,567648														
Итого по неорганизованным источникам:				3,773666	11,420721	3,773666	11,420721	3,773666	11,420721														

3.6. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Согласно проведённому моделированию рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха были получены результаты, что превышений установленных гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха на границе нормативной СЗЗ и ближайшей жилой зоны не прогнозируется.

Мероприятием, позволяющим снизить негативное воздействие, создаваемой выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух, является посадка зелёных насаждений на территории СЗЗ, особенно со стороны близлежащей жилой зоны. Обоснование объёмов и мест осуществления зеленых насаждений будет осуществляться в рамках проекта СЗЗ, разрабатываемого в соответствии с Правилами СЗЗ.

3.7. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

В соответствии с требованиями п. 1 ст. 182 ЭК РК операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются (п. 2 ст. 182 ЭК РК):

1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;

4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;

7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышении экологической эффективности (п. 1 ст. 183 ЭК РК).

Согласно п. 2 ст. 183 ЭК РК экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) расчётов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объёма потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Инициатор намечаемой деятельности будет осуществлять проведение наблюдений за состоянием атмосферного воздуха (мониторинга воздействия) на границе СЗЗ с целью подтверждения соблюдения гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха. В таблице 20 приведены рекомендуемые параметры контроля (окончательный перечень контролируемых параметров устанавливается в программе производственного экологического контроля).

Таблица 20 – Рекомендуемые параметры осуществления наблюдений за состоянием атмосферного воздуха (мониторинга воздействия) на границе СЗЗ

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля			
1	2	3	4	5	6			
№№ 1-8 контрольные точки на границе СЗЗ, ориентированные по румбам	Пыль общая	1 раз в квартал	НМУ в районе расположения объекта намечаемой деятельности не прогнозируются Казгидрометом	Сторонняя аккредитованная лаборатория	Согласно области аккредитации сторонней аккредитованной лаборатории			
	Азота диоксид							
	Азота оксид							
	Сера диоксид	1 раз в неделю						
	Углерод оксид							
Контрольная точка на границе ближайшей жилой зоны (рудничный посёлок Боке)	Пыль общая							
	Азота диоксид							
	Азота оксид							
	Сера диоксид							
	Углерод оксид							

3.8. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий

Регулирование выбросов при НМУ регламентируется Методикой по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года № 298).

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

Оперативное прогнозирование высоких уровней загрязнения воздуха осуществляют прогнозистические подразделения Казгидромета в соответствии с «Руководством по прогнозу загрязнения воздуха», действующим на момент выполнения прогнозирования.

Предупреждение первой степени опасности составляется, если ожидается превышение первого уровня относительно высокого загрязнения воздуха, при этом ожидаются (обнаружаются) концентрации в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК 1,5 раза.

Предупреждение второй степени опасности составляется в двух случаях:

1. если ожидается превышение второго уровня относительно высокого загрязнения воздуха и одновременно ожидаются (обнаружаются) концентрации в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;

2. если после передачи предупреждения первой степени опасности поступающая информация показывает, что принятые меры не обеспечивают необходимую чистоту атмосферы.

Предупреждение третьей степени опасности составляется в случае, когда после передачи предупреждения второй степени сохраняется высокий уровень загрязнения атмосферы, ожидается сохранение неблагоприятного комплекса метеоусловий, при этом ожидается (обнаруживается) концентрации в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше 5 ПДК.

Величину сокращения выбросов для каждого предприятия определяют в зависимости от специфики выбросов, особенностей рельефа, застройки города и т.д. При этом должно быть обеспечено снижение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы по первому режиму на 15-20%, по второму на 20-40% и по третьему режиму на 40-60%.

Разработка мероприятий по регулированию выбросов в атмосферу осуществляется непосредственно на предприятиях, в организациях и учреждениях, являющихся источниками загрязнения атмосферы. При разработке мероприятий учитываются особенности рассеивания примесей в атмосфере и на этой основе вклад различных источников в создание концентраций примесей в приземном слое воздуха. Следует добиваться необходимого для каждого из трех режимов снижения концентраций в периоды НМУ при наименьших усилиях. Учитывается также приоритетность загрязняющих веществ.

Мероприятия по сокращению выбросов в периоды НМУ, могут быть общими, которые применимы на любом предприятии и специфическими, относящимися к конкретным производствам.

Согласно письму Филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» по ВКО от 27 октября 2021 года № 34-01-22/1305, а также данным официального сайта <https://www.kazhydromet.kz/> прогнозирование НМУ в районе расположения объекта намечаемой деятельности не проводится. В связи с чем разработка мероприятий по регулированию выбросов в атмосферу в период НМУ в рамках настоящего проекта не осуществляется.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

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

Водные ресурсы для осуществления намечаемой деятельности требуются для обеспечения нужд водоснабжения на хозяйственно-питьевые и технические нужды.

Качество используемой для питьевых нужд воды должно соответствовать санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-

питьевых целей, хозяйствственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» (приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26).

4.2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

Источником водоснабжения для хозяйствственно-питьевых нужд будет являться привозная вода из существующей системы водоснабжения предприятия (текущая производственная деятельность, не рассматриваемая в рамках настоящего РООСа).

В ходе реализации намечаемой деятельности предприятием с целью рационального использования водных ресурсов в качестве источника водоснабжения для технических нужд будет использоваться карьерная вода, откачиваемая при разработке Западного и Восточного карьеров.

Карьерная вода поступает в резервуар-накопитель с сорбирующими бонами ОВР20, заполненные гидрофобным сорбентом из полипропиленового микроволокна, обладающим высокой сорбционной ёмкостью и высокой скоростью поглощения жидкости и предназначенные для сбора и удаления нефти, нефтепродуктов (бензин, дизельное топливо, моторных масел, жиров, органических растворителей и прочих углеводород содержащих веществ) в широком диапазоне температур, при ликвидации загрязнений в водоёмах со стоячей и проточной водой. Из резервуара-накопителя вода посредством поливомоечных машин будет использоваться на технические нужды.

Сбросов при осуществлении намечаемой деятельности не прогнозируется.

Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся в результате жизнедеятельности персонала, предусматривается собирать в водонепроницаемые выгребы и по мере их наполнения вывозить посредством ассенизационных машин на очистку на ближайшие очистные сооружения хозяйствственно-бытовых сточных вод.

4.3. Водный баланс объекта

В таблице 21 представлен водный баланс объекта намечаемой деятельности на период СМР.

Таблица 21 – Баланс водопотребления и водоотведения на период СМР

Производство	Всего	Водопотребление, м ³ /год.						Водоотведение, м ³ /год.					Примечание
		На производственные нужды		Оборотная вода	Повторно используемая вода	На хоз.- бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хоз.- бытовые сточные воды		
		Свежая вода	в т.ч. питьев. качества										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Зона Тихая м-е Васильевское													
Хоз-питьевые нужды	1,25/456,25	-	-	-	-	1,25/456,25	-	1,25/456,25	-	-	1,25/456,25	-	
Технические нужды	253,44/92505,6	-	-	-	253,44/92505,6	-	253,44/92505,6	-	-	-	-	-	

4.4. Поверхностные воды

4.4.1. Гидрографическая характеристика территории

Гидрографическая сеть района месторождения представлена одной лишь речкой Бюкай, являющейся левым притоком р. Чар. Ширина русла р. Бюкай 1,5-2,0 м. В летнее время она полностью пересыхает, поэтому для питьевых и технических целей используются грунтовые воды, характеризующиеся повышенной жёсткостью и загрязнённостью.

Поверхностный сток отмечается сезонно в русле реки Бюкай. Средний годовой сток характеризуется модулем 0,65 дм³/с 1 км² площади водосбора со средней отметкой 450 м. При площади водосбора р. Бюкай до замыкающего створа 258 км², величина среднегодового стока реки составляет 0,168 м³/с. Район характеризуется дефицитом водных ресурсов.

4.4.2. Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью

Воздействие намечаемой деятельности на поверхностные водные объекты может оказываться косвенно – в виде осаждения выбрасываемых загрязняющих веществ на поверхность водных объектов. Численное отображение оказываемого косвенного воздействия в рамках настоящего РООСа не представляется возможным.

Перед началом осуществления намечаемой деятельности Инициатору рекомендуется осущ-

ствить фоновые лабораторные исследования качества поверхностных вод р. Бюкай и в последующем проведение мониторинга качества поверхностных вод для определения оказываемого косвенного воздействия на них в результате осуществления намечаемой деятельности.

4.4.3. Режимы водного потока, режимы наносов и опасные явления

В рамках настоящего проекта исследования водного потока, режимов наносов и опасных явлений не проводились ввиду отсутствия таковой необходимости, а также ввиду отсутствия негативного воздействия намечаемой деятельности на водные объекты.

4.4.4. Оценка возможности изъятия нормативно-обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока

Забор воды из поверхностного водного источника в рамках намечаемой деятельности не предусматривается. В связи с чем оценка возможности изъятия нормативно обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока в настоящем разделе не приводятся.

4.4.5. Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

В ходе реализации намечаемой деятельности обустройство источников питьевого водоснабжения не предусматривается. В связи с чем необходимость организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения отсутствует.

4.4.6. Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод

Сбросы загрязняющих веществ не предусматриваются.

4.4.7. Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений

В ходе осуществления намечаемой деятельности предусматривается повторное использование карьерных вод для технических целей.

Перед полезным использованием карьерные воды будут подвергаться предварительной очистке в сорбирующих бонах (очистка от взвешенных веществ и нефтепродуктов).

При необходимости сорбирующий бон можно регенерировать (отжать любым механическим способом или вручную) и использовать повторно.

Очистка хозяйствственно-бытовых сточных вод, образующихся в результате жизнедеятельности персонала, задействованного в ходе реализации намечаемой деятельности, будет осуществляться на очистных сооружениях, расположенных вне участка проведения работ и не относящихся к самостоятельному виду деятельности. В связи с чем, в рамках настоящего проекта не рассматриваются способы утилизации осадков очистных сооружений.

4.4.8. Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов

Проектом не предусматривается сброс сточных вод. В связи с чем в рамках настоящего проекта предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов не приводятся.

4.4.9. Оценка изменений русловых процессов

Реализация намечаемой деятельности не повлечёт за собой изменений русловых процессов. В связи с чем оценка изменений русловых процессов не проводится.

4.4.10. Водоохраные мероприятия, их эффективность, стоимость и очерёдность реализации

В соответствии с п. 1 ст. 85 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК (далее – ВК РК) для поддержания поверхностных водных объектов в состоянии, соответствующем санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения растительного и животного мира устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования, за исключением водных объектов, входящих в состав земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда.

Согласно п. 2 ст 85 ВК РК водоохранные зоны, полосы, их границы и режим их хозяйственного использования устанавливаются на основании проектной документации. Заказчиками проектной

документации водоохранных зон и полос являются местные исполнительные органы областей, городов республиканского значения, столицы, а по отдельным водным объектам или их участкам, находящимся за пределами населенных пунктов, – также физические и юридические лица, заинтересованные в установлении водоохранных зон и полос.

Постановлением Восточно-Казахстанского областного акимата от 14 августа 2017 года № 202 «Об установлении водоохранных зон и водоохранных полос правого и левого берегов реки Боко в районе расположения производственных участков товарищества с ограниченной ответственностью «Горно-металлургическая компания «Васильевское» Восточно-Казахстанской области» установлены водоохранные зоны и полосы р. Боко размером 500 и 100 метров соответственно.

В соответствии с требованиями ст. 212 ЭК РК Водные объекты в соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан подлежат охране от: антропогенного загрязнения, засорения и истощения.

Водные объекты в соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан подлежат охране с целью предотвращения:

- 1) причинения вреда жизни и (или) здоровью людей;
- 2) нарушения устойчивости функционирования экологических систем;
- 3) опустынивания, деградации земель, лесов и иных компонентов природной среды;
- 4) сокращения биоразнообразия;
- 5) причинения экологического ущерба.

Загрязнением водных объектов признается присутствие в поверхностных или подземных водах загрязняющих веществ в концентрациях или физических воздействий на уровнях, превышающих установленные государством экологические нормативы качества вод, за исключением объектов, оборудованных и предназначенных для размещения отходов и сброса сточных вод, предотвращающих загрязнение земной поверхности, недр, поверхностных и подземных вод.

Источниками загрязнения водных объектов признаются поступления загрязняющих веществ, физических воздействий в водные объекты в результате антропогенных и природных факторов, а также образование загрязняющих веществ в водных объектах в результате происходящих в них химических, физических и биологических процессов.

Охрана водных объектов осуществляется от всех видов загрязнения, включая диффузное загрязнение (загрязнение через поверхность земли, почву, недра или атмосферный воздух).

Засорением водных объектов признается попадание в них твёрдых и нерастворимых отходов.

Засорение водных объектов запрещается.

В целях охраны водных объектов от засорения не допускается также засорение водосборных площадей водных объектов, ледяного и снежного покрова водных объектов, ледников.

Истощением водных объектов признается уменьшение стока, запасов поверхностных вод или снижение объёмов запасов подземных вод ниже минимально допустимого уровня.

Требования, направленные на предотвращение истощения водных объектов, устанавливаются водным законодательством Республики Казахстан и настоящим Кодексом.

В соответствии с п. 1 ст. 219 ЭК РК в целях предупреждения вредного антропогенного воздействия на водные объекты экологическим законодательством Республики Казахстан устанавливаются обязательные для соблюдения при осуществлении деятельности экологические требования по охране поверхностных и подземных вод.

В ходе реализации намечаемой деятельности Инициатором предусматривается реализация водоохранных мероприятий, так как ближайший водный объект – р. Бюкай протекает на расстоянии около 100 м от горного отвода, 150 м от отвала вскрышных пород, т.е. объект намечаемой деятельности располагается в границах установленной водоохранной зоны:

- постоянно содержать территорию выполнения работ и прилегающую территорию в чистоте и свободной от мусора и отходов;
- на примыкающих территориях за пределами отведённой строительной площадки не допускается вырубка кустарника, устройство свалок отходов, складирование материалов, повреждение дерново-растительного покрова;
- на участке производства работ должны иметься ёмкости для сбора мусора. Мусор и другие отходы должны вывозиться в установленные места. Беспорядочная свалка мусора не допускается;

- хоз.-бытовые стоки необходимо собирать в водонепроницаемый выгреб (либо биотуалет) и по мере необходимости накопленные сточные воды вывозить на очистку спецтранспортом.

- машины оборудование в зоне работ должны находиться только в период их использования;
- стоянка машин должна осуществляться за пределами водоохранных зон и полос;
- для исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды в период реконструкции, заправка строительных машин должна производиться только на организованных АЗС;
- по завершению строительных работ предусмотреть при необходимости планировку поверхности грунта, работы по рекультивации и благоустройству территории.

Реализация вышеуказанных водоохранных мероприятий начинается с момента начала деятельности, предусмотренных настоящим проектом. Данные мероприятия являются по своему характеру организационными и выделить из общей суммы затрат на проведение строительных работ стоимость вышеуказанных мероприятий не представляется возможным.

4.4.11. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхность водные объекты

Инициатор намечаемой деятельности должен осуществлять проведение мониторинга воздействия на водном объекте с целью подтверждения отсутствия негативного воздействия на поверхность водные объекты. В таблице 22 приведены рекомендуемые параметры контроля (окончательный перечень контролируемых параметров устанавливается в программе производственного экологического контроля).

Таблица 22 – Рекомендуемые параметры осуществления мониторинга воздействия на водном объекте – р. Бюкай

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
1	500 м выше по течению от зоны Тихая месторождения Васильевское	Взвешенные вещества	Согласно действующим гигиеническим нормативам качества воды	1 раз в квартал	Согласно области аккредитации сторонней аккредитованной лаборатории
		Нефтепродукты			
		Алюминий			
		Медь			
		Цинк			
		Марганец			
		Железо			
		Хлориды			
2	В непосредственной близости от зоны Тихая месторождения Васильевское	Взвешенные вещества	Согласно действующим гигиеническим нормативам качества воды	1 раз в квартал	Согласно области аккредитации сторонней аккредитованной лаборатории
		Нефтепродукты			
		Алюминий			
		Медь			
		Цинк			
		Марганец			
		Железо			
		Хлориды			
3	500 м ниже по течению от зоны Тихая месторождения Васильевское	Взвешенные вещества	Согласно действующим гигиеническим нормативам качества воды	1 раз в квартал	Согласно области аккредитации сторонней аккредитованной лаборатории
		Нефтепродукты			
		Алюминий			
		Медь			
		Цинк			
		Марганец			
		Железо			
		Хлориды			

4.5. Подземные воды

4.5.1. Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод

Геологическое строение определяет благоприятные условия для формирования значительных запасов подземных вод в долинах и неблагоприятные на остальной территории. Продукты выветривания пород палеозойского возраста обычно без- или малоглинистые, что способствует инфильтрации атмосферных осадков.

Непосредственно на водосборе, прилегающем к рассматриваемой территории, палеозойские отложения обнажены на мелкосопочных увалах площадью до 2-3 км² (водосбор, тяготеющий к

участку Южный имеет площадь 1,8 км². Палеозойские образования здесь представлены алевролитами, сланцами, песчаниками и алевропесчаниками. Средой для накопления и транзита подземных вод служит трещиноватость пород. Глубина распространения экзогенной трещиноватости по данным бурения не превышает 40-50 м, тектоническая трещиноватость фиксируется и на глубинах более 100 м.

В пределах месторождения и прилегающих территорий развиты два типа подземных вод: поровые в кайнозойских отложениях и трещинные в палеозойских образованиях.

В кайнозойских отложениях развиты поровые воды аллювиальных отложений и поровые воды делювиально-пролювиальных четвертичных отложений.

В палеозойских породах развиты трещинные воды каменноугольных, среднедевонских и интрузивных палеозойских образований.

Все литологические и стратиграфические разности пород в той или иной степени обводнены.

Водоносный горизонт верхнечетвертичных-современных аллювиальных отложений (аQIII-IV) развит в долине р. Бюкуй. Водовмещающие породы – песчано-гравийно-галечники, пески. Подстилаются отложения неогеновыми глинами или палеозойскими породами.

4.5.2. Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта

Данные о наличии под участком проведения работ месторождений подземных вод отсутствуют. В связи с чем описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта в рамках настоящего РООСа не приводятся.

4.5.3. Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения

В ходе осуществления намечаемой деятельности с целью исключения затопления тела карьеров предусматривается карьерный водоотлив, осуществляющий откачуку прибывающих подземных вод в карьер на поверхность, т.е. оказывается прямое воздействие на уровень подземных вод под и вблизи участка осуществления намечаемой деятельности.

4.5.4. Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод

Ввиду того, что подземные воды будут поступать в тело карьера, т.е. имеют гидрологическое давление, вода из карьера не будет поступать обратно в толщу недр, так как будет осуществляться её откачка с помощью карьерного водоотлива, что исключает загрязнение подземных вод.

С целью рационального использования водных ресурсов (минимизация истощения) откачиваемая карьерная вода будет использоваться на технические нужды.

4.5.5. Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения

При производстве работ в зоне Тихая использовать воду, не загрязнённую опасными веществами с целью исключения негативного воздействия на подземные воды и исключения их загрязнения.

Также необходимо соблюдать следующие природоохранные мероприятия:

- осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов;
- строгое ограничение числа подъездных путей к местам работ и минимизация площадей, занимаемых техникой;
- соблюдение графика работ и транспортного движения, чтобы исключить аварийные ситуации и последующее загрязнение;
- с целью снижения воздействия на грунты от утечек ГСМ заправка техники необходимо осуществлять с использованием маслоулавливающих поддонов;
- профилактический осмотр и ремонт оборудования, техники и автотранспорта;
- случайные утечки ГСМ должны быть оперативно ликвидированы.

4.5.6. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

Инициатору намечаемой деятельности рекомендуется проведение мониторинга качества карьерных вод, а также создание мониторинговой сети наблюдения за качеством подземных вод вблизи зоны Тихая. В таблице 23 приведены рекомендуемые параметры контроля (окончательный перечень контролируемых параметров устанавливается в программе производственного экологического контроля).

Таблица 23 – Рекомендуемые параметры осуществления мониторинга воздействия на водном объекте – р. Бюкүй

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
1	Карьерные воды (до и после очистки)	Взвешенные вещества	Согласно действующим гигиеническим нормативам качества воды	1 раз в квартал	Согласно области аккредитации сторонней аккредитованной лаборатории
		Нефтепродукты			
		Алюминий			
		Медь			
		Цинк			
		Марганец			
		Железо			
2	Мониторинговые скважины на границе С33	Хлориды			
		Взвешенные вещества			
		Нефтепродукты			
		Алюминий			
		Медь			
		Цинк			
		Марганец			

4.6. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий / Расчёты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории

В соответствии с п. 3 ст. 213 ЭК РК и п. 43 Методики определения нормативов отведение сточных вод в сторонние канализационные сети (а также полезное повторное использование) не являются сбросами и нормативы допустимого сброса в таких случаях не устанавливаются.

Проектом не предусматривается сброс сточных вод. Образующиеся хозяйственно-бытовые сточные воды вывозятся на очистку на сторонние очистные сооружения, карьерные воды подлежат полезному повторному использованию на технические нужды (пылеподавление).

На основании вышеизложенного, расчёты количества сбросов загрязняющих веществ в рамках настоящего проекта не осуществляется, нормативы допустимых сбросов не устанавливаются.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРЫ

5.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта

Согласно «Правил ведения единого кадастра государственного фонда недр и Правил предоставления информации по государственному учету запасов полезных ископаемых государственным органам», утвержденных Приказом и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 25 мая 2018 года № 393 ресурсы и запасы золотосодержащих руд для открытой добычи на месторождении Васильевское приняты на государственный учет по состоянию на 02.01.2023 г. в следующих количествах:

Таблица 24 – Запасы руды и золота месторождения Васильевское (Зона Тихая)

Показатели	Ед. изм.	Запасы по категориям		Ресурсы по категориям
		Вероятные	Выявленные	
1	2	3	4	5
Руда	тыс.т	153,8	554,0	393,4
Золото	кг	106,2	496,1	368,9
Среднее содержание	г/т			
Смешанные руды				
Руда	тыс.т	-	-	110,1
Золото	кг	-	-	99,0
Среднее содержание	г/т	-	-	0,9
Сульфидные руды				
Руда	тыс.т	-	-	423,6
Золото	кг	-	-	312,8
Среднее содержание	г/т	-	-	0,74

5.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации

В ходе осуществления намечаемой деятельности потребуются сырьевые ресурсы:

- водные (для питьевых и технических нужд);

- взрывные материалы;
- горюче смазочные материалы;
- инертные материалы для обустройства.

В основном все требуемые материалы являются привозными кроме вскрышной породы, используемой для обустройства.

5.3. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы

Воздействие на компоненты окружающей среды процесса добычи золотосодержащих руд на месторождении Васильевское зона Тихая отражены в соответствующих разделах настоящего РООСа. С целью исключения дублирования информации в настоящем разделе данная информация не приводится.

5.4. Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Согласно данным ПГР водоприток в карьер будет формироваться за счет дренирования подземных вод на ограниченной площади ввиду низкой водопроводимости водовмещающих пород.

Осушение карьера с помощью организованного водоотлива будет вестись параллельно с горными работами.

Водоотлив осуществляется насосами (1 рабочий, 1 резервный), установленными на передвижных салазках из водосборников (зумпфов).

Поступающая вода, по системе прибортовых канав и перепускных сооружений, собирается на нижние горизонты в водосборники (зумпфы). По мере углубки карьера строятся временные зумпфы, удлиняется трубопровод.

Емкость зумпфов рассчитана на нормальный 3-х часовой водоприток. Полная глубина водосборника принимается равной 1,5 м, максимальный уровень воды на 0,5 м ниже верха зумпфов.

Поступающая с горизонтов вода, собранная по системе прибортовых канав в водосборники (зумпфы), будет отводиться на поверхность. Отвод воды с зумпфов будет осуществляться по напорным трубопроводам.

Для отвода воды от насосных станций водосборников предусматриваются два напорных трубопровода, один из которых резервный.

Карьерные воды поступают в резервуар-накопитель с сорбирующими бонами и в последующем используются на технические нужды, тем самым обеспечивается рациональное водопользование на рассматриваемом объекте.

5.5. Характеристика используемых месторождений

Васильевское месторождение (Зона Тихая) расположено в центральной части Боко-Васильевского рудного поля и охватывает участок длиной 2,6 км и шириной 100-300 м вдоль шва Боконского разлома. В геологическом строении месторождения принимают участие отложения буконьской свиты среднего карбона, надвинутые по Боконскому разлому на средне-верхнекаменноугольные вулканиты даубайской свиты Сарджальской грабен-синклинальной структуры. Осадочные и вулканогенные породы прорваны малыми телами и дайками даубайского субвулканического комплекса верхнего палеозоя и северо-восточными разломами разбиты на ряд тектонических блоков.

Рудные тела Васильевского (Зона Тихая) месторождения приурочены к зоне Боконского надвига, сложенной углеродистыми тектонитами. Они представляют собой кварц-сульфидные минерализованные зоны и выделяются только по данным опробования. Контакты с вмещающими породами постепенные, но достаточно контрастные. Золотое оруденение характеризуется выдержанностью по простирианию и падению, одинаковым вещественным составом. При оконтуривании рудных тел по рекомендуемому варианту бортового содержания (0,3 г/т) выделяются пять рудных тел (№№ 1, 2, 3, 4 и 7) и ряд сопутствующих им мелких рудных линз (№№ 1-1, 1-5, 7-1).

Рудное тело № 1 является самым крупным, как по размерам, так и по запасам. Локализовано вблизи нижнего шва надвига на удалении от него не более чем 50-70 м. Форма тела относительно простая – ленто-плитообразная. Протяженность рудного тела на поверхности составляет 1600 м. Горизонтальная мощность на поверхности колеблется от 1.3 до 28.7 м, при средней 13.2 м. Падение рудного тела на юго-запад под углом 45-55°. Генеральное склонение на северо-запад под углом 58°.

Основные запасы рудного тела с наиболее высокими содержаниями золота сосредоточены в блоке, ограниченном профилями 102-13. Северо-западный фланг рудного тела сложен бедными и забалансовыми рудами.

Рудное тело № 7 расположено на северо-западном фланге рудовмещающей структуры. Характеризуется линзовидной формой. С поверхности прослежено на 375 м при мощности от 1.7 до 34.6 м. Средняя горизонтальная мощность составляет 13.6 м. Склонение юго-восточное под углом 65°. Падение на юго-запад под углом 40-50°.

Рудное тело № 2 расположено в висячем боку рудного тела №1 на расстоянии 40-50 м и отделено от него телом лиственитов. Характеризуется линзовидной формой. С поверхности имеет протяженность 420 м при мощности от 2.0 до 32.6 м. Средняя мощность составляет 15.6 м. Падение юго-западное под углом 45-55°, склонение на северо-запад под генеральным углом 58°.

Рудное тело № 3 расположено в лежачем боку рудного тела № 1 на удалении 20-25 м от последнего. Приурочено к линзовидному блоку углеродистых тектонитов внутри плитообразного тела субвуликанических андезидиатитовых порфиритов. По простирианию прослежено на 290 м. Мощность варьирует от 1.9 до 19.8 м при средней 7.8 м. Падение также юго-западное под углом 40-50°, склонение северо-западное под углом 55°.

Рудное тело № 4 фактически является юго-восточным флангом рудного тела №1, смещенным вдоль Жаноминского разлома северо-восточного направления. Протяженность рудного тела составляет 260 м, мощность колеблется от 2.0 до 11.7 м при средней 7.4 м. Падение юго-западное под углом 40-50°, склонение северо-западное под углом 50°. Сложено забалансовыми рудами.

Таблица 25 – Основные параметры рудных тел месторождения

Наименование	Параметры рудного тела		Запасы			
	Разведанная длина по простирианию, м	Средняя мощность в зоне окисления, м	Руда, тыс.т	Ср. сод. золота, г/т	Золото, кг	% от общих запасов золота
1	2	3	4	5	6	7
Рудное тело 1	1600	13.2	1015.7	1.58	1604.8	49.9
Рудное тело 2	420	15.6	369.6	2.06	760.6	23.6
Рудное тело 3	290	7.8	13.8	2.26	31.2	1.0
Рудное тело 7	375	13.6	423.9	1.74	737.5	22.9
Рудное тело 4 забаланс.	260	7.4	89.3	1.07	95.8	

5.6. Материалы, подтверждающие возможность извлечения и реализации вредных компонентов, а для наиболее токсичных – способ их захоронения

Ресурсы и запасы золотосодержащих руд для открытой добычи на месторождении Васильевское приняты на государственный учет по состоянию на 02.01.2023 г.

Объёмы вскрышных пород, образующихся в результате отработки зоны Тихая приняты Планом горных работ исходя из условий месторождения и способа его отработки.

Объёмы использования вскрышных пород для рекультивации при ликвидации объекта недропользования по окончанию его отработки будут определены в рамках отдельного проекта – Проекта ликвидации и рекультивации.

5.7. Радиационная характеристика полезных ископаемых и вскрышных пород

В настоящий момент радиологические исследования вскрышных пород и рудного тела не представляется возможным. Инициатором намечаемой деятельности будут проведены все необходимые радиологические исследования, подтверждающие радиационную безопасность руды и вскрышных пород.

Согласно данным Инфобюллетеня средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населённым пунктам области находились в пределах 0,03-0,33 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,13 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,1-2,5 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,7 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

Источники ионизирующего излучения, подлежащих регламентации, а также радиоизотопные приборы, включая радиоизотопные извещатели дыма, к применению в ходе реализации намечаемой деятельности не предусматриваются.

5.8. Рекомендации по составу и размещению режимной сети скважин для изучения, контроля и оценки состояния горных пород и подземных вод в процессе эксплуатации объектов намечаемого строительства

В ходе осуществления разработки зоны Тихая предусматривается проведение эксплуатационной разведки, заключающейся в уточнении особенностей пространственного размещения и строения рудных тел, а также количества и качества руды в пределах уступов, находящихся в очистной выемке.

Проведение опережающей эксплуатационной разведки предусмотрено с опережением добычных работ. Сеть выработок опережающей эксплуатационной разведки определяется с учетом особенностей геологического строения, характера изменчивости оруденения по рудным телам, а также данных бурения прошлых лет. Исходя из этого бурение скважин предусматривается со сгущением сети.

Химический анализ проб предусмотрено производить в специализированной химической лаборатории предприятия.

Проведение эксплуатационной разведки и эксплуатационного опробования предусмотрено силами геологической службы предприятия.

Также для мониторинга качества подземных вод, а также контроля оказываемого воздействия на подземные воды заскладированными вскрышными породами предусматривается создание режимной мониторинговой сети скважин.

5.9. Предложения по максимально возможному извлечению полезных ископаемых из недр, исключающие снижение запасов подземных ископаемых на соседних участках и в районе их добычи (в результате обводнения, выветривания, окисления, возгорания)

В рамках Плана горных работ принятые данные по календарному графику разработки зона Тихая в объёме 40 655 м³/год горной массы, из них объём руды 12 287,0 м³/год (30 717,0 т/год). Содержание золота в рамках ПГР принято на уровне 0,54 г/т, суммарно до 16 736,0 г/год.

Итого объёмы горных работ за весь период отработки составят:

- 325 238 м³/год горной массы, из которых 98 294,0 м³/год (245 734,0 т/год) руды;
- 133 891,0 г металла (Au).

5.10. Оценка возможности захоронения вредных веществ и отходов производства в недра

Возможность захоронения отходов производства в вскрышной породе до момента окончания отработки зоны Тихая не представляется возможным и будет осуществляться их складирование во внешний породный отвал.

По окончанию отработки карьеров вскрышная порода будет использоваться для рекультивации нарушенных земель, т.е. в ходе ликвидации операций по недропользованию.

Ликвидация последствий операций по добыче твёрдых полезных ископаемых проводится в соответствии с проектом ликвидации, который согласовывается, проходит экспертизу и утверждается в соответствии с действующим законодательством не позднее, чем за 2 года до истечения срока лицензии.

В соответствии с п. 2.10 Разделе 2 Приложения 1 ЭК РК проведение работ по рекультивации нарушенных земель и других объектов недропользования относятся к видам деятельности, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

На основании вышеизложенного, в соответствии с требованиями действующего законодательства Республики Казахстан рекультивация и ликвидация зоны Тихая месторождения Васильевское будет рассматриваться как самостоятельный вид деятельности в рамках отдельного проекта (вне рамок рассматриваемой намечаемой деятельности).

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

6.1. Виды и объёмы образования отходов

В соответствии с требованиями ЭК РК виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утверждённого приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путём присвоения шестизначного кода.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов. Вещество или материал, включённые в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов.

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

К отходам не относятся:

- 1) вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
- 2) сточные воды;
- 3) загрязнённые земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязнённый почвенный слой;
- 4) объекты недвижимости, прочно связанные с землёй;
- 5) снятые незагрязнённые почвы;
- 6) общераспространённые твёрдые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своём естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;
- 7) огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

В процессе реализации намечаемой деятельности прогнозируется образование следующих видов отходов:

- твёрдые бытовые отходы от жизнедеятельности персонала организации (код 20 03 01);
- вскрышная порода (код 01 01 01).

В рамках настоящего Отчёта не рассматриваются отходы, образующиеся при эксплуатации и техническом обслуживании транспорта и техники, так как осмотры и техническое обслуживание не относится к намечаемой деятельности и осуществляется вне площадки производства добычных работ на специализированных участках.

В соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п) приводится характеристика ТБО (%): железо – 9,6, ткань – 13,5, органические вещества (природного происхождения) – 19,2%, клетчатка (древесина) – 57,7.

Компонентный и химический состав вскрышной породы будет определён в течение 3-х месяцев после начала вскрышных работ (т.е. с момента образования отхода) в соответствии с требованиями п. 3 ст. 343 ЭК РК.

В соответствии с Классификатором отходов, утверждённым приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, ТБО и вскрышные породы относятся к неопасным отходам.

Объёмы образования ТБО также рассчитываются согласно Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п); вскрышных – согласно данными Плана горных работ:

- ТБО рассчитываются исходя из предполагаемой численности персонала организации, а также удельных показателей образования отходов в соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Согласно п. 2.44 Методики норма образования ТБО на пром.предприятиях составляет $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ на 1 человека, с плотностью – $0,25 \text{ т}/\text{м}^3$. Масса образующихся ТБО составит:

$$M_{\text{ТБО}} = 50 * 0,3 * 0,25 = 3,75 \text{ т}/\text{год}$$

- Объёмы образования вскрышной породы приводятся на основании предполагаемого календарного плана отработки месторождения Васильевское зона Тихая. Максимальный объём образования прогнозируется на уровне до 79,5 тыс. т/год.

В рамках настоящего раздела не рассматриваются отходы, образующиеся при эксплуатации и техническом обслуживании транспорта и техники, так как осмотры и техническое обслуживание не относится к намечаемой деятельности и осуществляется вне площадки производства работ.

6.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления

Вскрышная порода будет размещаться в оборудованном породном отвале.

Планом горных работ предусматривается долговременное размещение (в сроки, превышающие установленные пп. 4) п. 2 ст. 320 ЭК РК, т.е. более 12 месяцев для отходов горнодобывающих производств) вскрышной породы, что в соответствии с п. 2 ст. 325 ЭК РК является захоронением.

Согласно п. 1 ст. 41 ЭК РК в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются лимиты накопления и лимиты захоронения отходов.

Лимиты захоронения отходов устанавливаются в экологическом разрешении для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешённых для захоронения на соответствующем полигоне на каждый календарный год в соответствии с производственной мощностью.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения в соответствии с требованиями ЭК РК.

Согласно требованиям п. 8 Методики расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, а также п. 5 ст. 120 ЭК РК в рамках настоящего РООСа приводятся лимиты захоронения отходов на весь срок отработки зоны Тихая, т.е. с 2026 по 2033 годы, и представлены в таблице 26.

Таблица 26 – Лимиты захоронения отходов на 2026-2033 годы

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	0	79430,4	70330,4	9100,0	–
в том числе отходов производства	0	79430,4	70330,4	9100,0	–
отходов потребления	–	–	–	–	–
Опасные отходы					
–	–	–	–	–	–
Неопасные отходы					
Вскрышная порода	0	79430,4	70330,4	9100,0	–
Зеркальные					
–	–	–	–	–	–

6.3. Рекомендации по управлению отходами

В соответствии с требованиями ст. 331 ЭК РК субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с п. 3 ст. 339 ЭК РК во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

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

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;

7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;

8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Места накопления отходов предназначены для:

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

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

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

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

В соответствии с п. 3 Методики расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206) лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешённых для складирования в соответствующем месте накопления.

В ходе реализации деятельности, предусмотренной Планом горных работ месторождения «Актоғай» (корректировка), будет осуществляться накопление только одного вида отходов – ТБО, которое будет осуществляться в специально оборудованных местах в металлических контейнерах.

Согласно требованиям п. 8 Методики расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, а также п. 5 ст. 120 ЭК РК в рамках настоящего РООСа приводятся лимиты накопления отходов на весь срок отработки зоны Тихая, т.е. с 2026 по 2033 годы, и представлены в таблице 27.

Таблица 27 – Лимиты накопления отходов на 2026-2033 годы

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	3,75
в том числе отходов производства	0	0
отходов потребления	0	3,75
Опасные отходы		
–	–	–
Не опасные отходы		
Твёрдые бытовые отходы (ТБО)	0	3,75
Зеркальные		
–	–	–

6.4. Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду

Рассматриваемая в рамках настоящего проекта намечаемая деятельность в соответствии с требованиями ЭК РК относится к объектам I категории, для которой не предусматривается заполнение декларации о воздействии на окружающую среду.

7. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

7.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 санитарно-защитная зона (далее – СЗЗ) устанавливается вокруг объектов, являющихся объектами (источниками) воздействия на среду обитания и здоровье человека, с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

В соответствии с пп. 1) п. 11 Раздела 3 Приложения 1 СП № КР ДСМ-2 от 11.01.2022 г. для рассматриваемого объекта намечаемой деятельности размер нормативной СЗЗ составляет 1000 м.

В границы нормативной СЗЗ при её построении в северной её части входит рудничный посёлок Боке, упразднённый как населённый пункт в 2017 году Постановлением Восточно-Казахстанского областного акимата от 23 ноября 2017 года № 312 и решением Восточно-Казахстанского областного маслихата от 13 декабря 2017 года № 16/184-VI «О внесении изменений в административно-территориальное устройство Жарминского района Восточно-Казахстанской области» и в настоящее время используемым как вахтовый посёлок. В остальных направлениях (румбах по сторонам света) располагается свободная территория.

В соответствии с требованиями пп. 1) п. 47 СП № КР ДСМ-2 от 11.01.2022 г. размещение рудничного посёлка в границах нормативной СЗЗ допускается.

Ввиду того, что правилами СЗЗ на период дальнейшей эксплуатации устанавливается СЗЗ размером 1000 метров (объект I класса), но в пределах нормативной СЗЗ имеется жилая застройка (рудничный посёлок Боке, принятый в рамках настоящего ОВВ ближайшей жилой зоной), Инициатору намечаемой деятельности предлагается следующий алгоритм действий в рамках действующего законодательства Республики Казахстан:

1. В связи с тем, что санитарными правилами не установлен запрет на размещение в границах СЗЗ существующей жилой застройки, но имеется требование об обязательном соблюдении гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха населённых мест на границе жилой зоны, Инициатору намечаемой деятельности необходимо периодически проводить инструментальные исследования качества атмосферного воздуха на границе ближайшей жилой зоны с привлечением сторонней аккредитованной лабораторией. Рекомендуемая периодичность лабораторных исследований проб воздуха – не реже 1 раза в неделю.

2. После цикла натурных исследований на границе СЗЗ и ближайшей жилой зоны Инициатор намечаемой деятельности при подтверждении соблюдения гигиенических нормативов по данным результатов исследований вправе изменить (уменьшить) размер СЗЗ по границе жилой зоны в соответствии с требованиями п. 26 СП № КР ДСМ-2 от 11.01.2022 г. – по материалам систематических лабораторных наблюдений в течении года на соответствие показателей по среднесуточным и максимальнo-разовым концентрациям (не менее пятидесяти дней исследований на каждый ингредиент в отдельной точке).

В ходе осуществления намечаемой деятельности будут использоваться машины и механизмы, являющиеся источниками физических воздействий на окружающую среду и здоровье человека.

С целью определения возможного уровня шума, создаваемого на границе ближайшей жилой зоны (в рамках настоящего ОВВ принимаем ближайшей жилой зоной рудничный посёлок Боке, упразднённый как населённый пункт в 2017 году Постановлением Восточно-Казахстанского областного акимата от 23 ноября 2017 года № 312 и решением Восточно-Казахстанского областного маслихата от 13 декабря 2017 года № 16/184-VI «О внесении изменений в административно-территориальное устройство Жарминского района Восточно-Казахстанской области» и в настоящее время используемым как вахтовый посёлок), был проведён расчёт затухания звука на местности в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчёта», с использованием программы «ЭКО центр - Шум».

Согласно проведённым расчётом на границе ближайшей жилой зоны и нормативной СЗЗ уровень создаваемого намечаемой деятельностью шума (создаваемый уровень эквивалентного шума не превышает 30 дБА) не превысит установленные гигиеническими нормативами уровни. На рисунке 4 в графической форме отражены результаты расчёта.

Таблица 28 – Уровень звукового давления в расчётных точках

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, дБ										
		х	у		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	Жил.	-1546,3	1221,2	1,5	31,4	31,3	27,9	19,7	24,6	19,7	7,1	0	0	24,3	
2.	Жил.	-1345,2	1247,6	1,5	31,8	31,7	28,4	20,1	25,1	20,3	7,8	0	0	24,8	
3.	СЗЗ	-1207,794	1769,958	1,5	29,2	29,1	25,7	16,6	20,1	14,4	0	0	0	19,7	
4.	СЗЗ	42,65	1288,8	1,5	30,7	30,6	27,2	17,5	20	14,7	0	0	0	20	
5.	СЗЗ	858,02	42,902	1,5	29,9	29,8	26,4	16,1	16,7	11,3	0	0	0	17,4	
6.	СЗЗ	520,9	-1050,8	1,5	29,6	29,4	26	15,6	15,9	10,4	0	0	0	16,7	
7.	СЗЗ	-622,753	-1435,764	1,5	30,7	30,6	27,2	17,1	18	12,9	0	0	0	18,6	
8.	СЗЗ	-2149,4	-803,4	1,5	30	29,9	26,5	17,1	20	14,4	0	0	0	19,8	
9.	СЗЗ	-2814,368	473,927	1,5	27,9	27,7	24,2	15	18,3	12	0	0	0	17,8	
10.	СЗЗ	-2165,507	1300,777	1,5	28,8	28,7	25,2	16,4	20,3	14,6	0	0	0	19,8	

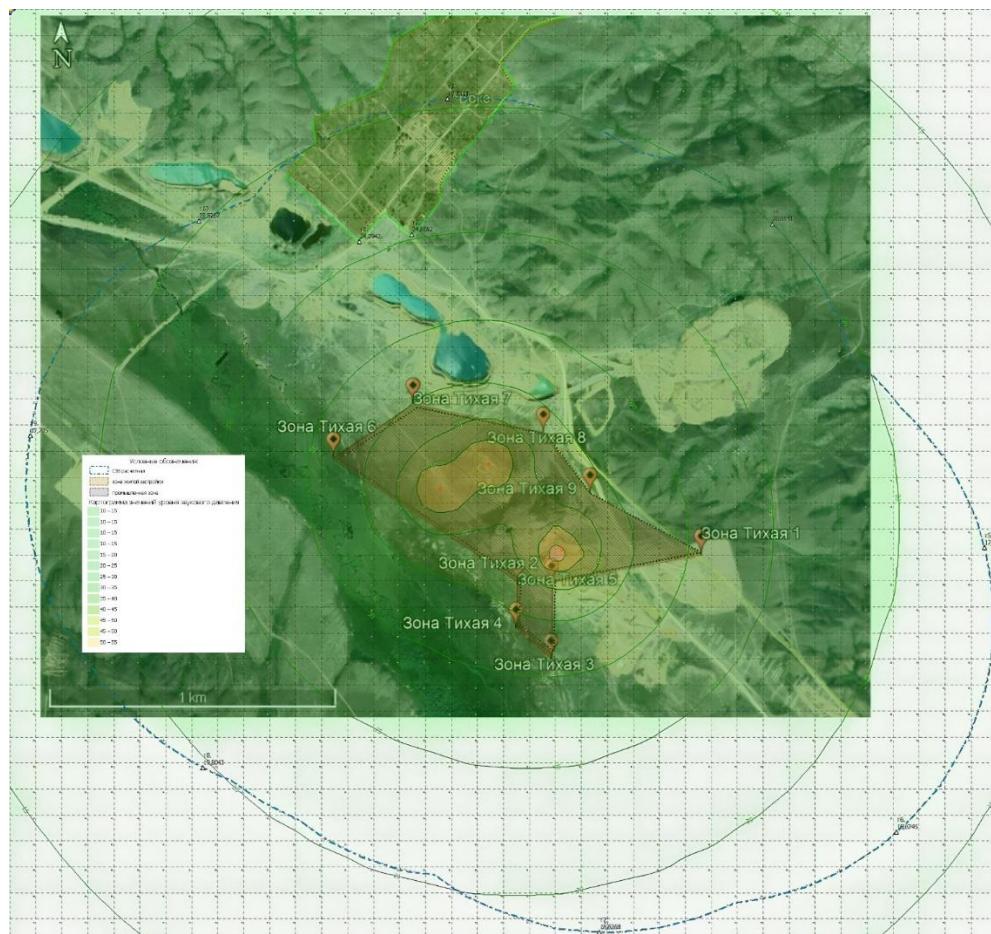


Рисунок 4 – Результаты расчёта затухания шума на границе нормативной СЗЗ и ближайшей жилой зоны

Ударная воздушная волна (УВВ) представляет собой скачок уплотнения, распространяющееся со сверхзвуковой скоростью. Поверхность, которая отделяет сжатый воздух от невозмущенного, представляет собой фронт ударной волны, УВВ определяет безопасное расстояние до зданий (сооружений) от мест изготовления ВВ, хранения ВМ на складах (хранилища, площадки и тому подобное), мест погрузки, разгрузки и переработки ВМ.

Расстояние, на котором снижается интенсивность воздушной волны взрыва на земной поверхности, рассчитывается по формуле:

$$r_e = K_e \sqrt[3]{Q}$$

где K_e - коэффициент пропорциональности, зависящий от условий расположения и массы заряда ($K_e=20$ для третьей степени повреждения);
 Q - максимальная масса заряда, кг

Расстояние, опасное для людей по разлету отдельных кусков породы при взрывании скважинных зарядов, рассчитанных на разрыхляющее (дробящее) действие, определяется по формуле:

$$r_{разл} = 1250 \eta_3 \sqrt{\frac{f}{1 + \eta_{заб}}} \cdot \frac{d}{a}$$

где η_3 - коэффициент заполнения скважины ВВ, $\eta_3 = L_{зар} / L_{скв}$;

$\eta_{заб}$ - коэффициент заполнения скважины забойкой (при полной забойке $\eta_{заб} = 1$, при взрывании без забойки $\eta_{заб} = 0$);

f - коэффициент крепости пород;

d - диаметр скважины, м;

a - расстояние между скважинами, м

Расстояния, на которых колебания грунта, вызываемые однократным взрывом сосредоточенного заряда ВВ, становятся безопасными для зданий и сооружений, определяются по формуле:

$$r_c = K_e K_c \alpha \sqrt[3]{Q},$$

где r_c - расстояние от места взрыва до охраняемого здания (сооружения), м;

K_e - коэффициент, зависящий от свойств грунта в основании охраняемого здания (сооружения);

K_c - коэффициент, зависящий от типа здания (сооружения) и характера застройки;

α - коэффициент, зависящий от условий взрыва;

Q - масса заряда, кг.

Результаты расчета радиусов опасных зон приведены в таблице 16.

Таблица 29 – Радиусы опасных зон при взрывных работах

Параметр	Обозначение	Ед.изм.	Значение
1	2	3	4
Ударная воздушная волна			
Коэффициент пропорциональности	K_B		20
Q - максимальная масса заряда	Q	кг	4259
Ударная воздушная волна	r_B	м	324
Радиус опасной зоны по разлету кусков породы			
Коэффициент заполнения скважины ВВ	η_3		0,79
Длина скважины	L	м	6,3
Длина заряда в скважине	l_3	м	4,9
Коэффициент заполнения скважины забойкой	η_3		1,0
Коэффициент крепости	f		8,0
Диаметр скважины	d	м	0,125
Расстояние между скважинами	a	м	4
Радиус опасной зоны по разлету кусков породы (расчетный)	$r_{разл}$	м	347,1
Радиус опасной зоны по разлету кусков породы (принятый)	$r_{разл}$	м	350,0
Определение сейсмических безопасных расстояний при взрывах			
Коэффициент, зависящий от свойств грунта в основании охраняемого здания (сооружения)	K_e		5
Коэффициент, зависящий от типа здания (сооружения) и характера застройки	K_c		1
Коэффициент, зависящий от условий взрыва	α		1
Масса заряда	Q	кг	4259
Расстояние от места взрыва до охраняемого здания (сооружения)	r_c		81

При проведении взрывных работ границы опасной зоны для людей (по разлету кусков) устанавливаются проектом не менее 350 метров.

Ввиду расположения ближайшей жилой зоны на расстоянии более 800 м от места ближайшего проведения взрывных работ воздействие на жизнь и здоровье населения не будет оказываться.

Воздействие физических факторов будет оказываться на персонал предприятия, осуществляющий непосредственное управление источником данных воздействий либо, находящихся в зоне его работы.

Согласно п. 24 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № КР ДСМ-49 при использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запылённости, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не превышают установленные гигиенические нормативы в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Согласно Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека (приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № КР

ДСМ-15) предельно-допустимый эквивалентный уровень звука для рабочего места водителя и обслуживающего персонала тракторов и аналогичных машин составляет 80 дБ. Следовательно, в зоне работы данных механизмов уровень шума не должен превышать порог 80 дБ.

С целью определения возможного уровня шума, создаваемого в зоне работы оборудования, используемого при разведочных работах, был также проведён расчёт затухания звука на местности.

Согласно проведённым расчётом в рабочей зоне воздействия уровень создаваемого шума не превысит установленные гигиеническими нормативами уровни. На рисунке 5 в графической форме отражены результаты расчёта.



Рисунок 5 – Результаты расчёта затухания звука в графической форме в рабочей зоне оборудования (эквивалентный уровень звука – интегральный показатель)

Также физическое воздействие будет оказываться на поверхность земли при движении транспорта и самоходной техники, а также при проведении взрывных работ. В ходе добычных работ будет задействован различный автотранспорт и техника. Движение транспорта предусматривается по существующим дорогам (централизованным асфальтовым и грунтовым), а в местах их отсутствия – непосредственно по земной поверхности. Вибрационное воздействие во время движения транспорта может оказываться не незначительной территории (на участок дороги и земной поверхности, проекционно расположенный непосредственно под автотранспортом, где осуществляется быстрое гашение вибрации земной поверхностью).

Взрывная волна будет гаситься толщиной рудного тела и земной поверхностью и не достигнет территории ближайшей жилой зоны. Согласно проведённым расчётом, радиус опасной зоны при взрывных работах не будет выходить за границы нормативной СЗЗ (принят на уровне 350 м при нормативной СЗЗ равной 1000 м).

7.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения

Согласно данным Инфобюллетеня, средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населённым пунктам области находились в пределах 0,03-0,33 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,13 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,1-2,5 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,7 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

Источники ионизирующего излучения, подлежащих регламентации, а также радиоизотопные приборы, включая радиоизотопные извещатели дыма, к применению в ходе реализации намечаемой деятельности не предусматриваются.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

8.1. Состояние и условия землепользования

Жарминский занимает площадь 22,6 тыс. кв. километров (1 110 215 га – сельскохозяйственного назначения, 9 231 га – промышленности, 8 760 710 га – резервные земли), что составляет 8% от площади Восточно-Казахстанской области (до момента разделения в июне 2022 г.).

8.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта

Согласно данным Инфобюллетеня, мониторинг качества почвенного покрова в рассматриваемом районе в 2024 году не осуществлялся. Данные о современном состоянии почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта на настоящий момент отсутствуют.

8.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

Перед началом осуществления добычных работ предусматривается снятие плодородного слоя почвы и складирование его в отдельные отвалы для исключения загрязнения, истощения и эрозии.

Снимается почвенно-растительный слой до начала горных работ, и складируется во временный склад ПРС. Мощность снятия ПРС в районе работ составляет 0,2 м. Суммарный объём снимаемого ПРС составляет 15 620,0 м³.

После окончания отработки зоны Тихая ПРС будет использоваться при выполнении биологического этапа рекультивации.

8.4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия

В рамках Отчёта о возможных воздействиях были разработаны и согласованы мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на почвенный покров и охрану земель:

1. Предварительное снятие ПСП и обеспечение его хранения, исключающего его загрязнение и истощение до момента проведения операций по рекультивации.

2. Организация мест временного накопления отходов в соответствии с требованиями экологического законодательства и санитарных правил.

3. Своевременная передача образующихся отходов специализированным организациям для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению отходов.

4. Мониторинг загрязнения почвенного покрова на границе СЗЗ (мониторинг воздействия).

8.5. Организация экологического мониторинга почв

Инициатору намечаемой деятельности рекомендуется проведение мониторинга уровня загрязнения почвы на границе СЗЗ водном с целью подтверждения отсутствия негативного воздействия на почвенный покров. В таблице 16 приведены рекомендуемые параметры контроля (окончательный перечень контролируемых параметров устанавливается в программе производственного экологического контроля).

Таблица 30 – Рекомендуемые параметры осуществления мониторинга уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
№№ 1-8 контрольные точки на границе СЗЗ, ориентированные по румбам	алюминий	Согласно действующим гигиеническим нормативам качества почвы	2 раза в год (весна, осень)	Согласно области аккредитации сторонней аккредитованной лаборатории
	медь			
	цинк			
	марганец			
	железо			
	хлориды			

Примечание:

Перечень наименований контролируемых веществ принят согласно РНД 03.3.0.4.01-95 «Методические указания по оценке влияния на окружающую среду размещенных в накопителях производственных отходов, а также складируемых под открытым небом продуктов и материалов

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

9.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

Визуально почвенно-растительный слой характеризуется слабым развитием, местами отсутствует. По причине обеднённости района осадками, на участке произрастают полынь, ковыль, колючка. Поверхностный слой участка обильно защебенён щебнистым материалом уплощённой

формы. Повсеместно отмечается наличие крупных валунов на поверхности и в приповерхностной части грунтов, слагающих площадку.

Лесных массивов в районе месторождения нет. Краснокнижные, редкие и особо ценные дикорастущие растения в районе месторождения не отмечаются.

9.2. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Основными факторами среды обитания растений, влияющих на их состояние, в районе расположения рассматриваемого объекта намечаемой деятельности является использование данной территории в качестве пастбищных и сельскохозяйственных угодий, где происходит значительное использование растительного травянистого покрова сельскохозяйственными животными в качестве кормовой базы и, как следствие, высокая нагрузка на растительное сообщество района.

9.3. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

В ходе реализации намечаемой деятельности использование растительности в качестве сырья не предусматривается. Воздействие на растительные сообщества территории исключаются.

9.4. Обоснование объёмов использования растительных ресурсов

Использование растительности в качестве сырья не предусматривается.

9.5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Воздействие планируемой деятельности на растительность исключается.

9.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове

Изменения в растительном покрове не прогнозируются.

9.7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизведству флоры

В соответствии с правилами СЗЗ Инициатору намечаемой деятельности требуется посадка зелёных насаждений на территории СЗЗ, особенно со стороны близлежащей жилой зоны. Обоснование объёмов и мест осуществления зеленых насаждений будет осуществляться в рамках проекта СЗЗ, разрабатываемого в соответствии с Правилами СЗЗ.

9.8. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

Реализация принятых в рамках настоящего проекта решений и мероприятий направлена на предотвращение негативных воздействий на все компоненты окружающей среды. Разработка дополнительных мероприятий не целесообразна.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

10.1. Исходное состояние водной и наземной фауны

В лесостепной зоне обычны красная полёвка, заяц-беляк, косуля, лось, белая куропатка, тетерев-косач и другие.

В степи водится много животных, приспособившихся к жизни на открытых степных пространствах. К степным млекопитающим относятся суслики, тушканчики, полевые мыши, степные пеструшки. Эти грызуны причиняют большой вред посевам.

Здесь встречаются и сурки – разновидность крупных сусликов. Сурки и суслики, устраивая норку, выбрасывают землю на поверхность, образуя бугры. В местах, где обитают тушканчики, суслики, полевые мыши, можно встретить и таких хищников, как горностай, степной хорёк, барсук, ласка, лисица. Они относятся к промысловым животным с ценным мехом. Повсеместно в степи встречается основное животное этой зоны - волк. Из хищных птиц встречаются степной орёл, степной лунь, коршун.

В лесостепной зоне, как и в соседних зонах, обитают животные: суслики, серые полёвки, тушканчики, горностаи, зайцы (беляк и русак), ласки, лисицы, волки, в сосновых борах водятся белки. В последние годы сюда из северных лесов переселились лоси и сибирские косули.

Прижилась завезённая из других краёв для промысловых целей ондатра. Из пресмыкающихся встречаются ящерицы двух видов (прыткие и живородящие), ужи и гадюки.

Река Боко не отличается большим разнообразием биотопов, поэтому жизнь обитающих здесь видов рыб полностью или большей частью связана с руслом реки и быстрым течением.

Ихиофауна представлена 3 видами рыб: обыкновенный гольян, сибирский подкаменщик и обыкновенный пескарь.

По экологии размножения или типу икрометания рыбы подразделяются на следующие группы: псаммофилы (пескарь, подкаменщик) – рыбы, откладывающие икру на песок и смешанный (гольян) – в зависимости от условий может нереститься как на растительных остатках, так и на грунте.

По типу питания в реке преобладают бентофаги – гольян, подкаменщик, пескарь.

Молодь всех видов рыб на различных этапах развития питается зоопланктоном.

Зоопланктон реки небогат. По численности и биомассе доминируют дафнии. Биомасса зообентоса также относительно невелика.

В перечень рыбохозяйственных водоёмов для ведения рыбного хозяйства по Восточно-Казахстанской области река Боко не входит.

10.2. Наличие редких, исчезающих и занесённых в Красную книгу видов животных

Редкие и исчезающие животные на территории месторождения и непосредственно к ней прилегающей местности не встречаются. Район месторождения находится вне путей сезонных миграций мигрирующих животных.

10.3. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов

Негативное воздействие объекта на видовой состав, численность фауны, её генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных не прогнозируется.

10.4. Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесённого ущерба окружающей среде

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта не прогнозируются.

Причинение ущерба окружающей среде не осуществляется. Реализация принятых в рамках настоящего проекта решений и мероприятий направлена на предотвращение негативных воздействий на все компоненты окружающей среды, в том числе и на восстановление естественных ландшафтов и среды обитания представителей животного мира данного района. Последствия этих изменений оценивается положительно.

10.5. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности

Ввиду отсутствия негативных воздействия на биоразнообразие разработка мероприятий по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, а также оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности в настоящем разделе не приводятся.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ

НАРУШЕНИЯ

Реализация намечаемой деятельности приводит к изменению ландшафта в соответствии с проектными решениями, обеспечивающими защиту окружающей среды.

Ликвидация последствий операций по добыче твёрдых полезных ископаемых проводится в соответствии с проектом ликвидации, который согласовывается, проходит экспертизу и утверждается в соответствии с действующим законодательством не позднее, чем за 2 года до истечения срока лицензии/контракта.

В соответствии с п. 2.10 Разделе 2 Приложения 1 ЭК РК проведение работ по рекультивации нарушенных земель и других объектов недропользования относятся к видам деятельности, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

На основании вышеизложенного, в соответствии с требованиями действующего законодательства Республики Казахстан рекультивация и ликвидация месторождения Васильевское зона Тихая будет рассматриваться как самостоятельный вид деятельности в рамках отдельного проекта.

12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

12.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Снабжение электроэнергией объектов района осуществляется от Бухтарминской ГЭС – через железнодорожную станцию Жангиз-Тобе проходит высоковольтная ЛЭП (220 киловольт).

В настоящее время основным занятием населения является сельское хозяйство – преимущественно отгонное животноводство.

12.2. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

Согласно данным проектной документации необходимость в кадрах на период реализации намечаемой деятельности потребуется привлечение 50 человек. С целью поддержания политики государства и планов социального развития местных исполнительных органов при привлечении рабочей силы будет отдаваться предпочтение местному населению.

12.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Согласно проведённой процедуре обоснования нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух определены качественные и количественные значения данных параметров, которые не окажут существенного дополнительного влияния на регионально-территориальное природопользование.

12.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта

Реализация намечаемой деятельности не повлияет на социально-экономические условия жизни местного населения по сравнению с существующим положением (на момент окончания отработки месторождения).

На основании вышеизложенного, социальный результат оценивается как нейтральный.

12.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

В ходе реализации проектных решений изменений в санитарно-эпидемиологическом состоянии территории не прогнозируется.

12.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

С целью поддержания политики государства и планов социального развития местных исполнительных органов при привлечении рабочей силы на период ликвидации будет отдаваться предпочтение местному населению.

Все трудовые и социальные взаимоотношения будут реализовываться и регулироваться в строгом соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан

13. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

13.1. Ценность природных комплексов

Объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические) в границах осуществления работ по намечаемой деятельности отсутствуют.

Участок намечаемой деятельности расположен за границами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

13.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

При нормальном (безаварийном) режиме проведения работ воздействие на окружающую среду оказывается в объёмах, не превышающих расчётные, отражённые в соответствующих разделах настоящего РООСа с характером воздействия – локальное.

13.3. Вероятность аварийных ситуаций

При соблюдении установленных действующим законодательством правил пожарной и промышленной безопасности, а также правил техники безопасности и правил обслуживания и использования машин и механизмов, строгом соблюдении принятых проектных решений по ликвидации объекта недропользования вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности исключается.

13.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды

Перед началом осуществления намечаемой деятельности предприятием в соответствии с требованиями действующего законодательства будет разработан План ликвидации аварий, в рамках которого рассмотрены все возможные виды аварий, алгоритм их локализации и ликвидации.

13.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Возможным неблагоприятным последствием для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления является аварийные выбросы загрязняющих веществ.

В соответствии с требованиями ст. 211 ЭК РК при возникновении аварийной ситуации на объектах I и II категорий, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

При ухудшении качества атмосферного воздуха, которое вызвано аварийными выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и при котором создаётся угроза жизни и (или) здоровью людей, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите.

С целью недопущения нарушений требований техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии, пожарной и промышленной безопасности (что может повлечь риск возникновения аварийных ситуаций) предусматривается осуществлять на постоянной основе обучение основам и правилам, а также проведение инструктажей задействованного персонала в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан с обязательной отметкой об их прохождении в журналах инструктажей. Проведение периодических учений и тренировок с привлечением заинтересованных госорганов.

Также с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций, связанных непосредственно с работой используемого транспорта и техники предусматривается ежегодное проведение профилактических осмотров и ремонтов согласно планов-графиков планово-предупредительных ремонтов. Осмотры и ремонт будут осуществляться на специализированных площадках сторонних организаций.

Вышеуказанные формы организации профилактики и предупреждения инцидентов аварий исходя из специфики осуществления намечаемой деятельности являются наиболее оптимальными и оцениваются как достаточные.

13.6. Учёт замечаний и предложений государственных органов и общественности, отражённых в результатах заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду

Согласно Заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду № KZ88VVX00431531 от 12.12.2025 г., выданному РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» в дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть следующие требования:

1. При обращении с отходами руководствоваться требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020;

2. Обеспечить выполнение экологических требований по охране атмосферного воздуха согласно статьям 208, 210, 211 Кодекса.

3. В соответствии со ст. 327 Кодекса необходимо выполнять соответствующие операции по управлению отходами таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без: 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории. При этом, необходимо учитывать принципы иерархии мер по предотвращение образования отходов согласно ст. 329, п.1 ст. 358 Кодекса. Кроме того, согласно п.3 ст. 359 Кодекса оператор объекта складирования отходов представляет ежегодный отчет о мониторинге воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

4. Предусмотреть мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных субъектами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, также должна быть обеспечена неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

5. Необходимо предусмотреть мероприятия по посадке зеленых насаждений согласно требованию приложения 3 Кодекса.

6. После окончания операций по недропользованию и демонтажа оборудования проводятся работы по восстановлению (рекультивации) земель в соответствии с проектными решениями, предусмотреными планом (проектом) ликвидации согласно ст. 397 Кодекса.

7. В соответствии с требованиями Кодекса и в целях комплексного предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизации и контроля негативного антропогенного воздействия на окружающую среду необходимо внедрение наилучших доступных техник согласно утвержденного заключение по наилучшим доступным техникам в рамках получения комплексного экологического разрешения.

8. Необходимо получение согласования от бассейновой инспекции.

9. Придерживаться рекомендации санитарно-эпидемиологического заключения.

10. Необходимо принять во внимание рекомендации, указанные в заключении историко-культурной экспертизы №АЭ-007/2025 от 11 марта 2025 года.

11. Необходимо выполнять все мероприятия по охране водных ресурсов.

С целью соблюдения вышеуказанных условий Инициатором будут приняты следующие меры:

1. При обращении с отходами Инициатором строго будут соблюдаться все требования действующего законодательства Республики Казахстан в том числе и санитарные нормы и требования.

2. При реализации намечаемой деятельности будут в полной мере обеспечено выполнение указанных требований.

3. В ходе обращения с отходами и разработке Программы управления отходами в обязательном порядке были учтены и будут реализовываться принципы управления отходами, исключающими нанесение негативного воздействия на окружающую среду.

4. Где это возможно будет установлено ограждение для недопущения проникновения животных и людей на территорию участка выполнения работ, а также будут созданы оградительные валы.

5. Инициатором будут осуществляться мероприятия по посадке зелёных насаждений в соответствии

с Планом мероприятий, а также проекта СЗЗ, разрабатываемого в виде отдельного документа.

6. Заблаговременно в соответствии с требованиями действующего законодательства будет разработан проект ликвидации и рекультивации объекта недропользования и согласован в установленном порядке.

7. Отчётом о возможных воздействиях в разделе 2.6 было предусмотрено внедрение следующих НДТ:

- НДТ 1 – реализация функций системы экологического менеджмента (далее – СЭМ):
 - заинтересованность и ответственность руководства, включая высшее руководство;
 - определение экологической политики, которая включает в себя постоянное совершенствование установки (производства) со стороны руководства;
 - планирование и реализация необходимых процедур, целей и задач в сочетании с финансовым планированием и инвестициями.
- НДТ 2 – сокращение потребления тепловой и энергетической энергии путём применения одной или комбинации нескольких из перечисленных ниже техник:
 - применение энергосберегающих осветительных приборов.
 - НДТ 4 – проведение мониторинга выбросов маркерных загрязняющих веществ от основных источников выбросов всех процессов (мониторинг пыли).
 - НДТ 7 – В целях снижения уровня шума НДТ заключается в использовании одной или комбинации техник:
 - регулярное техобслуживание оборудования, герметизация и ограждение вызывающих шум технических средств;
 - сооружение шумозащитных валов;
 - ограничение размера заряда при взрыве, а также оптимизация объема взрывчатых веществ;
 - предварительное извещение о взрыве и проведение взрывных работ в определенное, по возможности в одно и то же, время дня. Взрыв вызывает сильный, но непродолжительного характера шум, поэтому предварительное извещение о нем положительно влияет на отношение к этому страдающих от шума;
 - планирование транспортных маршрутов и осуществление перевозки в такие сроки, когда они вызывают минимальное воздействие.
 - НДТ 9 – предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов пыли и газообразных выбросов при проведении производственного процесса добычи руд. К мерам, применимым для предотвращения и снижения выбросов пыли при проведении производственного процесса добычи руд, относятся:
 - применение большегрузной высокопроизводительной горной техники;
 - проведение горных выработок и применение систем отработки с использованием современного высокопроизводительного самоходного оборудования;
 - применение современных, экологичных и износостойких материалов.
 - НДТ 11 – предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов пыли при проведении взрывных работ. К мерам, применимым для предотвращения и снижения выбросов пыли при проведении взрывных работ относятся:
 - уменьшение количества взрывов путём укрупнения взрывных блоков;
 - использование в качестве ВВ простейших и эмульсионных составов с нулевым или близким к нему кислородным балансом;
 - внедрение компьютерных технологий моделирования и проектирования рациональных параметров БВР;
 - проведение взрывных работ в оптимальный временной период с учётом метеоусловий;
 - использование рациональных типов забоевых материалов, конструкций скважинных зарядов и схем инициирования;
 - орошение взрываемого блока и зоны выпадения пыли из пылегазового облака водой;
 - применение технологий гидрообеспыливания (гидрозабойка взрывных скважин и шпуров, укладка над скважинами ёмкостей с водой);

- проветривание горных выработок;
- использование зарядных машин с датчиками контроля подачи взрывчатых веществ;
- использование естественной обводненности горных пород и взрываемых скважин.
- НДТ 12 – предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов пыли при проведении буровых работ. К мерам, применимым для предотвращения и снижения выбросов пыли при проведении буровых работ, относятся:
 - позиционирование буровых станков в реальном времени с применением системы контроля параметров высокоточного бурения;
 - применение технической воды и различных активных средств для связывания пыли;
 - оснащение буровой техники средствами эффективного пылеподавления и пылеулавливания в процессе бурения технологических скважин.
- НДТ 13 – предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов пыли при транспортировке, погрузочно-разгрузочных операциях. К мерам, применимым для предотвращения и снижения выбросов пыли при транспортировке, погрузочно-разгрузочных операциях, относятся:
 - применение предварительного увлажнения горной массы, орошение технической водой, искусственное проветривание экскаваторных забоев;
 - организация процесса перевалки пылеобразующих материалов;
 - пылеподавление автомобильных дорог путём полива технической водой;
 - укрытие железнодорожных вагонов и кузовов автотранспорта;
 - очистка автотранспортных средств (мойка кузова, колес), используемых для транспортировки пылящих материалов;
 - проведение замеров дымности и токсичности автотранспорта и контрольно-регулировочных работ топливной аппаратуры.
- НДТ 14 – предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов пыли при хранении руд и продуктов их переработки. К мерам, применимым для предотвращения и снижения выбросов пыли при хранении руд и продуктов их переработки, относятся:
 - устройство лесозащитной полосы по границе земельного отвода вдоль отвалов рыхлой вскрыши (посадка деревьев) применимо с учётом естественной среды обитания.
- НДТ 18 – снижение сбросов сточных вод – для удаления и очистки сточных вод является управление водным балансом предприятия. НДТ заключается в использовании одной из или комбинации техник:
 - разработка водохозяйственного баланса горнодобывающего предприятия;
 - внедрение системы оборотного водоснабжения и повторного использования воды в технологическом процессе;
 - гидрогеологическое моделирование месторождения.
- НДТ 19 – для снижения гидравлической нагрузки на очистные сооружения и водные объекты является снижение водоотлива карьерных и шахтных вод путем применения отдельно или совместно следующих технических решений:
 - применение рациональных схем осушения карьерных и шахтных полей;
 - использование специальных защитных сооружений и мероприятий от поверхностных и подземных вод, таких как водопонижение и/или противофильтрационные завесы и другое;
 - оптимизация работы дренажной системы;
 - недопущение опережающего понижения уровней подземных вод;
 - предотвращение загрязнения шахтных и карьерных вод в процессе откачки.
- НДТ 21 – для снижения уровня загрязнения сточных (шахтных, карьерных) вод веществами, содержащимися в горной массе, продукции или отходах производства, является применение одной или нескольких приведённых ниже техник очистки сточных вод:
 - сорбция.
- НДТ 22 – управление отходами – чтобы предотвратить или, если предотвращение невозможно, сократить количество отходов, направляемых на утилизацию, НДТ подразумевают составление и выполнение программы управления отходами в рамках системы СЭМ (см. НДТ 1), который

обеспечивает, в порядке приоритетности, предотвращение образования отходов, их подготовку для повторного использования, переработку или иное восстановление.

– НДТ 23 – В целях снижения количества отходов, направляемых на утилизацию при добыче и обогащении руд цветных металлов, НДТ заключается в организации операций на объекте, для облегчения процесса повторного использования технологических полупродуктов или их переработку с помощью использования одной и/или комбинации техник:

- использование отходов добычи и обогащения в качестве сырья или добавки к продукции во вторичном производстве и строительных материалов, доизвлечение из промышленных отходов;
- использование отходов при ликвидации горных выработок.

На основании вышеизложенного, при разработке Плана горных работ были уже учтены требования НТ, которые являются частью технологического процесса.

8. Перед началом осуществления намечаемой деятельности будет получено согласование бассейновой инспекции.

9. При реализации намечаемой деятельности будут в полной мере обеспечено выполнение указанных требований.

10. При реализации намечаемой деятельности будут в полной мере обеспечено выполнение указанных требований.

11. При реализации намечаемой деятельности будут полностью реализовываться природоохранные мероприятия, отражённые в Отчёте о возможных воздействиях и плане природоохранных мероприятий.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, Астана к., 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

ТОО «ГМК «Васильевское»

**Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду
«План горных работ золоторудного месторождения Васильевское (зона Тихая)»**

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: ТОО «Горно-металлургическая компания «Васильевское», Юридический адрес: г. Алматы, Бостандыкский район, пр. Аль-Фараби, д. 13, н.п. 276, БЦ «Нурлы-Тау», блок 1В, 3-этаж, офис 304, БИН: 141040025888, Руководитель: директор Сейдуллаев Алимбек Айдабекович, Телефон, адрес электронной почты: 8 (727) 355-05-80, administrator@datamining.kz

Разработчик: ТОО «LegalEcologyConcept» Республика Казахстан, ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Трудовая, 9, БИН 21104002920.

2. Описание видов операций, предусмотренных в рамках намечаемой деятельности.

Согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) Раздела 1, п.2, п.п 2.2 «карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых на территории, превышающей 25 га, или добыча торфа, при которой территория превышает 150 га».

Согласно пп. 3.1 п. 3 раздела 1 приложения 2 Экологического Кодекса РК вид намечаемой деятельности относится к объектам I категории: добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых.

3. Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду Номер: KZ23VWF00444392 от 21.10.2025 г.

Протокола общественных слушаний от 06.11.2025г.

Проект отчета о возможных воздействиях «План горных работ золоторудного месторождения Васильевское (зона Тихая)»

4. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности.

Месторождение Васильевское (Зона Тихая) расположено в Жарминском районе Абайской области Республики Казахстан.

Добычные работы предусматриваются на участке, где выявлены и утверждены запасы золотосодержащей руды, определённые ранее в ходе геологоразведочных работ.

Право на разведку золотосодержащих руд месторождения Васильевское (Зона Тихая) принадлежит ТОО ГМК «Васильевское» на основании Дополнения №1 (от 21.07.15 г, регистрационный №4652-ТПИ) к Контракта №4579-ТПИ от 17.04.2015 г.



Право на добычные работы определяется Контактом на добычу из окисленных руд на месторождении Васильевское (Зона Тихая) в области Абай.

Площадь лицензионной территории составляет 0,44 км².

Географические координаты северная широта восточная долгота: 1 49.4'38.4300" 81.36'36.19998" 2 49.4'35.0000" 81.36'10.0000" 3 49.4'26.51996" 81.36'9.99998" 4 49.4'30.03941" 81.36'3.79121" 5 49.4'34.99982" 81.36'3.99987" 6 49.4'49.54377" 81.35'31.13039" 7 49.4'55.79198" 81.35'45.13413" 8 49.4'52.39741" 81.36'8.34977" 9 49.4'45.4000" 81.36'16.6600"

Ближайшие населённые пункты – рудничные поселки Боке (Юбилейный) (0,5 км) и Акжал (10 км). Расстояние от п. Акжал до районного центра с. Калбатау (бывшее с. Георгиевка) составляет около 30 км, до г. Семей – 210 км. Расстояние до ближайшей железнодорожной станции Жангиз-Тобе – 20 км поселок Акжал связан гравийной дорогой. Через село Калбатау проходит асфальтированная трасса в города: Усть-Каменогорск, Семей, Зайсан и Алматы.

В границы нормативной СЗЗ при её построении в северной её части входит рудничный посёлок Боке, упразднённый как населённый пункт в 2017 году Постановлением Восточно-Казахстанского областного акимата от 23 ноября 2017 года № 312 и решением Восточно-Казахстанского областного маслихата от 13 декабря 2017 года № 16/184-VI «О внесении изменений в административно-территориальное устройство Жарминского района Восточно-Казахстанской области» и в настоящее время используемым как вахтовый посёлок. В остальных направлениях (румбах по сторонам света) располагается свободная территория. В соответствии с требованиями пп. 1) п. 47 СП № КР ДСМ-2 от 11.01.2022 г. размещение рудничного посёлка в границах нормативной СЗЗ допускается.

Режим горных работ принимается круглосуточный (2 смены по 12 часов в сутки), 365 дней в году. Метод работы – вахтовый.

Продолжительность вахты – 15 рабочих дней. Производительность предприятия по добыче составляет 30,7 тыс.т/год.

Общий срок эксплуатации двух карьеров составит 8 лет.

Средний коэффициент вскрыши составляет 0,92 м³ /т.

Всего, для добычи балансовых запасов в количестве 246 тыс. т необходимо попутно удалить 226,9 тыс. м³ вскрышных пород.

На участке расположения намечаемой деятельности отсутствуют памятники археологического и этнографического характера.

Площадь геологического отвода не располагается в пределах особо охраняемых природных территорий (ООПТ), находящихся в ведении Комитета лесного и охотничьего хозяйства Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан.

5. Технические характеристики намечаемой деятельности

Намечаемая деятельность предусматривает добычу окисленных золотосодержащих руд в зоне Тихая Васильевского месторождения.

Промышленную добычу запасов месторождения в зоне Тихая предусматривается вести открытым способом. Учитывая морфологию рудных тел, зона Тихая будет разрабатываться в границах двух карьеров.

На выемочно-погрузочных работах (как добыча, так и вскрыша) предусматривается использовать экскаваторы типа ЭО-6124 с вместимостью ковша 3,2 м³ в исполнении «прямая лопата».

Для перевозки будут использоваться автосамосвалы типа КрАЗ-6511С4 грузоподъёмностью 20 т. В случае производственной необходимости на практике допускается применение моделей оборудования отличающихся от принятых, при соблюдении требований обеспечения безопасности.



Бурение предполагается осуществлять станками с возможностью бурения скважин диаметром 125 мм – буровой станок типа СБУ 125А-32. Производство взрывных работ предусматривается осуществлять по договору со специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение данного вида работ.

В качестве способа дробления негабаритов принимается разрушение механическим ударом с применением самоходных бутобоев.

Транспортировка горной массы из карьеров предполагается на отвалы (вскрышные породы) и существующую площадку кучного выщелачивания (балансовые руды).

Планировка трассы экскаватора и выравнивание подошвы уступов также осуществляется бульдозерами. Для обслуживания дорог и зачистки подъездов в забой предусматривается бульдозер.

Очистка дорог от снега, осыпей, грязи и формирование дорожного покрытия производится с помощью автогрейдера.

Борьба с пылью на дорогах предприятия будет осуществляться путём их орошения водой (периодичность – 6 раз в сутки). Для этих целей будет использоваться поливомоечная машина. Этой же машиной будет осуществляться уборка снега.

В случае недостаточной эффективности пылеподавления с использованием воды на практике должны применяться обеспыливающие составы с использованием специальных реагентов и пены.

Разработка карьеров будет сопровождаться эксплораторскими работами, основной задачей которых является уточнение особенностей пространственного размещения и строения рудных тел, а также количества и качества руды в пределах уступов, находящихся в очистной выемке.

Сопровождающая эксплуатационная разведка скважинами сопряжена с бурением скважин для взрывных работ.

Проектом предусматривается соответствующая обработка рядовых проб, которая будет производиться в специализированном здании пробоподготовки предприятия. Химический анализ проб предусмотрено производить в специализированной химической лаборатории предприятия.

Проведение эксплуатационной разведки и эксплуатационного опробования предусмотрено силами геологической службы предприятия. Размещение вскрышных пород месторождения предусматривается на внешнем отвале. Также вскрыша в объеме 26 тыс. м³ будет использована на хозяйственные нужды, в виде подсыпки и строительства дорог.

При разработке карьеров зоны Тихой проектом предусмотрена транспортировка руды автосамосвалами до существующей площадки кучного выщелачивания. Общий объем транспортировки балансовых руд за весь период работы карьеров составит 245,7 тыс. м³. На рудный склад вывозится руда ёмкостью, достаточной для месячного запаса на ДСК в объеме 3 тыс. т руды. Площадь рудного склада составляет 600 м². Высота склада составляет 5 м.

Перед размещением вскрышных пород с проектной площади отвала и карьеров необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС) и разместить его на складе ПРС.

Осушение карьера с помощью организованного водоотлива будет вестись параллельно с горными работами. Поступающая с горизонтов вода, по системе прибортовых канав собирается в водосборники (зумпфы), из которых будет отводиться на поверхность.

Водоотлив осуществляется насосами (1 рабочий, 1 резервный), установленными на передвижных салазках из водосборников (зумпфов). Ёмкость зумпфов рассчитана на нормальный 3-часовой водоприток. Полная глубина водосборника принимается равной 1,5 м, максимальный уровень воды на 0,5 м ниже верха зумпфов.



Карьерные воды поступают в резервуар-накопитель с сорбирующими бонами. Резервуар-накопитель расположен в 10 метрах от края карьера и представляют собой прямоугольный в плане монолитную железобетонную герметичную ёмкость, выполненную по типовому проекту. Размеры ёмкости – 5x4x3,6(г) м. Герметичность ёмкости обеспечивается монолитным методом проведения работ, а также предусматривается с внешней стороны по всему периметру резервуара обмазочная вертикальная гидроизоляция из битумной мастики за 2 раза. А с внутренней стороны резервуара по всему периметру предусмотрена гидроизоляция с применением бетона с комплексной добавкой «ЛАХТА». Ёмкость оборудована дыхательным патрубком, люк-лазам и трубной обвязкой, позволяющих своевременно выполнять промежуточные эксплуатационные мероприятия. Внутри резервуара-накопителя устанавливаются гидрофобные сорбирующие боны ОРВ20. Гидрофобные сорбирующие боны ОРВ20 представляют собой готовое для самостоятельного использования изделие. Конструктивное исполнение бонов: внешний материал – сетка и нетканый материал, устойчивые к воздействию ультрафиолета; наполнитель – гидрофобный сорбент из полипропиленового микроволокна; 2 кольца и 2 карабина для крепления бонов и соединения в непрерывную цепочку; полипропиленовая плетёная верёвка для предотвращения разрыва бона.

Электроснабжение предусматривается от дизельных электростанций, размещённых рядом с оборудованием. Для освещения района проведения работ карьеров, склада и отвала применяются мобильные передвижные дизельные осветительные мачты типа Atlas Copco QLT H50, оснащённые четырьмя прожекторами с металлогалогенными лампами мощностью 1000 Вт каждая. Предусмотрено вечернее освещение карьера, освещение отвала и склада. Электроснабжение насосов карьеров осуществляется от мобильных дизельных электростанций типа ЭД-30-Т400-1РПМ11 мощностью 30 кВт или аналогичными, располагаемыми рядом с насосами.

6. Ожидаемые воздействия на окружающую среду.

Воздействие на атмосферный воздух.

В период реализации намечаемой деятельности прогнозируется выброс загрязняющих веществ 10 наименований в количестве до 71,0 т/год от стационарных источников, от передвижных – до 0,2193804 г/сек.

От стационарных источников:

Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) - 14,721792 т/г;
 Азот (II) оксид (Азота оксид) - 18,865111 т/г;
 Углерод (Сажа, Углерод черный - 2,4136 т/г;
 Сера диоксид (Сера (IV) оксид) - 4,8272 т/г;
 Сероводород (Дигидросульфид) - 0,000005 т/г;
 Углерод оксид (Окись углерода) - 12,4016 т/г;
 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин) - 0,579264 т/г;
 Формальдегид (Метаналь) (609) - 0,579264 т/г;
 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ - 5,81059 т/г;
 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 10,789943 т/г;
 В С Е Г О : 70,988369 т/год.

От передвижных источников:

Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) - 0,0125 г/с;
 Азот (II) оксид (Азота оксид) - 0,01938 г/с;
 Углерод (Сажа, Углерод черный) - 0,025 г/с;
 Сера диоксид (Сера (IV) оксид) - 0,125 г/с;
 Бенз/а/пирен - 0,0000004 г/с;



Керосин - 0,0375 г/с;
В С Е Г О : 0,2193804 г/с.

В период реализации намечаемой деятельности прогнозируются следующие ИВЗВ: – № 0001-0008 – Выхлопные трубы осветительных мачт №№ 1-8; – № 0009-0010 – Выхлопные трубы ДЭГ №№ 1, 2; – № 0011 – Выхлопная труба бурового станка; – № 6001 – Работы с ПРС; – № 6002 – Транспортировка ПРС на склад; – № 6003 – Склад ПРС; – № 6004 – Буровые работы; – № 6005 – Взрывные работы; – № 6006 – Транспортировочные работы; – № 6007 – Вскрышные работы; – № 6008 – Отвал вскрыши; – № 6009 – Добычные работы; – № 6010 – Склад руды; – № 6011 – Автотопливозаправщик; – № 6012 – Эксплуатационная разведка; – № 6013 – Вспомогательные работы. Всего будет функционировать 24 ИВЗВ, из которых 13 носят неорганизованный характер, 11 – организованные.

Водоснабжение

Источником водоснабжения для хозяйственно-питьевых нужд будет являться привозная вода из существующей системы водоснабжения предприятия.

В ходе реализации намечаемой деятельности предприятием с целью рационального использования водных ресурсов в качестве источника водоснабжения для технических нужд будет использоваться карьерная вода, откачиваемая при разработке Западного и Восточного карьеров.

Сбросов при осуществлении намечаемой деятельности не прогнозируется.

Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся в результате жизнедеятельности персонала, предусматривается собирать в водонепроницаемые выгребы и по мере их наполнения вывозить посредством ассенизационных машин на очистку на ближайшие очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод. Обустройство водонепроницаемых выгребов должно осуществляться с использованием гидроизоляции основания ёмкости для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод (использование битумной мастики либо герметичной пластиковой ёмкости для сбора).

Отходы производства и потребления

В процессе реализации намечаемой деятельности прогнозируется образование следующих видов отходов:

- твёрдые бытовые отходы от жизнедеятельности персонала организации (код 20 03 01) – до 3,75 т/год;
- вскрышная порода (код 01 01 01) – до 81,2 тыс. т/год.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Образующиеся вскрышные породы предусматривается размещать в проектируемый породный отвал, ёмкость которого составляет 224,0 тыс.м³, с учётом построения отвала в один ярус (при принятой расчётной плотности вскрышных пород 2,8 т/м³ максимальное количество возможных к размещению вскрышных пород составит до 627,2 тыс. тонн).

В рамках настоящего Отчёта не рассматриваются отходы, образующиеся при эксплуатации и техническом обслуживании транспорта и техники, так как осмотры и техническое обслуживание не относятся к намечаемой деятельности и осуществляется вне площадки производства добычных работ на специализированных участках.

Биоразнообразие.

В ходе реализации намечаемой деятельности использование представителей растительного и животного мира не предусматривается, в том числе не предусматривается и исключается изъятие и уничтожение, приобретение, хранение, сбыт, ввоз, вывоз, пересылка и перевозка, а также не предусматривается уничтожение среды обитания животных, а также



создание условий, когда объекты животного мира навсегда (или временно) покинут территорию обитания, что может привести к гибели, сокращению численности, снижению продуктивности их популяций, а также ухудшению репродуктивной функции отдельных особей. Работы по освоению месторождения будут осуществляться локально в рамках утвержденных проектных параметров. На основании вышеизложенного, воздействие намечаемой деятельности на биоразнообразие, в том числе на жизнь и условия размножения краснокнижных животных не прогнозируется.

Согласно письму от Республиканского государственного казенного предприятия «Производственное объединение «Охотзоопром» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» на запрашиваемом участке, в пределах планируемых горных работ золоторудного месторождения расположенный в области Абай (Васильевское (зона Тихая), отсутствуют места обитания и пути миграции редких и находящихся под угрозой исчезновения диких копытных животных, занесенных в Красную книгу РК.

В дальнейшей разработке проектной документации при получении экологического разрешения необходимо учесть следующие требования:

1. При обращении с отходами руководствоваться требованиями СП «Санитарноэпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020;

2. Обеспечить выполнение экологических требований по охране атмосферного воздуха согласно статьям 208, 210, 211 Кодекса.

3. В соответствии со ст. 327 Кодекса необходимо выполнять соответствующие операции по управлению отходами таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без: 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории. При этом, необходимо учитывать принципы иерархии мер по предотвращение образования отходов согласно ст. 329, п.1 ст. 358 Кодекса. Кроме того, согласно п.3 ст. 359 Кодекса оператор объекта складирования отходов представляет ежегодный отчет о мониторинге воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

4. Предусмотреть мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных субъектами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, также должна быть обеспечена неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

5. Необходимо предусмотреть мероприятия по посадке зеленых насаждений согласно требованию приложения 3 Кодекса.

6. После окончания операций по недропользованию и демонтажа оборудования проводятся работы по восстановлению (рекультивации) земель в соответствии с проектными решениями, предусмотренными планом (проектом) ликвидации согласно ст. 397 Кодекса.

7. В соответствии с требованиями Кодекса и в целях комплексного предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизации и контроля негативного антропогенного воздействия на окружающую среду необходимо внедрение наилучших доступных техник согласно утвержденного заключение по наилучшим доступным техникам в рамках получения комплексного экологического разрешения.

8. Необходимо получение согласования от бассейновой инспекции.

9. Придерживаться рекомендации санитарно-эпидемиологического заключения.



10. Необходимо принять во внимание рекомендации, указанные в заключении историко-культурной экспертизы №АЭ-007/2025 от 11 марта 2025 года.

11. Необходимо выполнять все мероприятия по охране водных ресурсов.

Вывод: Представленный Отчет о возможных воздействиях «План горных работ золоторудного месторождения Васильевское (зона Тихая)» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Заместитель председателя

Г. Оракбаев

Исп. А. Асанова 75-09-86



Приложение

Представленный Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду «План горных работ золоторудного месторождения Васильевское (зона Тихая)»

Дата размещения проекта отчета 4.11.2025 года на интернет ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Информация о проведении общественных слушаний распространена на казахском и русском языках следующими способами:

1) на Едином экологическом портале: <https://ndbecology.gov.kz/>;

2) на официальном интернет-ресурсе местного исполнительного органа (областей, городов республиканского значения, столицы) или официальном интернет-ресурсе государственного органа-разработчика: <https://www.gov.kz/memleket/entities>, в разделе «Общественные слушания»;

3) в средствах массовой информации: газета «Вести семей» №96 (2127) от 23 сентября 2025 г; «Телеканал ALTAI» №6 от 23.09. 2025 года.

4) на досках объявлений местных исполнительных органов административно-территориальных единиц: размещение текстового объявления на информационной доске акимата.

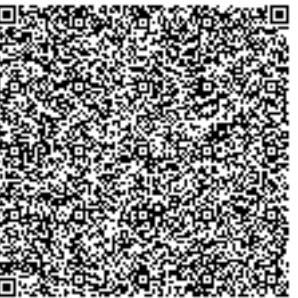
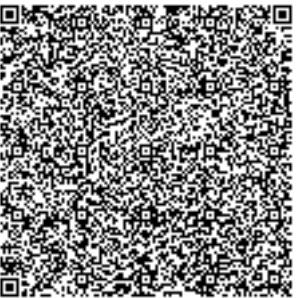
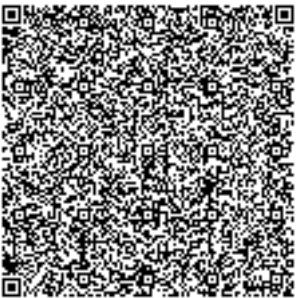
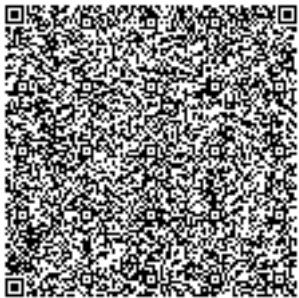
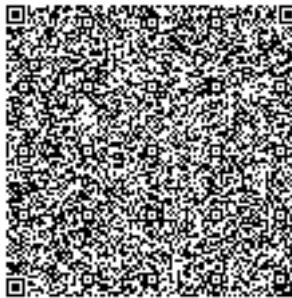
Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях - kerk@ecogeo.gov.kz

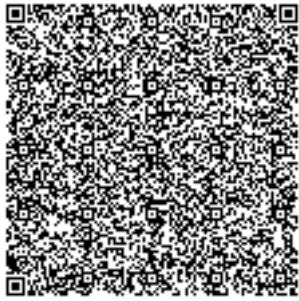
Дата: 06 ноября 2025 года, регистрация участников – 12:00, начало общественных слушаний - 12:10, общественные слушания проведены в режиме онлайн в области Абай, Жарминский район, Акжальский сельский округ с. Жанаозен ул. Ер Жәнібек 8, в здании «ГУ Аппарат Акима Акжальского сельского округа». Присутствовали 14 человек онлайн и 2 человек онлайн.

При ведении общественных слушаний проводилась видеозапись. Замечания и предложения госорганов к проекту Отчета о возможных воздействиях были сняты. Замечания и предложения от общественности к проекту Отчета о возможных воздействиях были сняты.

Заместитель председателя

Оракбаев Галымжан Жадигерович





QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE TABIÐI
RESÝRSTAR MINISTRIGI
«QAZGIDROMET»
SHARÝASHYLYQ JÚRGIZÝ QUQYÝNDAÝY
RESPÝBLIKALYQ MEMLEKETTÝK
KÁSIPORNYNYÝ SHÝGÝS QAZAQSTAN
OBLYSY BOIYNSHA FILIALY

Qazaqstan Respýblikasy, ShQO, 070003
Oskemen qalasy, Potanin kóshesi, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Республика Казахстан, ВКО, 070003
город Усть-Каменогорск, улица Потанина, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz

31.03.2022 г. 34-03-01-22/334
Бірегей код: 22F54BF043D248ED

ТОО «Проектный центр «ПРОФЕССИОНАЛ»

Филиал РГП «Казгидромет» по ВКО на Ваш запрос № 03/-2022-010 от 28 марта 2022 года предоставляет информацию о многолетних климатических метеорологических характеристиках в г.Семей, с.Кайнар и с. Жалгызтобе Жарминского района ВКО по данным МС Семипалатинск, Кайнар и МС Жалгызтобе.
Приложение на 3-х листах

Заместитель директора

Л. Болатқан

Орын.: Базарова Ш.К.
Тел.: 8(7232)70-13-72.

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), БОЛАТҚАН ЛЯЗЗАТ, ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСАНСКОЙ ОБЛАСТИ, BIN120841014800



<https://seddoc.kazhydromet.kz/xoKgbO>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтініз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке

или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

**Приложение 3 к запросу
№ 03-2022-010 от 28 марта
2022 года**

**Информация о климатических метеорологических характеристиках в с.Жалгызтобе
Жарминского района ВКО по данным МС Жалгызтобе.**

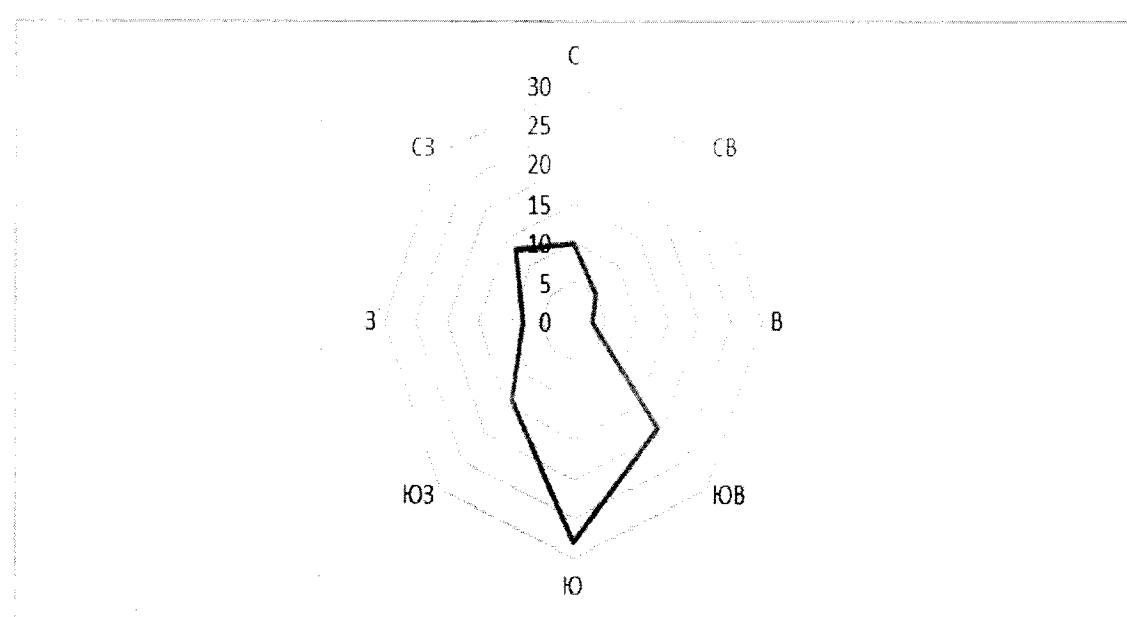
Дана о климатических метеорологических характеристиках по данным МС Жалгызтобе:

1. Среднемаксимальная температура наиболее жаркого месяца (июль): плюс 28,5°C.
2. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (январь): минус 18,6°C.
3. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%: 9 м/с.
4. Среднегодовая скорость ветра: 5,0 м/с

Повторяемость направлений ветра:

C	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
10	5	3	19	28	14	8	13	18

5. Роза ветров:



Начальник ОМАМ

Базарова Ш.К.

23.08.2021 34-05-16/1046

C1B1E26AC52F4CF0

**«ПРОФЕССИОНАЛ»
жобалық орталығы» ЖШС**

«Қазгидромет» ШЖҚ РМК ШҚО бойынша филиалы Сіздің 2021 жылғы 18 тамыздағы № 08/001 сұранысының аумағында жұмыс істейтін атмосфералық ауаның ластануын бақылаудың стационарлық бекеттерінде (ЛББ) анықталатын ластаушы заттардың тізімін ұсынады.

Қосымша 2 бетте.



Директордың м.а.

А. Ахметов

Орында: Г.М. Кашканова

Тел.: 8 (7232) 70 13 73

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://salemoffice.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://salemoffice.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

<https://short.salemoffice.kz/odq3ok>

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӨЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), АХМЕТОВ АДЕЛЬ,
ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ВОСТОЧНО-
КАЗАХСАНСКОЙ ОБЛАСТИ, BIN120841014800

23.08.2021 34-05-16/1046

C1B1E26AC52F4CF0

**ТОО «Проектный
центр «ПРОФЕССИОНАЛ»**

Филиал РГП на ПХВ «Казгидромет» по ВКО в ответ на Ваш запрос № 08/001 от 18.08.2021 года направляет перечень загрязняющих веществ, определяемых на стационарных постах наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха (ПНЗ), действующих на территории Восточно-Казахстанской области.

Приложение на 2 листах.

И.о. директора



А. Ахметов

Исп.: Кашканова Г.М.

Тел.: 8 (7232) 70 13 73

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://salemoffice.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтініз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://salemoffice.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

<https://short.salemoffice.kz/RgbHty>

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), АХМЕТОВ АДЕЛЬ,
ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ВОСТОЧНО-
КАЗАХСАНСКОЙ ОБЛАСТИ, BIN120841014800

Перечень загрязняющих веществ, по которым предоставляются данные о фоновых концентрациях за период 2016-2020 гг., определяемых на постах наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха (ПНЗ) с указанием адреса их расположения

Населенный пункт	Номер ПНЗ	Адрес расположения ПНЗ	Наименование загрязняющих веществ
г. Усть-Каменогорск	ПНЗ-1	ул. Рабочая,6	Диоксид азота Пыль (взвешенные частицы) Диоксид серы Серная кислота Неорганические соединения мышьяка Сероводород Оксид углерода Фенол Формальдегид
	ПНЗ-5	ул. К.Кайсенова, 30	Диоксид азота Пыль (взвешенные частицы) Диоксид серы Серная кислота Неорганические соединения мышьяка Сероводород Оксид углерода Фенол Формальдегид
	ПНЗ-7	ул. М. Тынышпаев, 126	Диоксид азота Пыль (взвешенные частицы) Диоксид серы Серная кислота Неорганические соединения мышьяка Сероводород Оксид углерода Фенол Формальдегид Хлор
	ПНЗ-8	ул. Егорова, 6	Диоксид азота Пыль (взвешенные частицы) Диоксид серы Серная кислота Сероводород Оксид углерода Фенол Формальдегид Хлор
	ПНЗ-12	пр. К.Сатпаева, 12	Диоксид азота Пыль (взвешенные частицы) Диоксид серы Серная кислота Сероводород Оксид углерода Фенол Формальдегид

пос. Глубокое	ПНЗ-1	ул. Ленина, 15	Диоксид азота Пыль (взвешенные вещества) Диоксид серы Фенол
г. Риддер	ПНЗ-1	ул. Островского, 13Б	Диоксид азота Пыль (взвешенные вещества) Диоксид серы Неорганические соединения мышьяка Фенол Формальдегид
	ПНЗ-6	ул. В. Клинка, 7	Диоксид азота Пыль (взвешенные вещества) Диоксид серы Неорганические соединения мышьяка Оксид углерода Фенол Формальдегид
г. Семей	ПНЗ-2	ул. Рыскулова, 27	Диоксид азота Пыль (взвешенные вещества) Диоксид серы Оксид углерода
	ПНЗ-4	ул. 343 квартал, 13/2	Диоксид азота Пыль (взвешенные вещества) Диоксид серы Оксид углерода Фенол

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE TABIÝI
RESÝRSTAR MINISTRIGI
«QAZGIDROMET»
SHARÝASHYLYQ JÚRGIZÝ QUQYÝNDAÝY
RESPÝBLIKALYQ MEMLEKETTİK
KÁSIPORNYNYÝ SHYÝGYS QAZAQSTAN
OBLYSY BOIYNSHA FILIALY

Qazaqstan Respýblikasy, ShQO, 070003
Ôskemen qalasy, Potanin kóshesi, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Республика Казахстан, ВКО, 070003
город Усть-Каменогорск, улица Потанина, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz

№ 34-01-22/1305
27.10.2021
FBEF05B2957E4A9A

Директору
ТОО «Проектный центр «ПРОФЕССИОНАЛ»
Шмыгалеву Д.А.

Филиал РГП на ПХВ «Казгидромет» по ВКО на Ваш запрос № 10/004 от 19.10.2021г отвечает, что на 01 января 2021г. филиалом осуществлялось прогнозирование о наступлении и продолжительности НМУ по г.г.Усть-Каменогорск, Риддер, п.Новая Бухтарма. Информация размещалась в «Ежедневном метеорологическом бюллетене», выпускаемым филиалом, а также в виде штормовых предупреждений о НМУ.

С 1 июля 2021г. информация о наступлении и продолжительности НМУ размещается в «Ежедневных бюллетенях состояния воздушного бассейна» по г.Усть-Каменогорск, г.Семей, г.Риддер, которые размещаются в открытом доступе в электронном формате на интернет-ресурсе НГМС (сайт Казгидромет - <https://www.kazhydromet.kz/ru>, в разделе “Неблагоприятные метеорологические условия”) после 15.00 часов местного времени текущего дня на безвозмездной основе.

Заместитель директора

Л. Болатқан

ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСАНСКОЙ ОБЛАСТИ,
BIN120841014800

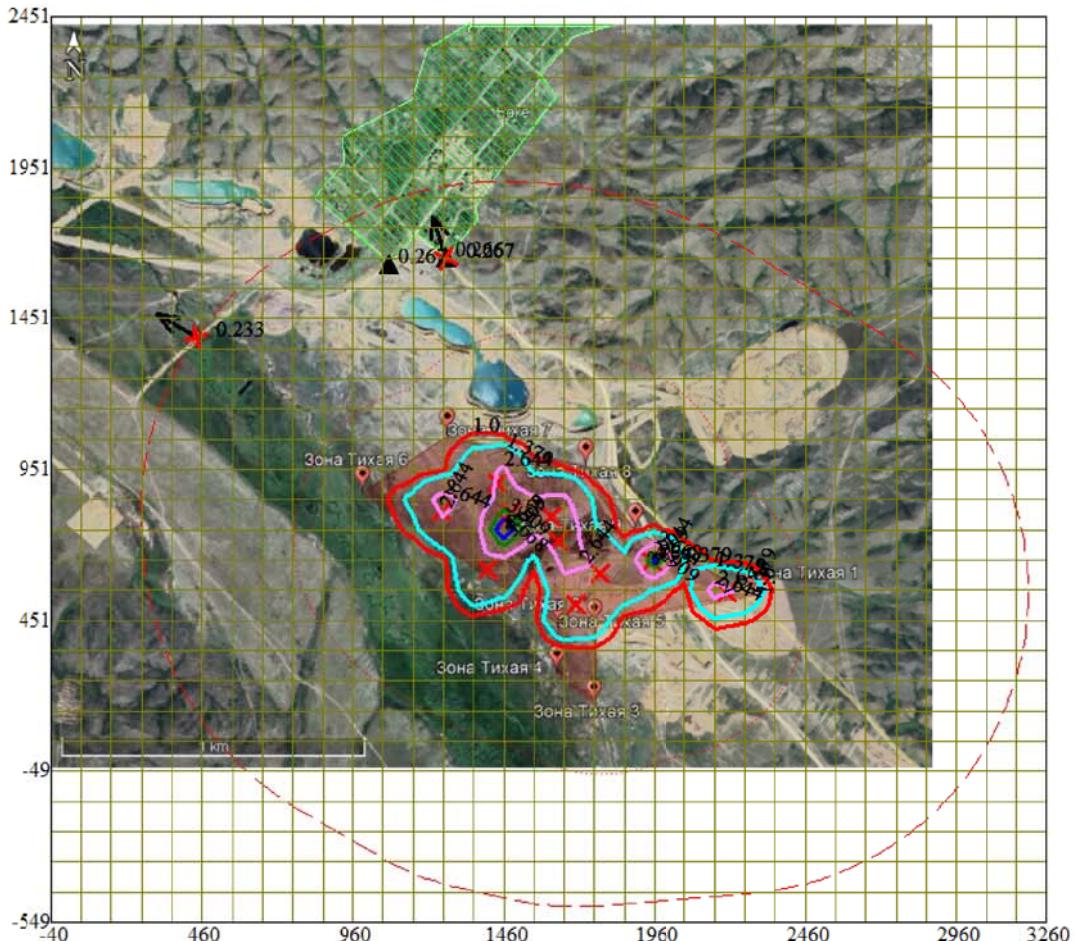
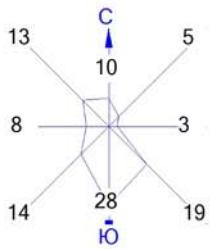


Исп.: Бухтоярова Л.
Тел: 8 (7232) 76 66 98

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://salemoffice.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтініз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қантарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://salemoffice.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

<https://short.salemoffice.kz/4VQrsU>

Город : 013 Жалгызтобе
Объект : 0056 Зона Тихая Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

▲ Расчётные точки, группа N 01

★ Максим. значение концентрации

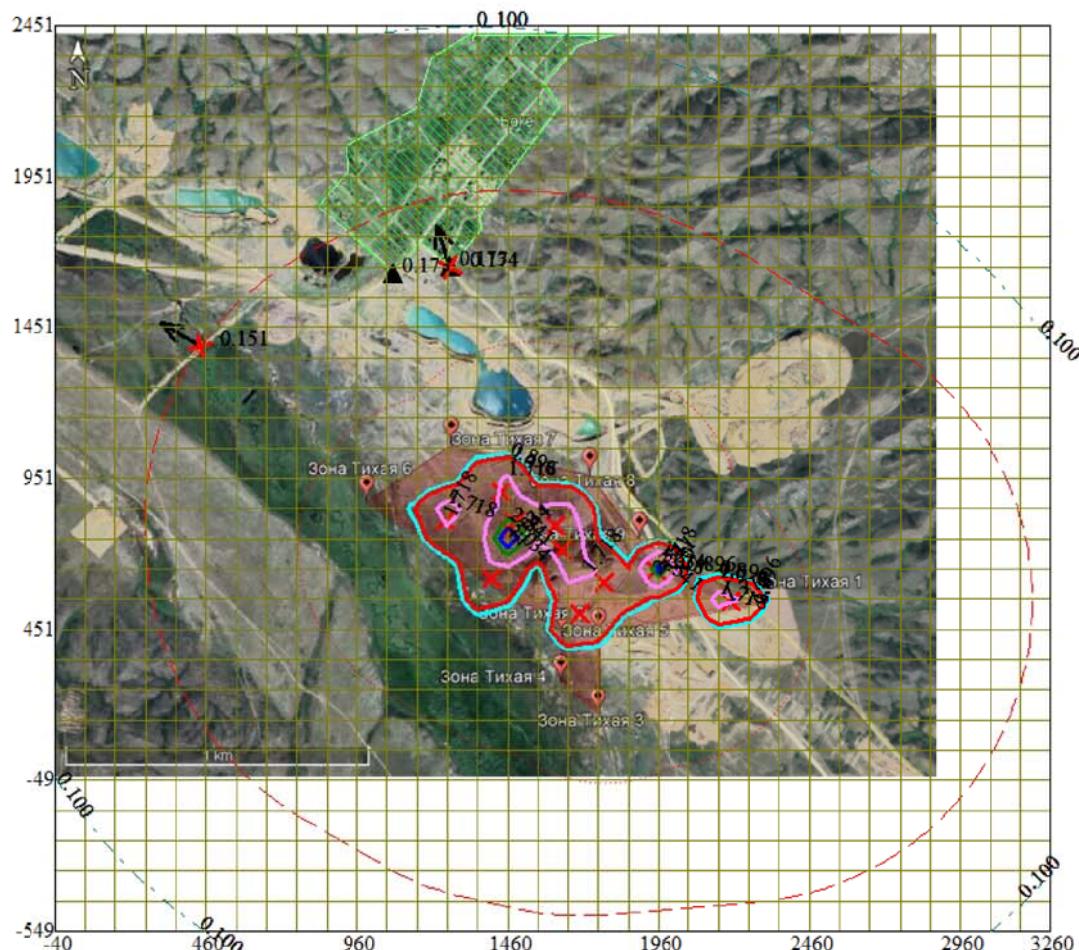
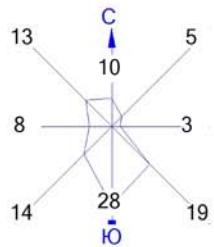
— Расч. прямоугольник N 01

Сетка для РП N 01

A scale bar diagram with a black horizontal line and a white horizontal line above it. There are three vertical tick marks on the black line labeled '0', '250', and '750 м.'. The distance between '0' and '250' is approximately one-third of the total length, and the distance between '250' and '750' is approximately two-thirds of the total length.

Макс концентрация 5.5413198 ПДК достигается в точке $x = 1460$ $y = 751$
При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 0.92 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3300 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 34×31
Расчет на существующее положение.

Город : 013 Жалгызтобе
 Объект : 0056 Зона Тихая Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



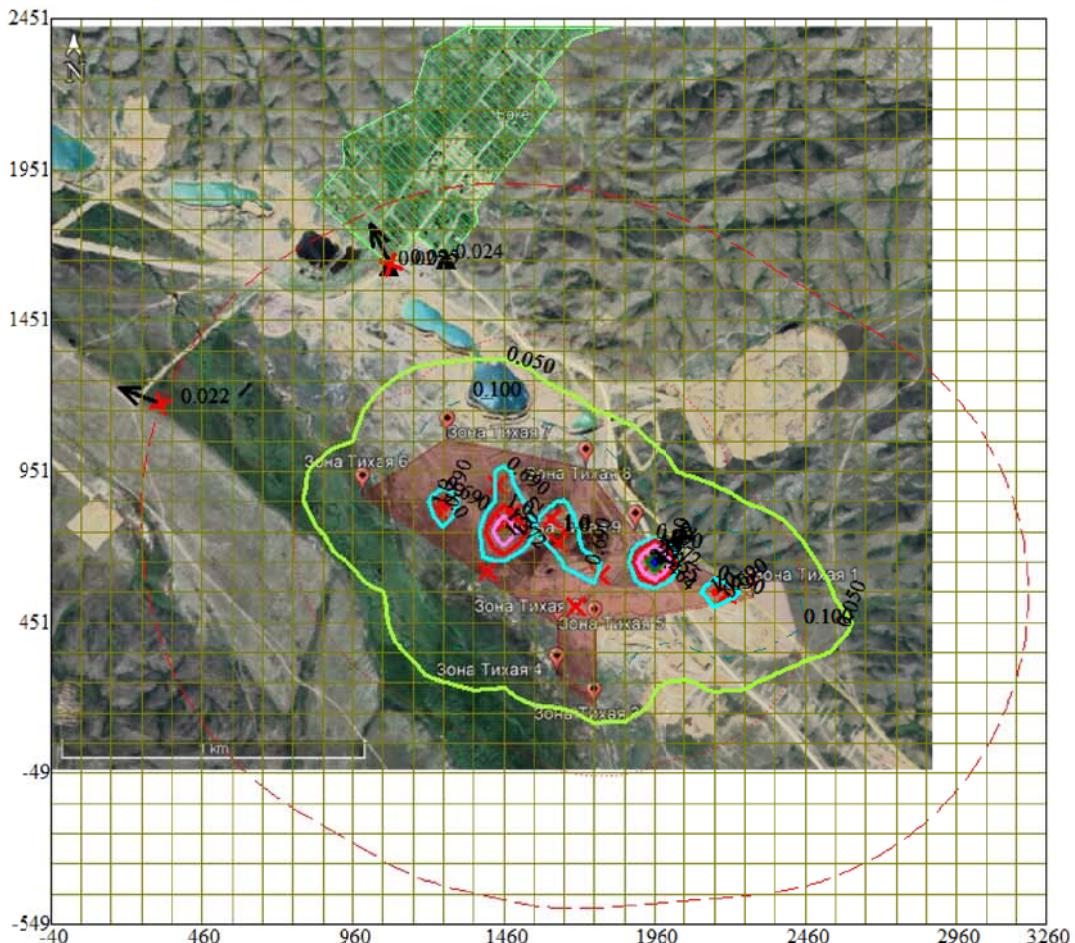
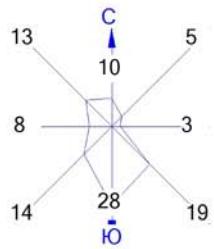
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётоные точки, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 250 750м.
 Масштаб 1:25000

Макс концентрация 3.601913 ПДК достигается в точке x= 1460 y= 751
 При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 0.92 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3300 м, высота 3000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 34*31
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Жалгызтобе
 Объект : 0056 Зона Тихая Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



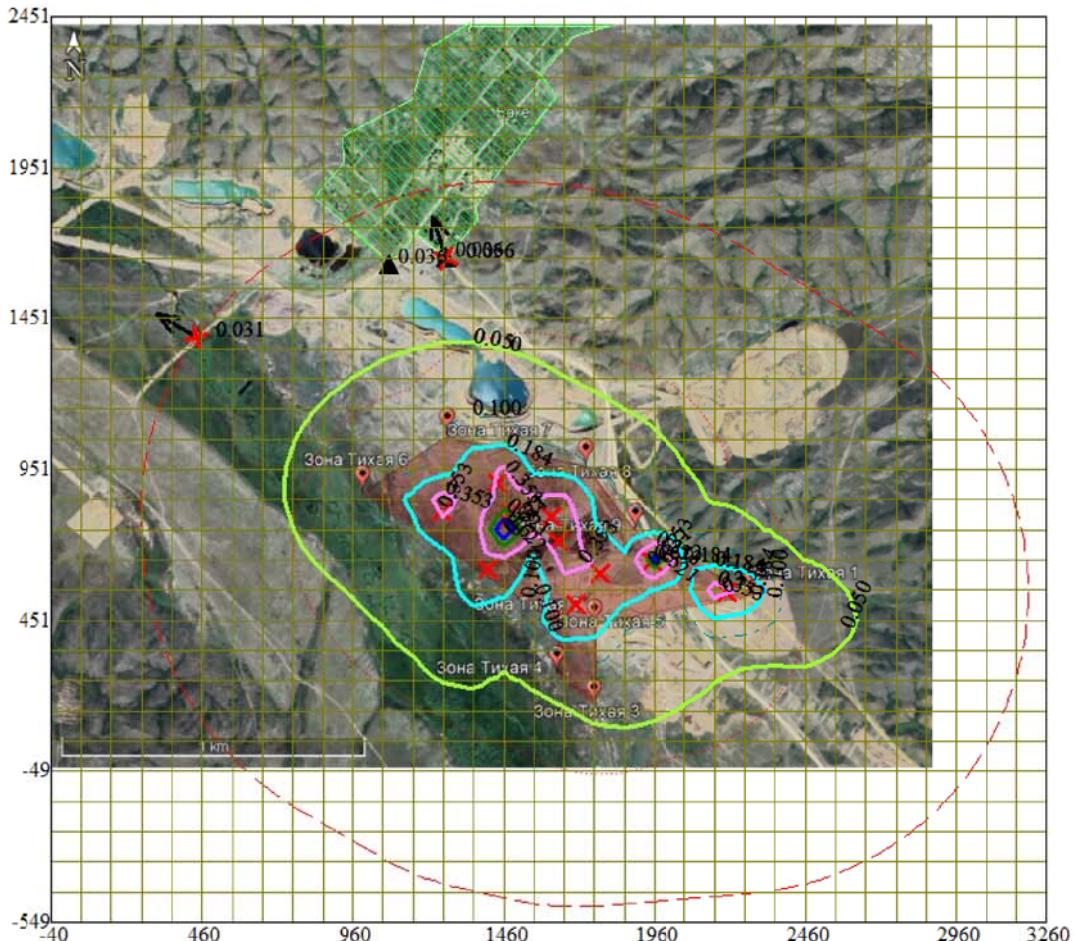
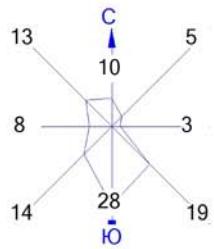
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчёточные точки, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 250 750м.
 Масштаб 1:25000

Макс концентрация 2.7637348 ПДК достигается в точке x= 1960 y= 651
 При опасном направлении 240° и опасной скорости ветра 0.9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3300 м, высота 3000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 34*31
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Жалгызтобе
 Объект : 0056 Зона Тихая Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



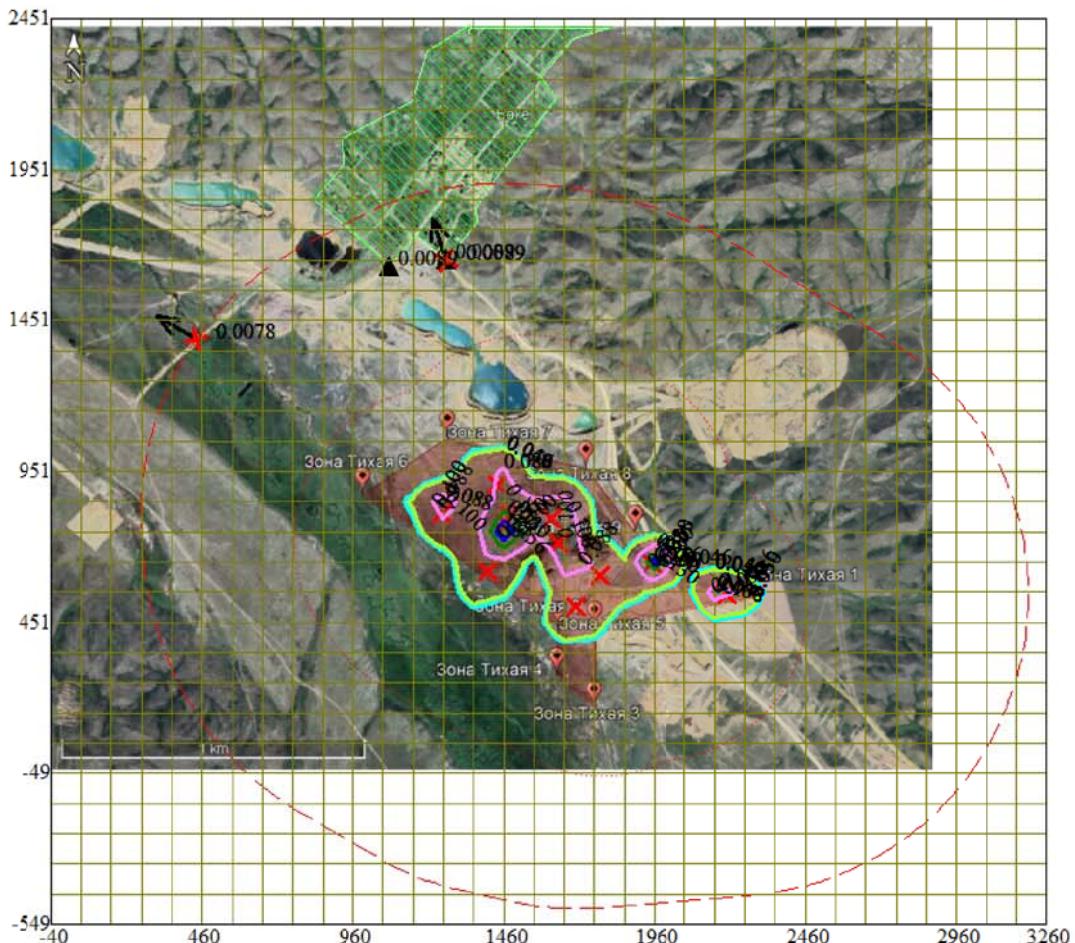
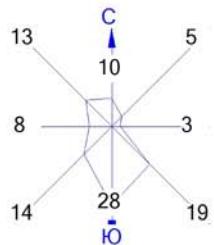
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётоные точки, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 250 750м.
 Масштаб 1:25000

Макс концентрация 0.7389886 ПДК достигается в точке x= 1460 y= 751
 При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 0.92 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3300 м, высота 3000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 34*31
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Жалгызтобе
 Объект : 0056 Зона Тихая Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



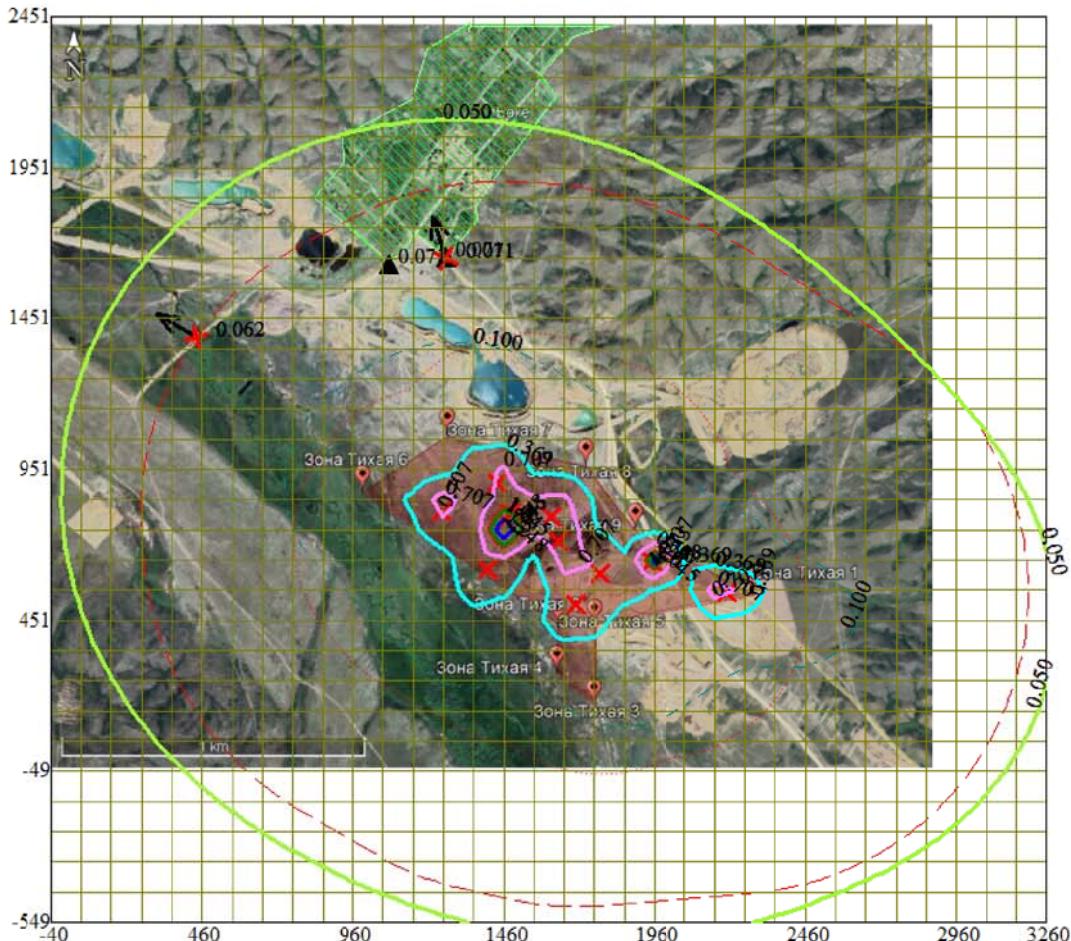
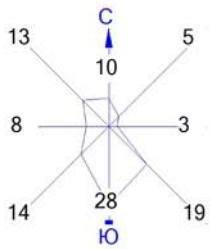
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётоные точки, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 250 750м.
 Масштаб 1:25000

Макс концентрация 0.1847034 ПДК достигается в точке $x= 1460$ $y= 751$
 При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 0.92 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3300 м, высота 3000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 34*31
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Жалгызтобе
Объект : 0056 Зона Тихая Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)



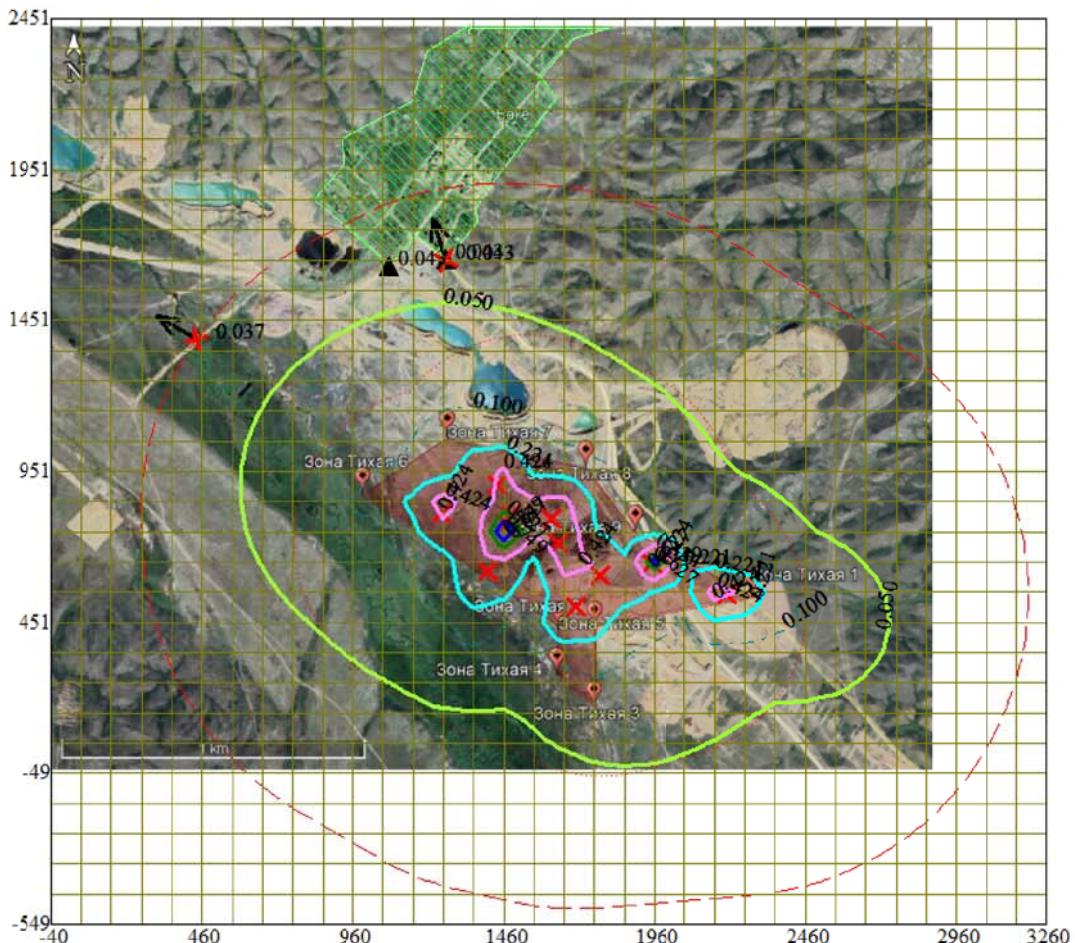
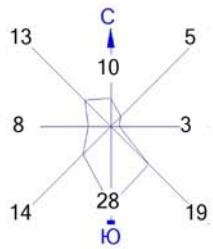
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

A scale bar diagram with a black and white checkered pattern. It has three vertical tick marks labeled '0', '250', and '750 м.' (meters). The distance between '0' and '250' is approximately 1.5 cm, and the distance between '250' and '750' is approximately 1.5 cm, indicating a total length of 500 meters on the map.

Макс концентрация 1.4811877 ПДК достигается в точке $x = 1460$ $y = 751$
При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 0.92 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3300 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 34×31
Расчет на существующее положение.

Город : 013 Жалгызтобе
 Объект : 0056 Зона Тихая Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



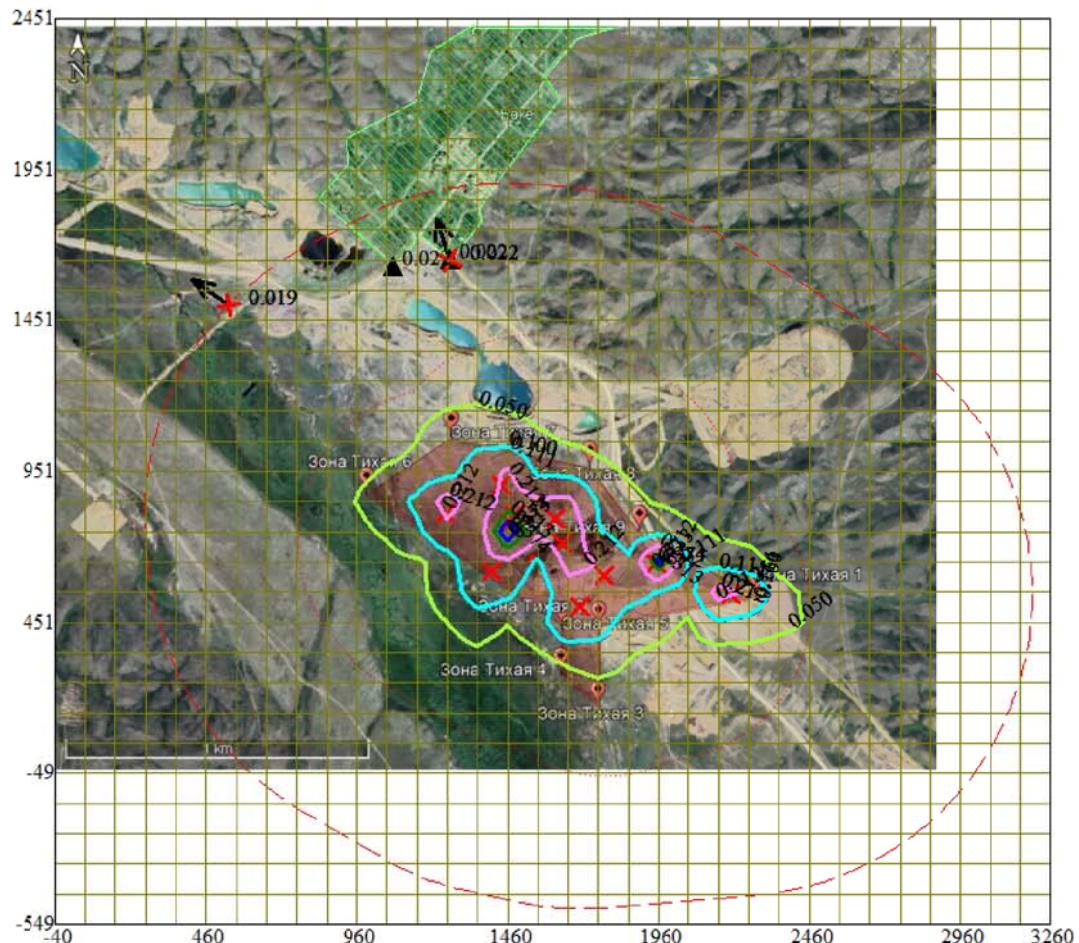
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётоные точки, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 250 750м.
 Масштаб 1:25000

Макс концентрация 0.8887126 ПДК достигается в точке x= 1460 y= 751
 При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 0.92 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3300 м, высота 3000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 34*31
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Жалгызтобе
 Объект : 0056 Зона Тихая Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

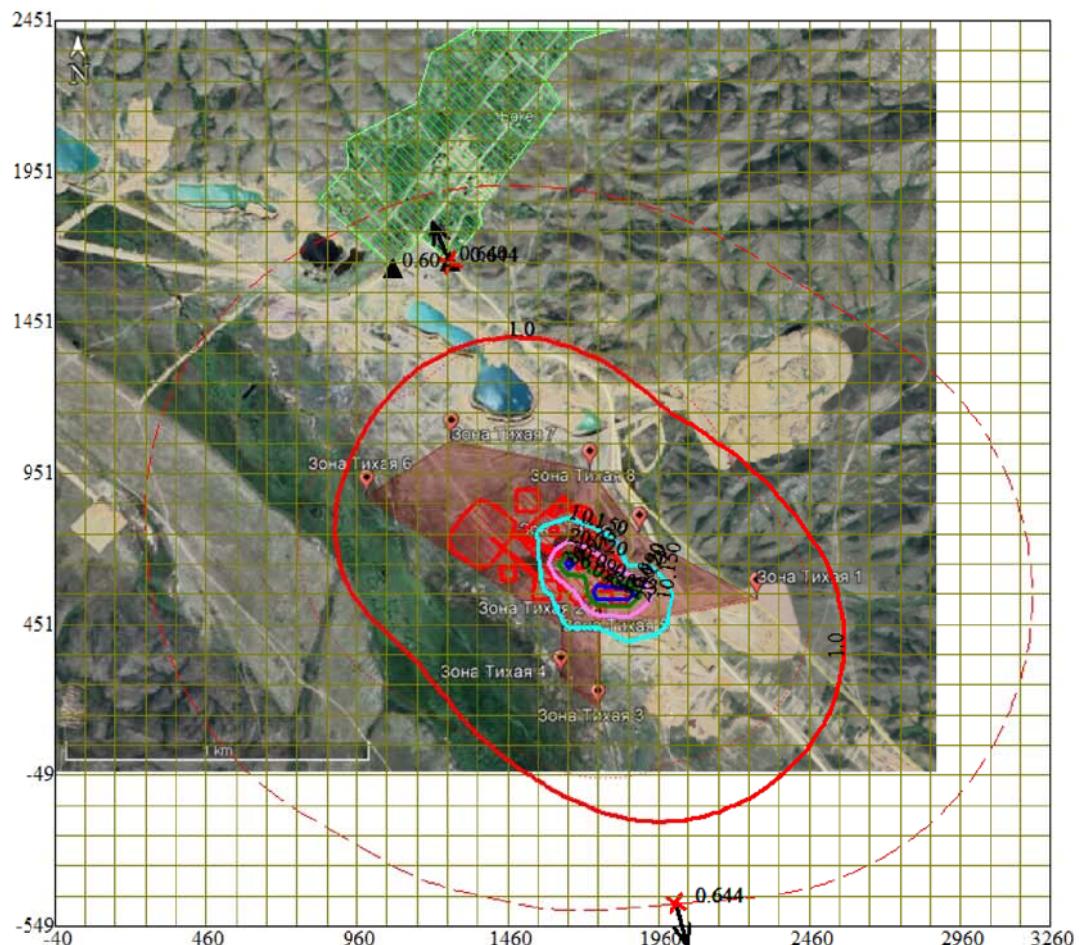
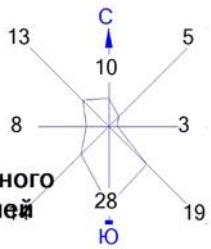


Город : 013 Жалғызтобе

Объект : 0056 Зона Тихая Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётоные точки, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 250 750м.
Масштаб 1:25000

Макс концентрация 41.1583176 ПДК достигается в точке x= 1860 y= 551
При опасном направлении 260° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3300 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 34*31
Расчет на существующее положение.

Проветривание карьеров и борьба с пылью

1 Проветривание

Причиной весьма сильного, но, как правило, кратковременного загрязнения атмосферы карьеров и прилегающего района являются взрывные работы. Газопылевое облако при мощном массовом взрыве выбрасывается на высоту, превышающую глубину карьера.

При производстве иных видов горных работ обеспечение нормальных атмосферных условий осуществляется за счет естественного проветривания.

Оценка геометрии карьера с точки зрения эффективности проветривания ветром выполняется исходя из отношения глубины карьера H к среднему размеру карьера L по поверхности (средний размер $L = \sqrt{L_d * L_w}$, где L_d и L_w - длина и ширина карьера по поверхности).

При $H/L \geq 0.1$ считать карьер слабопроветриваемым.

Расчет проветриваемости карьеров приведен на примере самого глубокого в таблице 1.

Таблица 1 – Расчет проветриваемости карьеров

Наименование параметров	Ед. изм.	Обозначение	Карьер Западный	Карьер Восточный
Длина по верху	м	L_d	216	247
Ширина по верху	м	L_w	82	134
Глубина	м	H	28	42
Проветриваемость карьера		L/H	0,2	0,2

Оценка геометрии самого глубокого карьера с точки зрения эффективности проветривания после взрыва показала, что карьеры являются слабопроветриваемыми естественным путем.

Учитывая, что в районе производства работ частые ветра, а также сокращение объемы работ взрывных работ на нижних горизонтах обеспечение нормальных атмосферных условий в карьерах будет осуществляться за счет естественного проветривания.

В связи с этим искусственное проветривание с помощью вентиляторных установок и иными способами не предусматривается.

2 Борьба с пылью

Пылеподавление – комплекс мероприятий по борьбе с пылью, направленных на связывание образовавшейся или образующейся при работе машин пыли путем подачи в зоны возможного ее выделения орошающей жидкости (орошение).

Пылеподавление производится в тёплый период года при плюсовой температуре (с апреля по ноябрь, 210 дней в году). В соответствии с п.303 Методических рекомендаций ОГР для пылеподавления на карьерах применяется полив автодорог водой с помощью специальной оросительной техники с периодичностью шесть раз в сутки в тёплый период.

В случае недостаточной эффективности пылеподавления с использованием воды на практике должны применяться обеспыливающие составы с использованием специальных реагентов и пен.

АБАЙ ОБЛЫСЫ
МӘДЕНИЕТ, ТІЛДЕРДІ ДАМЫТУ ЖӘНЕ
АРХИВ ІСІ БАСҚАРМАСЫНЫҢ «АБАЙ
ОБЛЫСЫНЫҢ ТАРИХИ-МӘДЕНИ
МҰРАСЫН ҚОРҒАУ ЖӘНІНДЕГІ
ОРТАЛЫҒЫ» КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ
ҚӘСІПОРНЫ

071400, Абай облысы, Семей қаласы
Достоевский көшесі, 110 үй

№ 106
16.04.2025г.



КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
КАЗЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ЦЕНТР ПО ОХРАНЕ ИСТОРИКО-
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ОБЛАСТИ
АБАЙ» УПРАВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ,
РАЗВИТИЯ ЯЗЫКОВ И АРХИВНОГО ДЕЛА
ОБЛАСТИ АБАЙ

071400, область Абай, город Семей
улица Достоевского, дом 110

ТОО «ГМК Васильевское»
г. Алматы
пр. Аль-Фараби, д. 75/7.

В ответ на Ваше письмо от 20.03.2025 года № 26 КГКП «Центр по охране историко-культурного наследия области Абай» сообщает следующее:

Согласно пункта 2 и 3 статьи 30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» от 26 декабря 2019 года, выявленные 3 объекта историко-культурного наследия будут включены в список предварительного учета памятников истории и до принятия окончательного решения об их статусе подлежат охране наравне с памятниками истории и культуры в соответствии с настоящим Законом. Запрещается проведение работ, которые могут создавать угрозу существованию объектов историко-культурного наследия.

В связи с этим, ТОО «ГМК Васильевское» необходимо принять во внимание рекомендации, указанные в заключении историко-культурной экспертизы №АЭ-007/2025 от 11 марта 2025 года, а именно соблюдение охранной зоны, соблюдение зоны регулирования застройки, которая определяется равной одной величине охранной зоны, соблюдение зоны охраняемого природного ландшафта, который определяется равной величине зоны регулирования застройки. Необходимо проводить все дальнейшие работы в соответствии с действующим законодательством РК.

А также напомнить, что согласно статье 145 Закона Республики Казахстан «Об административных правонарушениях» от 5 июля 2014 года № 235-В нарушение законодательства Республики Казахстан об охране и использовании объектов историко-культурного наследия, подлежит административной ответственности.

Директор

Б. Ахметбаев

Т. Тлеуханов
8 707 524 8406

ТАРИХИ-МӘДЕНИ САРАПТАМА ҚОРЫТЫНДЫСЫ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
№АЭ-007/2025

«11» наурыз 2025 ж.
«11» март 2025 г.

Тарихи-мәдени сараптаманың осы қорытындысын «**Василевское**» ТКК **ЖШС** (бұдан әрі - Тапсырыс беруші) арасындағы 2025 жылғы «31» қантарыдағы **003-2025** шарттың талаптарына сәйкес, сәйкес **01.03.2023** ж. берілген **23005717 1-класты** мемлекеттік иеліктен шығарылмайтын лицензия және 14.04.2022 ж. берілген ғылыми және ғылыми техникалық қызмет субъектісі ретінде аккредиттеу куәлігі негізінде **«Antique-KZ»** ЖШС-і жасады.

Настоящее Заключение историко-культурной экспертизы составлено ТОО «**Antique-KZ**» на основании государственной неотчуждаемой лицензии **1-класса №23005717 от 01.03.2023** г. и свидетельство об аккредитации в качестве субъекта научной и научно-технической деятельности от 14.02.2022 г., согласно условиям договора **003-2025** от «31» января 2025 г. с ТОО ГМК **«Василевское»**.

Тарихи-мәдени сараптама (бұдан әрі – Сараптама) Қазақстан Республикасының 26.12.2019 жылғы № 288-VI «Тарихи-мәдени мұра объектілерін қорғау және пайдалану туралы» Заңының 36-бабына және Қазақстан Республикасы Мәдениет және спорт министрінің 2020 жылғы 21 сәуірдегі № 99 бұйрығымен бекітілген тарихи-мәдени сараптама жүргізу қағидаларына сәйкес жүргізілді.

Историко-культурная экспертиза (далее Экспертиза) проведена в соответствии со статьей 30 Закона РК от 26.12.2019 г. № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» и Правилами проведения историко-культурной экспертизы, утвержденными Приказом Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 21 апреля 2020 года № 99.

Сараптама жүргізу үшін негізде: Абай облысы, Жарма ауданы жалпы көлемі 1538,2 га «**Василевское**» участкесіндегі жерді игеру.

Основание для проведения Экспертизы: освоение земли на участке «**Василевское**» общей площадью 1538,2 га в Жарминском районе Абайской области.

Жұмыс мақсаты: Абай облысы, Жарма ауданы жалпы көлемі 1538,2 га «**Василевское**» участкесіндегі жерді игеру бойынша тарихи-мәдени мұра ескерткіштерінің болуын немесе болмауын анықтау. Сараптама Қазақстан Республикасы Мәдениет және спорт министрінің 2020 жылғы 21 сәуірдегі № 99 бұйрығымен бекітілген тарихи-мәдени сараптама жүргізу қағидаларына сәйкес архив материалдары қаралды, ғарыштан түсірілген суреттерді талдау, сондай-ақ жергілікті жерді көзбен шолу секілді археологиялық сараптамалар жүргізу әдістемесі бойынша жүргізілді.

Цель работ: определение наличия или отсутствия памятников историко-культурного наследия на земельном участке «**Василевское**» общей площадью 1538,2 в Жарминском районе Абайской области. Экспертиза проведена в соответствии с Правилами проведения историко-культурной

экспертизы, утвержденными Приказом Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 21 апреля 2020 года № 99 по методике проведения археологических экспертиз путем анализа снимков из космоса, а также визуального осмотра местности, а также изучены архивные материалы.

1. Абай облысы Жарма ауданының тарих және мәдениет ескерткіштерінің мемлекеттік тізімдері, мұрағат материалдары, ғылыми жарияланымдар зерттелді:

1. Шығыс Қазақстан облысының археологиялық ескерткіштерінің тізімі.
- Өскемен: Шығыс Қазақстан облыстық мәдениет пен өнерді қолдау мемлекеттік қоры. - Өскемен.-2006. Карталар, суреттер.

2. Шығыс Қазақстанның байырғы өнер туындылары. - Алматы. «Археология» ЖШС баспа тобы, - 2010. - 216 б. Авт.: З. Самашев. О. Сапашев, Е. Оралбай. Е. Төлегенов, А. Исин, Е. Сайлаубай.

3. Омаров Г.К., Бесетаев Б.Б., Кариев Е.М., Сагындыкова С.Т. «Полевые исследования в Жарминском районе Восточно-Казахстанской области» (Результаты электромагнитного профилирования) // Материалы международной научно-практической конференции «Естественно-научные методы в современных археологических исследованиях: теория и практика». 30 октября 2020 год.

4. Жергілікті маңызы бар тарих және мәдениет ескерткіштерінің мемлекеттік тізімі. Абай облысы әкімдігінің 2023 жылғы 20 наурыздағы № 58 қаулысы: // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V23F0003418>

5. Республикалық маңызы бар тарих және мәдениет ескерткіштерінің мемлекеттік тізімі. Қазақстан Республикасы Мәдениет және спорт министрінің 2020 жылғы 14 сәуірдегі № 88 бұйрығымен бекітілген.

2. Тарихи-мәдени мұра объектілерін анықтау бойынша далалық археологиялық барлау жүргізілді;

Тапсырыс берушіден ақпарат: (А қосымшасын қарандыз)

1. Изучены государственные реестры памятников истории и культуры Жарминского района области Абай, архивные материалы, научные публикации:

1. Шығыс Қазақстан облысы археологиялық ескерткіштер тізбесі.- Өскемен: Шығыс Қазақстан облыстық мәдениет пен өнерді қолдаудың мемлекеттік қоры.- Өскемен.- 2006. Карталар, иллюстрациялар.

2. Шығыс Қазақстанның байырғы өнер туындылары.- Алматы. «Археология» ЖШС баспа тобы,-2010-216 б. Авт.: Самашев.З, Сапашев. О, Оралбай. Е, Толегенов.Е, Исин.А, Сайлаубай.Е.

3. Омаров Г.К., Бесетаев Б.Б., Кариев Е.М., Сагындыкова С.Т. «Полевые исследования в Жарминском районе Восточно-Казахстанской области» (Результаты электромагнитного профилирования) //Материалы международной научно-практической конференции «Естественно-научные методы в современных археологических исследованиях: теория и практика» 30 октября 2020 год.

4. Государственный список памятников истории и культуры местного значения. [Постановление акимата области Абай «Об утверждении](#)

5. Государственный список памятников истории и культуры республиканского значения. Утвержден приказом Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года № 88.

2. Проведены полевые археологические разведочные работы по выявлению объектов историко-культурного наследия;

Информация от заказчика (см. Приложение А)

Корытынды: Археологиялық сараптама нәтижесінде Абай облысы, Жарма ауданы «Василевское» жер телімінің аумағында 3 тарихи-мәдени мұра нысандары анықталды. Анықталған нысандар біздің заманымыздың 19-20 ғасырларымен мерзімделеді. Бұл қорымдар тарихи оқиғалар мен тұлғаларға қатысты маңызды емес.

Нысандардың географиялық координаттары:

1) «Василевское» 1 зираттары - N49°05'19.0056", E81°35'17.3112".

Нысанның қорғау аймағы: 1) N49°05'21.6363", E81°35'17.2567"; 2)

N49°05'18.7527", E81°35'20.9260"; 3) N49°05'16.2865", E81°35'17.1215";

4) N49°05'18.9804", E81°35'14.1668".

2) «Василевское» 2 зираттары - N49°05'09.7729", E81°35'52.3816".

Нысанның қорғау аймағы: 1) N49°05'11.2085", E81°35'52.3947"; 2)

N49°05'09.8046", E81°35'54.5866"; 3) N49°05'08.3627", E81°35'52.4044";

4) N49°05'09.8236", E81°35'50.2028".

3) «Василевское» 3 зираттары - N49°05'40.7178", E81°33'34.4192".

Нысанның қорғау аймағы: 1) N49°05'43.4240", E81°33'33.9750"; 2)

N49°05'40.7052", E81°33'38.3009"; 3) N49°05'38.1255", E81°33'34.5737";

4) N49°05'41.0087", E81°33'30.0354".

Мұрағат деректері және жергілікті және Республикалық маңызы бар тарихи-мәдени мұра ескерткіштерінің мемлекеттік тізілімінде осы аумақта тарихи-мәдени мұра ескерткіштері туралы ақпарат анықталған жоқ.

Заключение: в результате археологической экспертизы на участке «Василевское» в Жарминском районе Абайской области выявлено 3 объектов историко-культурного наследия. Выявленные объекты датируются периодом 19-20 века нашей эры. У данного могильника какого – либо контекста, связанного со знаменательными историческими событиями или личностями, по всей вероятности, не содержитя.

Географические координаты объектов:

1) Кладбище «Василевское» 1 -N49°05'19.0056", E81°35'17.3112".

Охранная зона объекта: 1) N49°05'21.6363", E81°35'17.2567"; 2)

N49°05'18.7527", E81°35'20.9260"; 3) N49°05'16.2865", E81°35'17.1215";

4) N49°05'18.9804", E81°35'14.1668".

2) Кладбище «Василевское» 2- N49°05'09.7729", E81°35'52.3816".

Охранная зона объекта: 1) N49°05'11.2085", E81°35'52.3947"; 2)

N49°05'09.8046", E81°35'54.5866"; 3) N49°05'08.3627", E81°35'52.4044";

4) N49°05'09.8236", E81°35'50.2028".

3) Кладбища «Василевское» 3 - N49°05'40.7178", E81°33'34.4192".

Нысанның қорғау аймағы: 1) N49°05'43.4240", E81°33'33.9750"; 2) N49°05'40.7052", E81°33'38.3009"; 3) N49°05'38.1255", E81°33'34.5737"; 4) N49°05'41.0087", E81°33'30.0354".

По архивным данным и в государственном реестре памятников историко-культурного наследия местного и республиканского значения информации о памятниках историко-культурного наследия на этой территории не выявлены.

1) Табылған НМЗ ескерткіштерін ескере отырып, жобалауды, құрылышты және өндірістік қызметті одан әрі ұйымдастыру бойынша ұсынымдар:

1. Кез келген жер немесе өндірістік жұмыстар кезінде тарих және мәдениет ескерткіштерін қорғау мәселелері бойынша жұмысшылар мен басшы персоналға нұсқау беру, ең алдымен анықталған нысандардың сыртқы сипаттамалары туралы түсінік беру, объектілерге зиян келтіруі мүмкін белгіреперлерді орнатуға, құрылымдардың тастарын қазуға, барлау қазбаарын салуға және басқа да жұмыстарға тыйым салу;

2. Жергілікті атқарушы мекемемен аталған зираттарды қоршау жайында келісім жасап, зираттарды темір немесе басқаша қоршаумен қорғау аймақтарын сақтай отырып қоршау керек.

3. Анықталған нысандардың орналасқан жері мен шекаралары туралы берілген деректерге назар аудара отырып, олардың қорғау аймақтарын сақтай отырып, жоспарланған өндірістік жұмыстарды түзету, автокөліктердің, әсіресе ауыр өнеркәсіптік техниканың қозғалысын реттеу. Археология ескерткіштерінің аумағында өндірістік жұмыстарды жүргізу қажеттілігі туындаған жағдайда тарихи-мәдени мұраны қорғау жөніндегі жергілікті атқарушы органмен байланысу, 26.12.2019 ж. ҚР Заңының 29-бабына сәйкес өндірістік қажеттілікті негіздеу ұсынылады. № 288-VI «Тарихи-мәдени мұра объектілерін қорғау және пайдалану туралы» объектінің ауыстыру және өзгерту туралы шешім алу, 29-баптың 4-тармағына сәйкес шығыстарды келісу және аталған заннамалық актінің 29-бабының 3-тармағына сәйкес уәкілетті органға жоспарланған өндірістік жұмыстар аумағындағы барлық ескерткіштерді толық ғылыми зерттеу және бекіту үшін мүмкіндік беру.

Нысандар қазіргі заманың этнографиялық жерлеу объектілері болғандықтан, жерлеу орындарын ауыстырудың және қайта жерлеудің өндірістік қажеттілігі болған кезде жұмысты осыған мүдделі жеке және занды тұлғалар жүзеге асырады (жұмыстарға тапсырыс беруші, бас мердігер және т.б.) және оған тиісті рұқсат алады. Ол «Зираттар мен жерлеу объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» атты санитариялық қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 26 ақпандығы № 138 бүйріғын және дін және жерлеу рәсімдері саласындағы қатынастарды реттейтін басқа да заннамалық актілерді, сондай-ақ жалпыадамзаттық этикалық және моральдық нормаларды басшылыққа алуы тиіс. Этнографиялық зиратты көшіру (экстремация немесе қайта жерлеу) тек жеке немесе занды тұлғаны көшіруге мүдделі адамның қарожаты есебінен туыстарының немесе туыстарының келісімімен ғана мүмкін болады.

1) Рекомендации по дальнейшей организации проектирования, строительства и производственной деятельности с учетом обнаруженных памятников ИКН:

1. Провести инструктаж рабочих и руководящего персонала по вопросам охраны выявленных объектов во время любых земляных либо производственных работ, в первую очередь дать представление о внешних характеристиках объектов, запретить установку реперов, выем камней конструкций, закладку разведочных шурфов и других работ, которые могут наносить вред работы на археологических объектах;

2. Согласовать с местным исполнительным органом ограждение кладбища и соответственно огородить комплекс захоронений современности металлическим или иным забором соблюдая охранных зон.

3. Ориентируясь на предоставленные данные о местоположении и границах выявленных объектов, соблюдая их охранные зоны скорректировать запланированные производственные работы, упорядочить движение автотранспорта, в особенности тяжелой промышленной техники. В случае возникновения необходимости проведения производственных работ на территории памятников археологии рекомендуется связаться с местным исполнительным органом по охране историко-культурного наследия, обосновать производственную необходимость, согласно статье 29 Закона РК от 26.12.2019 г. № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» получить решение о перемещении и изменении объекта, согласно пункту 4 статьи 29 согласовать расходы и согласно пункту 3 статьи 29 указанного законодательного акта предоставить возможность уполномоченному органу для полного научного исследования и фиксации всех памятников на территории планируемых производственных работ.

Работа с погребальными объектами этнографической современности, при наличии производственной необходимости переноса и перезахоронения погребений, осуществляется физическими и юридическими лицами заинтересованными в этом (заказчик работ, ген. подрядчик и т.д.), и получившими на это соответствующее разрешение. Им следует руководствоваться Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 26 февраля 2015 года № 138 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к кладбищам и объектам похоронного назначения» и другими законодательными актами, регулирующими отношения в сферах религии и погребальной ритуалистики, а также общечеловеческими этическими и моральными нормами. Перенос этнографического кладбища (экскумация или перезахоронение) возможен только с согласия родственников или сородичей за счет средств заинтересованного в переносе физ. или юр. лица.

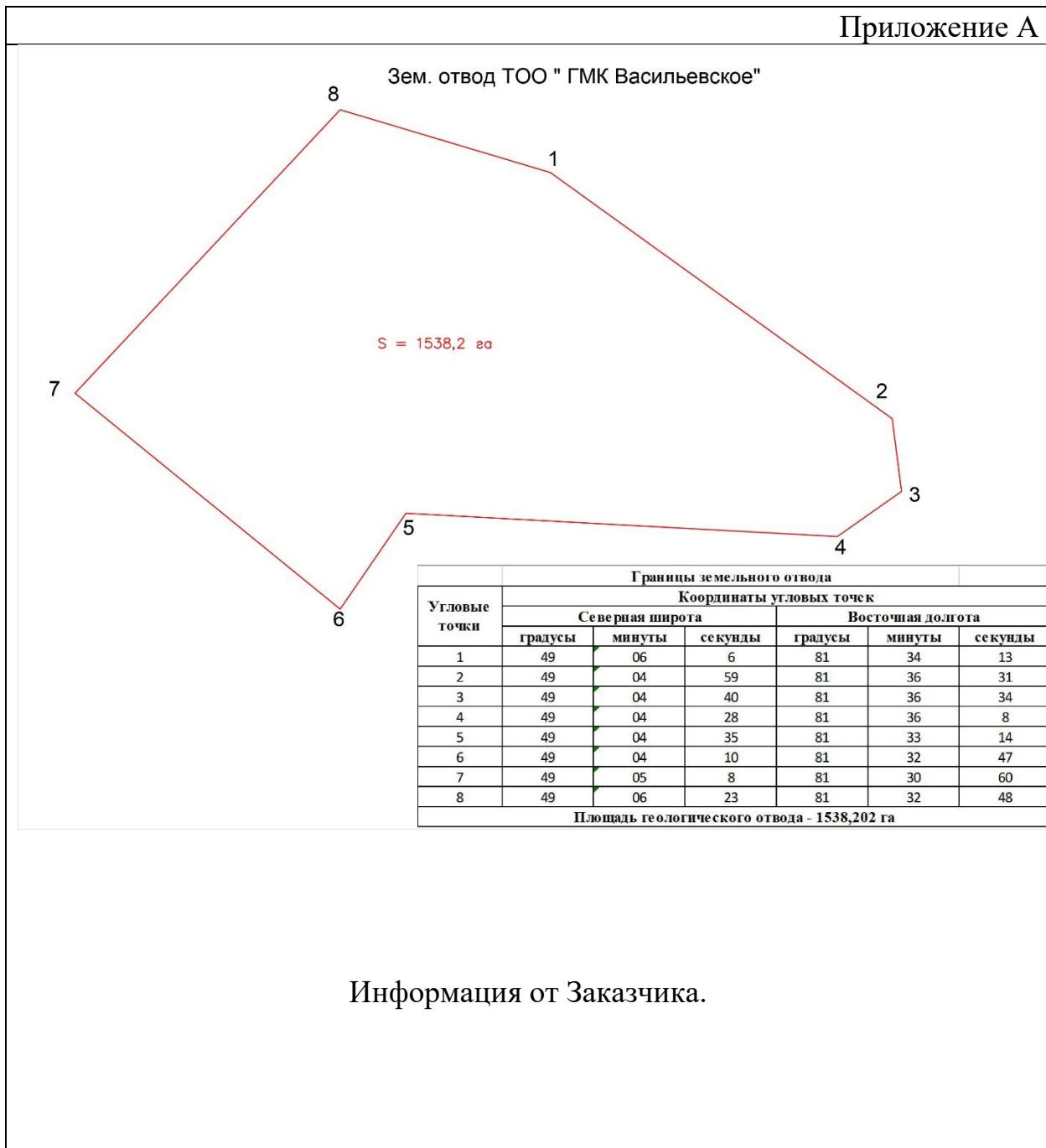
2) Өндірістік жұмыстарды жүргізу кезінде қалдықтар мен көне заттар табылған жағдайда компанияның және оның мердігерлерінің іс-қимылды бойынша ұсыныстар. Адамның сүйектері немесе ежелгі заттар табылған жағдайда барлық өндірістік жұмыстарды дереу тоқтатып, табылған зат туралы Абай облысының атқарушы мекемесіне хабарлау ұсынылады.

2) Рекомендации по действию компании и ее подрядчиков в случае обнаружения останков и предметов старины при проведении производственных работ. При обнаружении человеческих останков или предметов старины рекомендуется немедленно приостановить все производственные работы и сообщить о находке в местный исполнительный орган по охране историко-культурного наследия Абайской области.

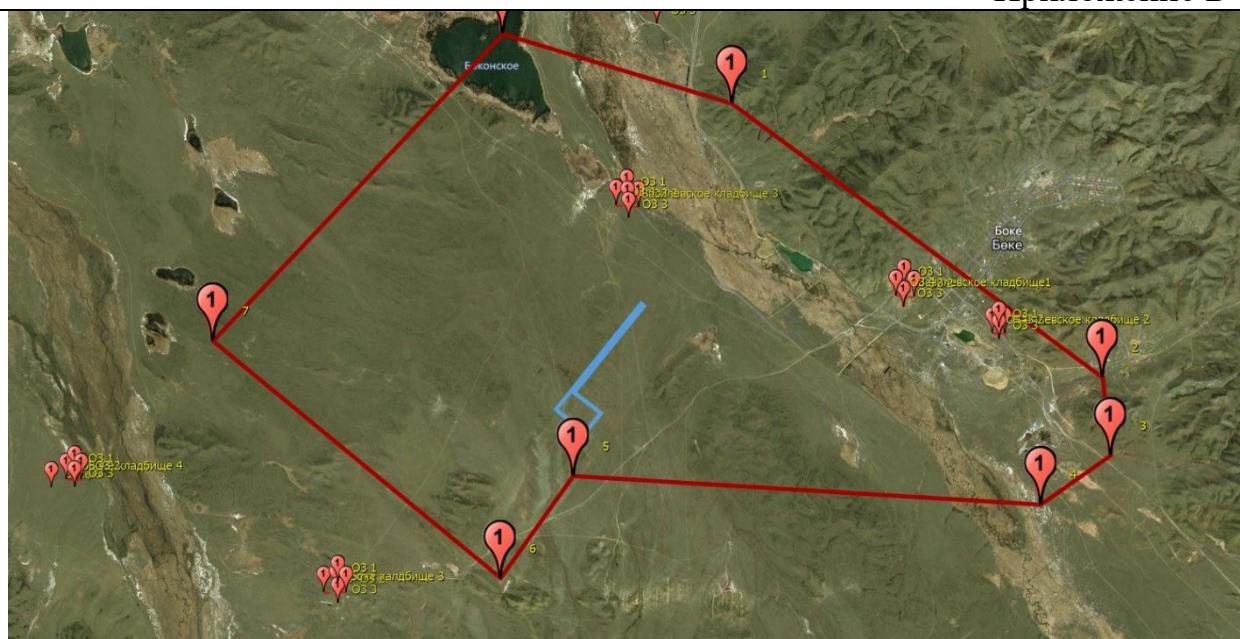
С искренним уважением
Директор ТОО «Antique-KZ»



Е.К. Оралбай



Приложение Б



1-сурет. Василевское кен орнындағы зираттардың жалпы орналасуы
Фото 1. Общий вид расположение кладбища Василевское



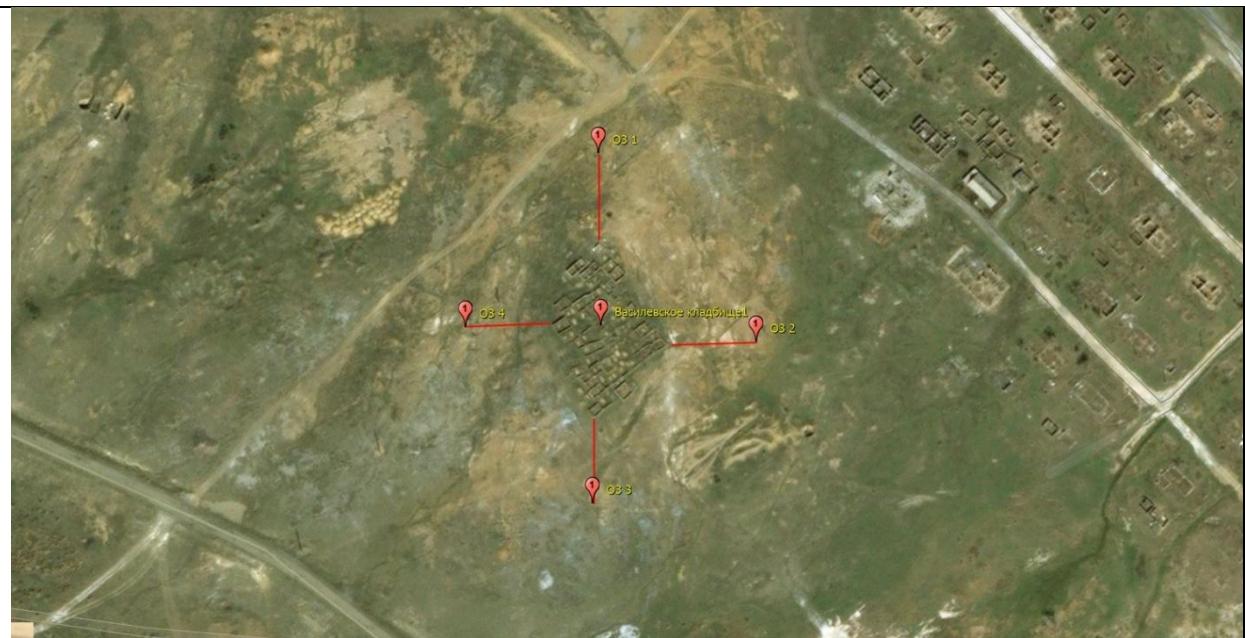
2-сурет. Василевское 1 зираттары 20 г.
Фото 2. Кладбище Василевское 1, 20 в.



3-сурет. Василевское 1 зираттары 20 г.
Фото 3. Кладбище Василевское 1, 20 в.



4-сурет. Василевское 1 зираттары 20 г.
Фото 4. Кладбище Василевское 1, 20 в.



5-сурет. Василевское 1 зираттарының қорғау аймағы
Фото 5. Охранная зона кладбище Василевское 1



6-сурет. Василевское 2 зираттары 19 г.
Фото 6. Кладбище Василевское 2, 19 в.



7-сурет. Василевское 2 зираттары 19 ғ.
Фото 7. Кладбище Василевское 2, 19 в.



8-сурет. Василевское 2 зираттарының корғау аймағы
Фото 8. Охранная зона кладбище Василевское 2



9-сурет. Василевское 3 зираттары
Фото 9. Кладбище Василевское 3



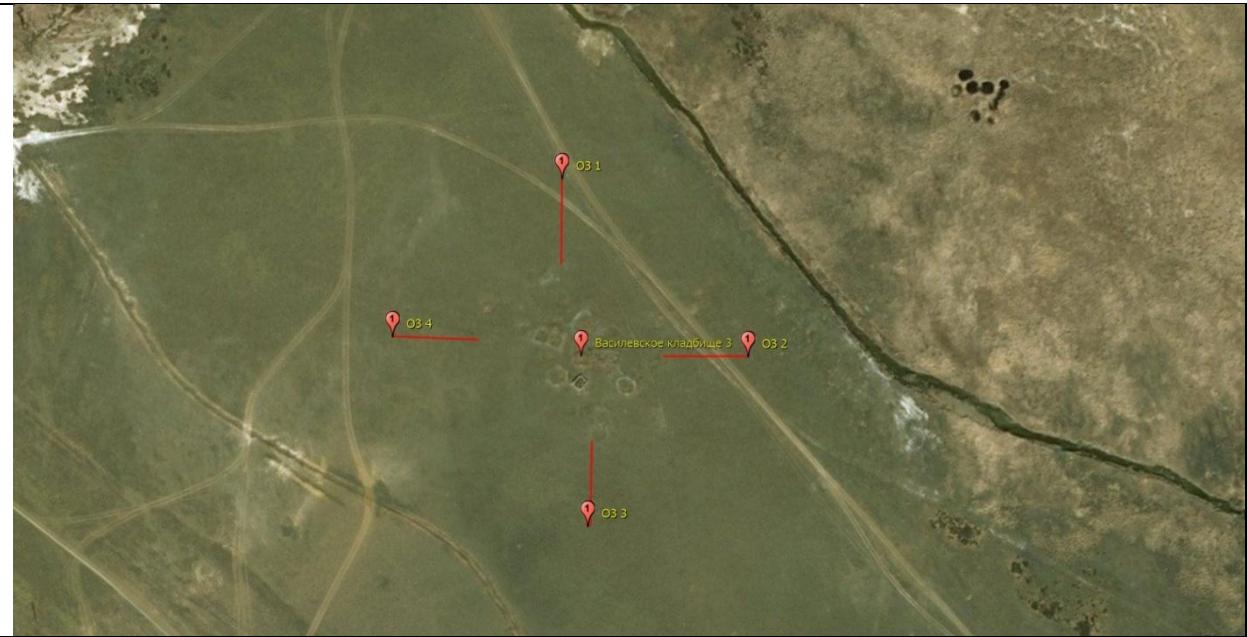
10-сурет. Василевское 3 зираттары
Фото 10. Кладбище Василевское 3



11-сурет. Василевское 3 зираттары
Фото 11. Кладбище Василевское 3



12-сурет. Василевское 3 зираттары
Фото 12. Кладбище Василевское 3



13-сурет. Василевское 3 зираттарының қорғау аймағы
Фото 3. Охранная зона кладбище Василевское 3

"Абай облысының ветеринария басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Семей қ.,
ҚАЙЫМ МҰХАМЕДХАНОВ көшесі 8



Государственное учреждение
"Управление ветеринарии области
Абай"

Республика Казахстан 010000, г.Семей,
улица КАЙЫМ МҰХАМЕДХАНОВ 8

17.10.2022 №3Т-2022-02438443

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Горно-металлургическая
компания "Васильевское"

На №3Т-2022-02438443 от 30 сентября 2022 года

Ваше обращение за № 96 от 27.09.2022 года (№ 3Т-2022-02438443 от 30.09.2022 г.), поступившее в ГУ «Управление сельского хозяйства Восточно-Казахстанской области» и ГУ «Управление сельского хозяйства и земельных отношений области Абай» и перенаправленное в ГУ «Управление ветеринарии области Абай» 04 октября 2022 года, рассмотрено согласно Законодательству Республики Казахстан об «Административно-процедурно-процессуальном Кодексе» от 29 июня 2020 года № 350-VI. Предоставленные в Вашем письме координаты угловых точек земельного участка о наличии либо отсутствии сибириязвенные захоронения сообщаем ниже следующее. На данном участке сибириязвенные захоронения отсутствуют. Для информации, от указанного земельного участка: 1. участок «Васильевское, 2-я очередь» расположен к западу от сибириязвенного захоронения уч. «Айгайкезен» на расстоянии 15 км. Согласно статьи 11, закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан», ответ на Ваше обращение направлен на русском языке. В случае несогласия с данным решением Вы, согласно статьи 91 административно-процедурно-процессуальному Кодексу Республики Казахстан, вправе обжаловать его в вышестоящем органе или в суде.



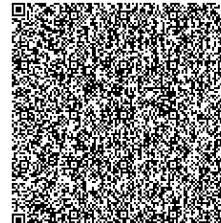
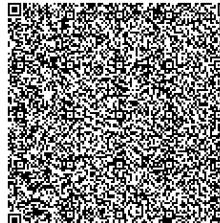
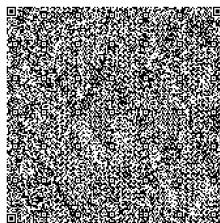
Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтініз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

руководитель управления

БАРЫШЕВ ЕРЖАН МУРАТБЕКОВИЧ



Исполнитель

БАЙМУХАМБЕТОВ КАЙСАР АМАНТАЕВИЧ

тел.: 7052762134

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтақба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қантардағы N 370-II Заны 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмөндегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

"Абай облысының ветеринария басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Семей қ.,
ҚАЙЫМ МҰХАМЕДХАНОВ көшесі 8



Государственное учреждение
"Управление ветеринарии области
Абай"

Республика Казахстан 010000, г.Семей,
улица КАЙЫМ МҰХАМЕДХАНОВ 8

13.11.2025 №3Т-2025-03978580

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Горно-металлургическая
компания "Васильевское"

На №3Т-2025-03978580 от 12 ноября 2025 года

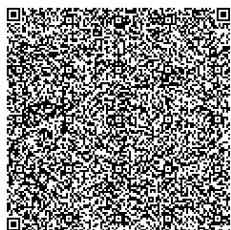
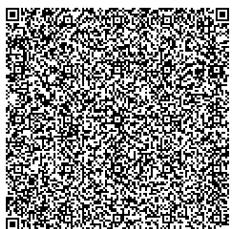
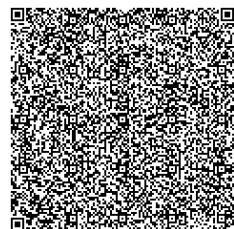
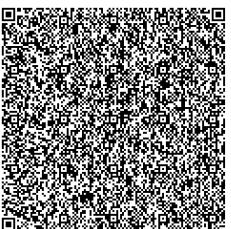
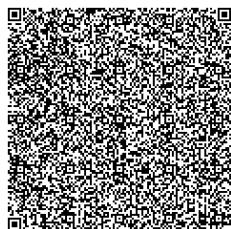
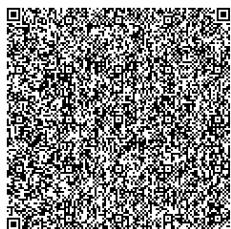
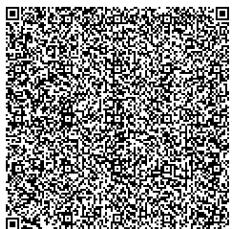
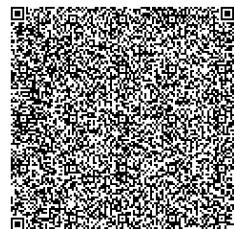
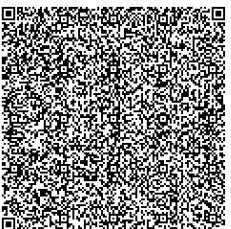
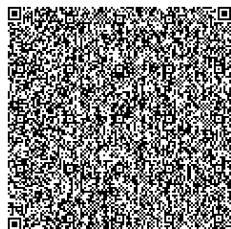
Ваше обращение за № 3Т-2025-03978580 от 12.11.2025 года поступившее в ГУ «Управление ветеринарии области Абай» рассмотрено согласно законодательству Республики Казахстан. О наличии либо отсутствии сибиреязвенных захоронений расположенных на указанном участке согласно предоставленным координатам в Вашем письме сообщаем следующее: Согласно данным издания ТОО «Казахский научно-исследовательский ветеринарный институт» «Кадастр почвенных очагов сибирской язвы на территории Республики Казахстан» от 2020 года, а также письма КГП на ПХВ «Областная ветеринарная служба» от 13 ноября 2025 года за № 1580 по предоставленным координатам на территории запрашиваемого участка захоронений очагов сибирской язвы отсутствуют. Также из-за отсутствия данных о географических координатах скотомогильники по заданным координатам участка не имеем возможности предоставить сведения, в связи с этим Вам необходимо обратиться в соответствующие местные исполнительные органы. Согласно раздела 11. п.45. п.п.9. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека», скотомогильники относятся к Классу – I и санитарно-защитная зона составляет не менее – 1000 м. Согласно статье 11, Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан», ответ на обращение предоставляется на государственном языке или на языке обращения. В случае несогласия с данным решением согласно статье 89 Административно процедурно-процессуальному Кодексу Республики Казахстан, Вы вправе обжаловать его в вышестоящем органе или в суде.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылсызыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Заместитель руководителя

ЖАКИПОВ САНАТ БЕРИКБОЛОВИЧ



Исполнитель

ТҮРСЫН ЖӘНІБЕК МАРАТҰЛЫ

тел.:

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылсызыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар Министрлігі
Орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі Комитеті
"Семей орманы" мемлекеттік
орман табиғи резерваты"
республикалық мемлекеттік
мекемесі



Республиканское государственное
учреждение "Государственный
лесной природный резерват"
"Семей орманы" Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

Қазақстан Республикасы 010000, Семей қ.,
Г. Туктабаев 19, -

Республика Казахстан 010000, г.Семей, Г.
Туктабаева 19, -

24.11.2025 №3Т-2025-03979330/1

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Горно-металлургическая
компания "Васильевское"

На №3Т-2025-03979330/1 от 13 ноября 2025 года

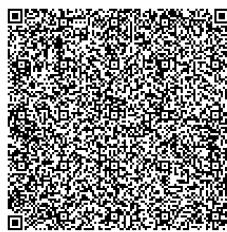
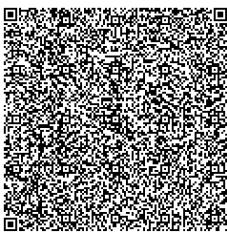
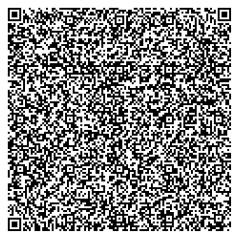
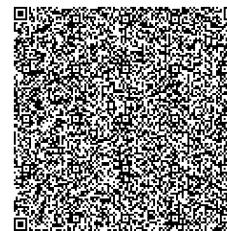
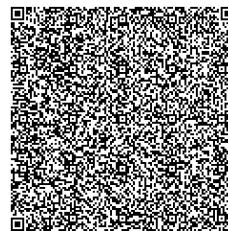
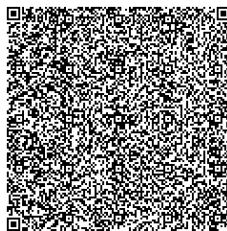
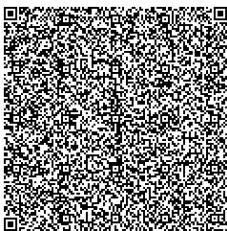
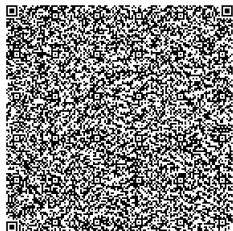
На Ваше обращение РГУ «ГЛПР «Семей орманы» сообщает, что участок, указанный в Вашем обращении согласно географических координат, находится за пределами земель особо охраняемых природных территорий РГУ «ГЛПР «Семей орманы». В связи с этим, информация по краснокнижным видам животных, растений и путей их миграции животных отсутствует. Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан». В случае несогласия с данным ответом, Вы вправе обжаловать его в порядке, предусмотренном главой 13 Административного процедурно-процессуального кодекса РК от 29 июня 2020 года. Приложение: 1. Письмо от Тау-Далинского филиала №01-04/819 от 19.11.2025 года на 3 листах.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылсызыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

заместитель генерального директора

ДЖУМАБЕКОВ ДИЯС НУГМАНОВИЧ



Исполнитель

АЮКИГИТОВА АЙГЕРИМ КАЙРАТОВНА

тел.: 7222777284

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылышыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар министрлігі
Орман шаруашылығы және
жануарлар дуниесі комитетінің
"Охотзоопром" өндірістік бірлестігі"
республикалық мемлекеттік
қазыналық кәсіпорны

Қазақстан Республикасы 010000, Түркісіб
ауданы, Василий Бартольд көшесі 157В



Республиканское государственное
казенное предприятие
"Производственное объединение
"Охотзоопром" Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан"

Республика Казахстан 010000, Турксибский
район, улица Василий Бартольд 157В

18.11.2025 №3Т-2025-03979330/2

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Горно-металлургическая
компания "Васильевское"

На №3Т-2025-03979330/2 от 13 ноября 2025 года

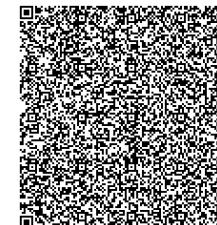
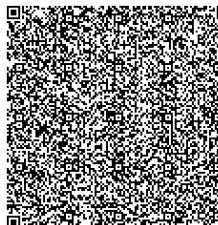
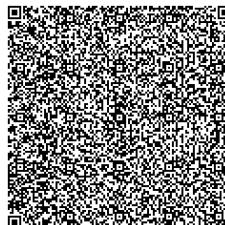
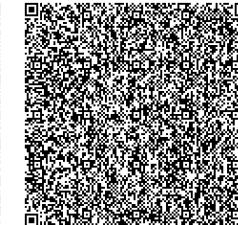
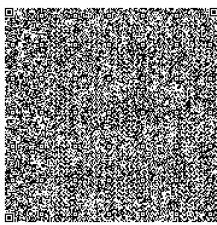
Товарищество с ограниченной ответственностью «Горно-металлургическая компания «Васильевское» Алматинская обл., г. Алматы, пр.Аль-Фараби, дом 75/7 Республиканское государственное казенное предприятие «ПО Охотзоопром» Комитета лесного хозяйства и животного мира Республики Казахстан (далее - Предприятие), рассмотрев Ваше обращение №3Т-2025-03979330/2 от 13.11.2025 года, сообщаем следующее. По данным Предприятия, на запрашиваемом участке, в пределах планируемых горных работ золоторудного месторождения расположенный в области Абай (Васильевское (зона Тихая), отсутствуют места обитания и пути миграции редких и находящихся под угрозой исчезновения диких копытных животных, занесенных в Красную книгу РК. Также сообщаем, что, по указанным координатам отсутствуют особо охраняемые природные территории, находящиеся в ведении Предприятия. Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан». Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350-VI, в случае несогласия с представленным ответом, Вы вправе обжаловать его в установленном порядке. Генеральный директор Р.Я.Тлевлесов Исп. Фазизханов М.Ф. Тел. 8-(727)-237-79-59

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылсызыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Бас директордың орынбасары

КЕРТИЕВ ВЛАДИМИР ВЛАДИСЛАВОВИЧ



Орындаушы

ЕСМУХАНБЕТОВ ДАНИЯР НУРИДИНОВИЧ

тел.: 7073890019

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылсызыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.



050028, Алматы қаласы, Бартольд к., 157В
тел.: +7 727-237-79-50
e-mail: ohotzoo@mail.ru

050028, город Алматы, ул. Бартольда, 157В
тел.: +7 727-237-79-50
e-mail: ohotzoo@mail.ru

14.11.2025 № 13-12/1978

(кіріс хаттың нөмірі мен күніне сілтеме)

Товарищество с ограниченной
ответственностью
«Горно-металлургическая компания
«Васильевское»

Алматинская обл., г. Алматы,
пр.Аль-Фараби, дом 75/7

Республиканское государственное казенное предприятие «ПО Охотзоопром» Комитета лесного хозяйства и животного мира Республики Казахстан (далее - *Предприятие*), рассмотрев Ваше обращение №3Т-2025-03979330/2 от 13.11.2025 года, сообщаем следующее.

По данным Предприятия, на запрашиваемом участке, в пределах планируемых горных работ золоторудного месторождения расположенный в области Абай (Васильевское (зона Тихая), отсутствуют места обитания и пути миграции редких и находящихся под угрозой исчезновения диких копытных животных, занесенных в Красную книгу РК.

Также сообщаем, что, по указанным координатам отсутствуют особо охраняемые природные территории, находящиеся в ведении Предприятия.

Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан».

Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350-VI, в случае несогласия с представленным ответом, Вы вправе обжаловать его в установленном порядке.

Генеральный директор

Исп. Фазизханов М.Ф.
Тел. 8-(727)-237-79-59

Р.Я.Тлевлесов

000493



23000053

ЛИЦЕНЗИЯ

04.01.2023 года

02589Р

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "«Legal Ecology Concept»"

070002, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица Трудовая, дом № 9
БИН: 211040029201

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

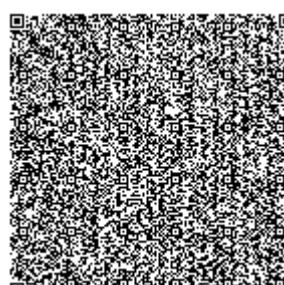
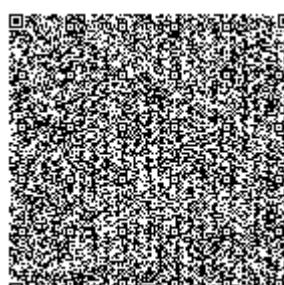
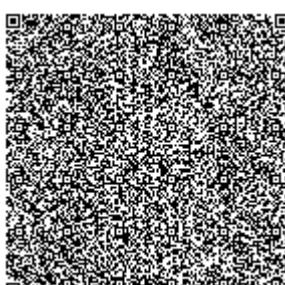
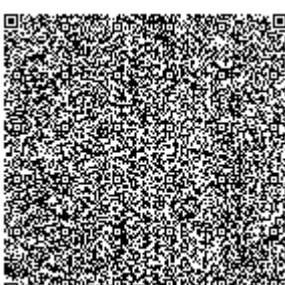
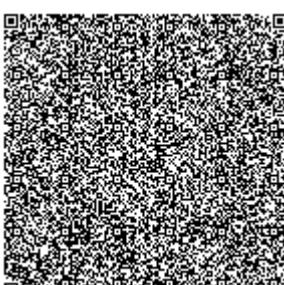
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02589Р

Дата выдачи лицензии 04.01.2023 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "«Legal Ecology Concept»"

070002, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица Трудовая, дом № 9, БИН: 211040029201

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

РК, ВКО, г. Усть – Каменогорск, ул. Трудовая 9

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

Рабочие места производственной среды; селитебная территория, жилые и общественные здания; воздух рабочей зоны, атмосферный воздух санитарно-защитной зоны; выбросы в атмосферу; атмосферный воздух населенных мест.

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

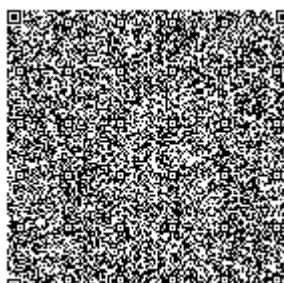
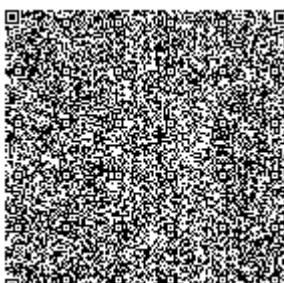
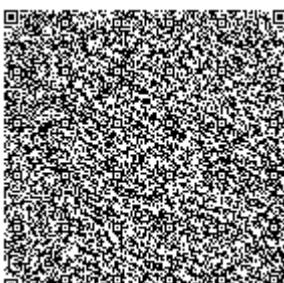
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



Номер приложения

001

Срок действия

**Дата выдачи
приложения**

04.01.2023

Место выдачи

г.Астана

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

