### ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ



## МИНИСТНОМЕРВКИО 2004 18082 И ПРИРОДНЫХ РЕСТУРОВ. 2025 РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

## КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

## ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

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

$N_{\underline{0}}$				

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

# Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности по объекту AO «АК Алтыналмас»

Материалы поступили на рассмотрение KZ79RYS01294481 от 07.08.2025 г.

#### Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:

Акционерное общество «АК Алтыналмас», 050051, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г.АЛМАТЫ, МЕДЕУСКИЙ РАЙОН, улица Елебекова, дом № 10, 950640000810, МАХАНОВ БАЛАМИР БОЛАТОВИЧ, 87017950928, <a href="maintain:azat.uikhymbayev@altynalmas.kz">azat.uikhymbayev@altynalmas.kz</a>

Общее описание видов намечаемой деятельности. и их классификация Согласно разделу 1 приложения 1 Кодекса намечаемая деятельность относится: п.2, п.п.2.2 - карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых на территории, превышающей 25 га.

План горных работ месторождения «Олимпийское». Основной вид деятельности предприятия АО «АК Алтыналмас» – Добыча и переработка золотосодержащей руды.

В отношении месторождения «Олимпийское» ранее проводилась процедура экологической оценки, в результате которой предприятию АО «АК Алтыналмас» было выдано экологическое разрешение на воздействие для объектов I категории № КZ73VCZ01819282 от 05.07.2022 года, выданное РГУ «Департамент экологии по Жамбылской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов. Согласно предыдущему проекту, календарный план горных работ следующие: НаименованиеИтого 2021 2022 2023 2024 Запасы месторождения Олимпийское для открытой разработки (геологические) Геологические запасы (тыс.тонн) 1429 195 467 474 292 Среднее содержание в руде г/т2,02 2,73 1,9 1,9 1,9 3апасы месторождения Олимпийское для открытой разработки (эксплуатационные) Эксплуатационные запасы (тыс. тонн) 1599 292 500 500 307 Среднее содержание в руде г/т1,68 1,61 17 1,7 1,7 Вскрыша месторождения Олимпийское для открытой разработки Вскрыша (тыс. тонн) 15954 3285 5716 5461 1491 Коэффициент вскрыши (т/т) 11,3 11,4 11,9 4,9 Коэффициент вскрыши (м3/т) 4,2 4,2 4,0 1,8

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельност. Месторождение Олимпийское находится в 20 км. к юго-востоку от золоторудного месторождения Акбакай в Жамбылской области. Месторождение Олимпийское находится в Жамбылской области на юго-востоке Казахстана в 440 км к западу от г. Алматы и в 70 км к западу от оз. Балхаш. Со стороны г. Алматы доступ к месторождению возможен по асфальтированным и не асфальтированным дорогам. Месторождение находится в 20 км. к юго-востоку от золоторудного месторождения Акбакай. Месторождение расположено в пределах Шу-Илийского золоторудного пояса, простирающегося с северо-запада на юго-



восток; Пояс шириной от 12 до 40 км прослеживается более чем на 600 км по простиранию. Пояс расположен в пределах региональной Шу-Балхашской антиклинали. Шу-Илийский пояс образует часть палеозойского энсиматического островодужного рельефа. По большей части образования, слагающие пояс, представлены ордовикскими и силурскими осадочными породами, согласно залегающими в виде переслаивающихся песчаников и алевролитов с прослоями конгломератов, и известняков.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции.

Настоящим проектом предусматривается отработка запасов месторождения открытым способом с последующей транспортировкой извлеченного материала на существующий ЗИФ ГОК Акбакай. В связи с залеганием рудных тел вблизи поверхности верхняя часть месторождения подлежит разработке открытым способом посредством применения транспортной системы и внешнего отвалообразования. Календарный план горных работ по освоению запасов месторождения «Олимпийское». Наименование Итого 2026 2027 2028 месторождения Олимпийское ДЛЯ открытой разработки Геологические запасы (тыс.тонн) 1 176,5 467,0 474,0 235,5 Среднее содержание в руде г/т 2,02 1,9 1,9 3апасы месторождения Олимпийское для открытой разработки (эксплуатационные) Эксплуатационные запасы (тыс. тонн) 1 307 500 500 307 Среднее содержание в руде г/т1,68 1,7 1,7 Вскрыша месторождения Олимпийское для открытой разработки Вскрыша (тыс. тонн) 12 669 5 716 5 461 1 491 Коэффициент вскрыши (т/т) 9,7 11,4 10,9 4,9 Коэффициент вскрыши (м3/т) 3,6 4,2 4,0 1,8 Параметры отвалов Наименование Высота отвала, м Угол откоса, град. Ширина фронта отсыпки, м Площадь отвала, га Объем Породы/ПСП размещаемый отвал с учетом разыхления, м3 Северный отвал пустой породы 10,0 36,00 120,00 0,60 66 992,59 Южный отвал пустой породы 40,0 36,00 120,00 14,21 6 314 232,29 Итого 6 381 224,89 ПРС северного отвала 5,00 36,00 0,03 1 808,80 ПРС южного отвала 5,00 36,00 0,77 42 621,07 ПРС карьеров 5,00 36,00 1,32 54 077,54.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности: Система разработки в карьере принята транспортная, уступная, нисходящими горизонтальными слоями с транспортировкой вскрышных пород во внешний отвал, а добытой руды на промежуточные рудные склады. Для выполнения горноподготовительных, вскрышных и добычных работ на карьерах принимается два класса комплексов оборудования: - экскаваторно-транспортно-отвальный (ЭТО) для выполнения вскрышных работ; - экскаваторно-транспортно-разгрузочный (ЭТР) для производства добычных работ. Класс комплексов Комплексы оборудования Оборудование комплексов для Подготовки горных пород к выемке Выемочно-погрузочных работ транспортировки отвалообразования IV ЭТО Буровые станки – Atlas Copco, PowerROC T35, СБУ-100ГА-50 Гусеничный бульдозер ShantuiSD Гидравческии экскаватор CAT385C Гусеничный бульдозер Shantui SD Автосамосвалы Bell B40, Doosan DA40, Гусеничный бульдозер Shantui SD, автогрейдер XCMG GR215 Гусеничный бульдозер Shantui SD, автогрейдер XCMG GR215 VI ЭТР Буровые станки – Atlas Copco, PowerROC T35, СБУ-100ГА-50 Гусеничный бульдозер Shantui SD Гидравческии экскаватор CAT385C, HITACHI ZX470, Гусеничный бульдозер Shantui SD Автосамосвалы Bell B40, Doosan DA40, Гусеничный бульдозер Shantui SD, автогрейдер XCMG GR215 Гусеничный бульдозер Shantui SD, автогрейдер XCMG GR215 Примечание! Данный проект не ограничивает возможность применения других марок производителя техники, задействованных на основных процессах: выемке, погрузке, транспортировке и БВР схожих по своим техническим характеристикам с принятым оборудованием.

### Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосфер:



В 2026 году при добычных работах будут задействованы 34 неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна, которые выбрасывают 15 наименований загрязняющих веществ. Перечень выбрасываемых ЗВ: Железо оксид (3 класс опасности), Марганец и его соединения (2 класс опасности), Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая), Азота (IV) диоксид (2 класс опасности); Азот (II) оксид (3 класс опасности); Углерод (Сажа, Углерод черный) (3 класс опасности), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (3 класс опасности), Углерод оксид (Угарный газ) (4 класс опасности); Фтористые газообразные соединения (2 класс опасности), Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (1 класс Формальдегид (Метаналь) (2 класс опасности), Бензин опасности), малосернистый) /в пересчете на углерод/ (4 класс опасности), Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С 12-С19 (в пересчете на С); пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс опасности); пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин. Всего за 2026 год: - 197,6855643 тонн; В 2027 году при добычных работах будут задействованы 25 неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна, которые выбрасывают 15 наименований загрязняющих веществ. Объем выбрасываемых ЗВ на 2027 год: Железо оксид (0,004885 тонн в год), Марганец и его соединения (0,000865 тонн в год), Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (0,00378 тонн в год), Азота (IV) диоксид (8,0328 тонн в год); Азот (II) оксид (1,30533 тонн в год); Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (0,00000162 тонн в год), Углерод оксид (Угарный газ) (57,300000054 тонн в год); Фтористые газообразные соединения (0,0002 тонн в год), Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (0,00045 тонн в год), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (1015,690734 тонн в год); пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (0,6931872 тонн в год). Всего за 2027 год: - 187,939209778 тонн; В 2028 году при добычных работах будут задействованы 25 неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна, которые выбрасывают 15 наименований загрязняющих веществ. Объем выбрасываемых ЗВ на 2028 год: Железо оксид (0,004885 тонн в год), Марганец и его соединения (0,000865 тонн в год), Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (0.00378 тонн в год), Азота (IV) диоксид (8.0328 тонн в год); Азот (II) оксид (1.30533 тонн в год); Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (0,00000162 тонн в год), Углерод оксид (Угарный газ) (57,300000054 тонн в год); Фтористые газообразные соединения (0,0002 тонн в год), Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (0,00045 тонн в год), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (1015,690734 тонн в год); пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (0,6931872 тонн в год). Всего за 2028 год: - 124,293771848 тонн; Вместе с тем, нижеуказанные загрязняющие вещества выбрасываются в результате работы ДВС и не подлежат нормированию. Углерод (Сажа, Углерод черный) (3 класс опасности), Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (1 класс опасности), Формальдегид (Метаналь) (2 класс опасности), Алканы С 12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (4 класс опасности). В перечень загрязняющих веществ, подлежащих внесению в Регистр выбросов и переноса загрязнителей, никакие вещества, образующиеся в рамках намечаемой деятельности, не входят.

Описание сбросов загрязняющих веществ: Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, на рельеф местности и т.п. отсутствуют.

Описание отходов, В процессе намечаемых добычных работ на месторождении предполагается образование следующих видов отходов производства и потребления, всего 8 наименований. Доставка запасных частей и материалов, текущий профилактический ремонт горнотехнического оборудования на карьере будет выполняться непосредственно на уступе при помощи передвижной ремонтной мастерской. Вскрышные породы. Вскрышные породы будут вывозиться в отвал, расположенный в непосредственной близости от карьера. Отходы



ТБО, образующиеся на участке, накапливаются в контейнере (в срок не более 6 месяцев). Далее, по мере накопления твердые бытовые отходы вывозятся на существующий полигон ТБО ГОК Акбакай. Огарки сварочных электродов образуются в результате проведения сварочных работ, которые осуществляются на стационарном посту электродуговой сварки. Отход представляют собой остатки электродов. Огарки сварочных электродов временно накапливаются в металлический контейнер, затем временно накапливаются на площадке (в срок не более 6 месяцев), по мере накопления вывозятся в пункты приема металлолома по договору со специализированной организацией. Буровой шлам и другие отходы бурения, формируются в результате различных процессов, связанных с процессом бурения скважин. Отходы бурения хранятся на специально отведенных площадках со сроком хранения не более 6 месяцев, по мере накопления вывозятся на отвал вскрышных пород. Металлолом, в процессе выполнения ремонтных работ на объектах горнодобывающей промышленности, таких как карьеры, возникает образование металлолома. Металлолом хранится на специально отведенных площадках со сроком хранения не более 6 месяцев, по мере накопления вывозятся в пункты приема металлолома по договору со специализированной организацией. В результате эксплуатации горнотехнического оборудования механизмов и машин образуются следующие виды отходов: промасленная ветошь, отработанные масла, отработанные аккумуляторы и шины. Отходы хранятся на специально отведенных площадках со сроком хранения не более 6 месяцев, по мере накопления вывозятся по договору со специализированной организацией. Перечень отходов: Вскрышные породы, твердые бытовые отходы, огарки сварочных электродов, буровой шлам и другие отходы бурения, металлолом, отходы взрывчатых веществ, промасленная ветошь, отработанные масла, отработанные аккумуляторы, отработанные шины. Объем образования отходов на 2026-2028 года составляет: Твердые бытовые отходы /  $20\ 03\ 01-10,95\ \text{т/год}$ ; Промасленная ветошь -  $/13\ 08$ 99\* - 1,524 т/год Отработанные масла - /13 02 08\* - 4,047 т/год Огарки сварочных электродов/12 01 13 - 0,015 т/год; Отработанные аккумуляторы - /16 06 01\* - 0,290528 т/год Отработанные шины - / 16 01 03- 7,5576 т/год Буровой шлам и другие отходы бурения /01 05 08 - 2270,965 т/ год; Металлолом /12 01 02 - 300 т/год; Объем образования вскрышных пород / 01 04 99 на 2026-2028 года составляет: 2026 год - 5 716 000 тонн в год 2027 год - 5 461 000 тонн в год 2028 год – 1 491 000 тонн в год При добычных работах предусматривается захоронения вскрышных пород и буровой шлам на отвале вскрышных пород. Отходы, образуемые в процессе деятельности планируется передавать сторонним организациям по договору. Лимиты накопления образующихся отходов будут установлены в соответствии с требованиями ЭК РК с условием соблюдения сроков временного накопления (не более 6 месяцев). В перечень загрязняющих веществ, подлежащих внесению в Регистр выбросов и переноса загрязнителей, никакие вещества, образующиеся в рамках намечаемой деятельности, не входят

В Отчете о возможных воздействиях необходимо учесть следующие замечания:

- 1. Необходимо Проект отчета о воздействии оформить в соответствии со ст.72 Кодекса и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее Инструкция);
- 2. Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам. (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130);
- 3. Представить описание текущего состояния компонентов окружающей среды в сравнении с экологическими нормативами, а при их отсутствии с гигиеническими нормативами;
  - 4. Предусмотреть расположение вскрышной породы во внутренних отвалах;



- 5. Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, мест размещения отходов.
- 6. Согласно пп.1) п.4 ст.72 Кодекса предоставить информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, разделить валовые выбросы 3В: с учетом и без учета транспорта, указать количество источников (организованные, неорганизованные) в период эксплуатации.
- 7. Указать, в каком объеме на каждый участок (отвал, склад и тд.) используется вода на пылеподавление. Предусмотреть применение наилучших доступных техник согласно требованию приложения 3 Экологического кодекса РК. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу.
- 8. Согласно пп.1) п.4 ст.72 необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации).
- 9. Согласно пп.1) п.4 ст.72 представить информацию о местах размещения твердобытовых, производственных отходов. Необходимо включить информацию по предприятиям, которым будут передаваться отходы.
- 10. Согласно ст. 359 Кодекса запрещаются смешивание или совместное складирование отходов горнодобывающей промышленности с другими видами отходов, не являющимися отходами горнодобывающей промышленности, а также смешивание или совместное складирование разных видов отходов горнодобывающей промышленности, если это прямо не предусмотрено условиями экологического разрешения.
- 11. Согласно ст. 329 Кодекса образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:
  - 1) предотвращение образования отходов;
  - 2) подготовка отходов к повторному использованию;
  - 3) переработка отходов;
  - 4) утилизация отходов;
  - 5) удаление отходов.
- 12. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.
- 13. Необходимо привести компонентно-качественную характеристику вариантов воздействия объектов и сооружений намечаемой деятельности при возможных аварийных ситуациях вариантов разработки месторождения (источники, виды, степень и зоны воздействия, в том числе вид, состав, ориентировочные объемы загрязняющих веществ, характер образующихся отходов производства и потребления вид, объем, уровень опасности).
- 14. Разработать план действии при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствии загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов).



- 15. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений.
- 16. Согласно п.2 статьи 238 Кодекса недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны: 1)содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению; 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; 3) проводить рекультивацию нарушенных земель.
- 17. В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.
- 18. Проект отчета о возможных воздействиях необходимо направить согласно статьи 72 Кодекса, в рамках государственной услуги «Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду» в соответствии с приложением 4 к Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды утвержденной приказом МЭГПР РК от 02.06.2020 г. № 130 (далее Правила).

Согласно Правил необходимо представить:

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

Общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях проводятся согласно статьи 73 Кодекса, а также главы 3 Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом МЭГПР РК от 03.08.2021г. № 286 (измен. Приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 марта 2024 года № 58).

## Комитет по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан

Согласно п.1 ст.86 Водного кодекса Республики Казахстан (далее — Кодекс) на поверхностных водных объектах запрещаются: проведение операций по недропользованию, за исключением поисково-оценочных работ на подземные воды и их забора, операций по разведке или добыче углеводородов в казахстанском секторе Каспийского моря, а также старательства, добычи соли поваренной, лечебных грязей загрязнение и засорение радиоактивными и токсичными веществами, твердыми бытовыми и производственными отходами, ядохимикатами, удобрениями, нефтяными, химическими продуктами в твердом и жидком виде,сброс сточных вод, не очищенных до нормативов допустимых сбросов,забор и (или) использование вод без утвержденного водного режима и разрешения на специальное водопользование.

В соответствии ст. 86 Кодекса:

В пределах водоохранных полос запрещаются: любые виды хозяйственной деятельности, а также предоставление земельных участков для ведения хозяйственной и иной деятельности, за исключением: строительства и эксплуатации, водохозяйственных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, охраны рыбных ресурсов и других водных животных, рыболовства и аквакультуры, рыбоводных прудов, рыбоводных бассейнов и рыбоводных объектов, а также коммуникаций к ним; детских игровых и спортивных площадок, пляжей, аквапарков и других рекреационных зон без капитального строительства зданий и сооружений; пунктов наблюдения за



показателями состояния водных объектов, берегоукрепления, лесоразведения и озеленения, деятельности, разрешенной подпунктом 1) пункта 1 настоящей статьи.

В пределах водоохранных зон запрещаются: ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями предотвращающими загрязнение и засорение поверхностных водных объектов, водоохранных зон и полос, размещение и строительство автозаправочных станций, складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического осмотра, обслуживания, ремонта и мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, размещение и строительство складов и площадок для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов, навоза и их применение. При необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало- и среднетоксичных нестойких пестицидов, размещение и устройство свалок твердых бытовых и промышленных отходов, размещение кладбищ, выпас сельскохозяйственных животных c превышением нормы нагрузки. животноводческих хозяйств, убойных площадок (площадок по убою сельскохозяйственных животных), скотомогильников (биотермических ям), специальных хранилищ (могильников) пестицидов и тары из-под них, размещение накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, а также других объектов, обусловливающих опасность радиационного, химического, микробиологического, токсикологического и паразитологического загрязнения поверхностных и подземных вод, объекты, размещение которых не противоречит положениям настоящей статьи, должны быть обеспечены замкнутыми (бессточными) системами технического водоснабжения и (или) сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение, засорение и истощение водных объектов, водоохранных зон и полос, а также обеспечивающими предупреждение вредного воздействия вод.

Кроме того, согласно ст 92 Кодекса физические и юридические лица, хозяйственная деятельность которых может оказать отрицательное влияние на состояние подземных вод, обязаны вести мониторинг подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия вод. При проведении операций по недропользованию недропользователь обязан принимать меры по охране подземных вод.

Дополнительно сообщаем, что согласно Кодекса размещения, проектирования и строительства, реконструкции сооружений и других объектов, влияющих на состояния водных объектов, а также условий проведения работ, связанных со строительной деятельностью, лесоразведением, операциями по недропользованию, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, рыбохозяйственной мелиорацией водных объектов, сельскохозяйственными и иными работами на водных объектах, в водоохранных зонах и полосах согласовывается с бассейновыми инспекциями.

Департамент экологии по Жамбылской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

На отчет о возможных воздействиях к проекту Департамент экологии по Жамбылской области направляет следующие замечания и предложения:

При выполнении операций с отходами учитывать принцип иерархии согласно статей 329 и 358 Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI (далее – Кодекс), а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов. При обращении с вскрышными и вмещающими породами предусмотреть применение наилучших допустимых техник в соответствии с подпунктом 4) пункта 2 приложения 3 к Кодексу. В том числе, полностью исключить захоронение бедных, некондиционных руд, для данных пород предусмотреть измельчение и извлечение с помощью аппаратов свето-магнитосортировки для полного извлечения руды из породы. Для отвалов вскрыши и породных отвалов предусмотреть применение в дорожно-строительной, строительной индустрии не менее 30%



в год от плановой добычи по рабочей документации с ежегодным увеличением, а также учитывая разработку карьера отдельными блоками предусмотреть поэтапную рекультивацию отработанных блоков.

Предусмотреть в соответствии с подпунктом 1) пункта 9 раздела 1 приложения 4 Кодекса внедрение экологически чистых водосберегающих, почвозащитных технологий и мелиоративных мероприятий при использовании природных ресурсов, применение малоотходных технологий, совершенствование передовых технических и технологических решений, обеспечивающих снижение эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду. Предусмотреть вовлечение вскрышных пород в строительную сферу с переработкой в соответствии с принципами иерархии.

Предусмотреть соблюдения экологических требований при возникновении неблагоприятных метеорологических условий, по охране атмосферного воздуха и водных объектов при авариях, при проектировании, при вводе в эксплуатацию и эксплуатации зданий, сооружений и их комплексов, предусмотренные статьями 210, 211, 223, 224, 227, 345, 393, 394, 395 Кодекса.

По твердо-бытовым отходам предусмотреть сортировку отходов по морфологическому составу согласно подпункта 6) пункта 2 статьи 319, статьи 326 Кодекса, а также учесть приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 «Об утверждении Требований к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности». Также указать, то что оператор объекта должен заключать договора, согласно пункта 1 статьи 336 Кодекса с субъектами предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Предусмотреть мероприятия согласно подпункта 3) - проведение экологических исследований для определения фонового состояния окружающей среды, выявление возможного негативного воздействия промышленной деятельности на экосистемы и разработка программ и планов мероприятий по снижению загрязнения окружающей среды; подпункта 6) - проведение изыскательских работ по обоснованию состава природоохранных мероприятий, обеспечивающих охрану природных вод, почв и ландшафта; подпункта 9) - разработка нетрадиционных подходов к охране окружающей среды и создание высокоэффективных систем и установок для очистки отходящих газов и сточных вод промышленных предприятий, утилизации отходов; пункта 10 приложения 4 к Кодексу.

Согласно п.2 ст.216 Кодекса сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается.

В соответствии статьи 212 Кодекса засорение водных объектов запрещено, в этой связи при пользовании водными объектами предусмотреть мероприятия по охране водных объектов от всех видов загрязнения, включая диффузное загрязнение (загрязнение через поверхность земли, почву, недра или атмосферный воздух). А также, в соответствии с требованиями ст. 112, 115 Водного кодекса РК от 9 июля2003 года №481 необходимо соблюдать ограничения правил эксплуатации, предохраняющие водные объекты от загрязнения, засорения, истощения.

Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери. В соответствии со статьями 228, 230, 232, 236 Кодекса оценку земель выполнить с учетом экологических критериев оценки земель.

Согласно п.1 статьи 336 субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных



отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». В связи с этим, необходимо предусмотреть передачу отходов специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

Предусмотреть озеленение санитарно-защитной зоны с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки в количестве 20000 шт. саженцев деревьев характерных для данной климатической зоны в первый год и в последующие годы по 1000 шт. с организацией соответствующей инфраструктуры по уходу и охране за зелеными насаждениями в соответствии с подпунктами 2) и 6) пункта 6 раздела 1 приложения 4 к Кодексу и согласно пункта 50 параграфа 1 главы 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утверждены Приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года.

Предусмотреть проведение мониторинга эмиссий за состоянием окружающей среды в период проведения работ загрязняющих веществ характерных для данного вида работ на объекте на контрольных точках с подветренной и наветренной стороны на границе санитарно-защитной зоны, согласно статей 203, 218 Кодекса.

В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо соблюдать следующие мероприятия:

исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления. Кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных работ, взрывных, буровых работах;

организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей, гидразабойку скважин, исполдьзование водяных туманов;

при перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом согласно п. 23 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержд. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.

внедрение оборудования, установок и устройств очистки, по утилизации попутных газов, нейтрализации отработанных газов, подавлению и обезвреживанию выбросов загрязняющих веществ и их соединений в атмосферу от стационарных и передвижных источников загрязнения;

установка катализаторных конверторов для очистки выхлопных газов в автомашинах, использующих в качестве топлива неэтилированный бензин с внедрением присадок к топливу, снижающих токсичность и дымность отработанных газов, оснащение транспортных средств, работающих на дизельном топливе, нейтрализаторами выхлопных газов, перевод автотранспорта, расширение использования электрической тяги;

проведение работ по пылеподавлению на горнорудных и теплоэнергетических предприятиях, объектах недропользования и строительных площадках, в том числе хвостохранилищах, шламонакопителях, карьерах и внутрипромысловых дорогах;

внедрение и совершенствование технических и технологических решений (включая переход на другие (альтернативные) виды топлива, сырья, материалов), позволяющих снижение негативного воздействия на окружающую среду;

строительство, модернизация постов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха с расширением перечня контролируемых загрязняющих веществ за счет приобретения современного оборудования и внедрения локальной сети передачи информации в



уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и его территориальные подразделения.

переработка хвостов обогащения, вскрышных и вмещающих пород, использование их в целях проведения технического этапа рекультивации отработанных, нарушенных и загрязненных земель, закладки во внутренние отвалы карьеров и отработанные пустоты шахт, для отсыпки карьерных дорог, защитных дамб и сооружений.

В соответствии с подпунктом 5 пункта 4 ст. 72 Кодекса представить обоснование предельных количественных и качественных показателей физических воздействий на окружающую среду (тепло, шум, вибрация, ионизирующее излучение, напряжение электромагнитных полей и иных физических воздействий). В отдельности по шумовому воздействию привести расчет распространения шумового воздействия, для вибрационного воздействия учесть применения буровзрывных работ, а так же вибрационное воздействие на ближайший населенный пункт, на пути миграции животных.

Согласно пункта 1 статьи 245 Кодекса при проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду должно быть учтено и оценено влияние намечаемой деятельности или разрабатываемого документа на состояние животного мира, среду обитания, пути миграции и условия размножения животных. Должны быть определены мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечение неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных, предусмотренные пунктом 1 статьи 245 Кодекса и пунктом 8 статьи 257 Кодекса. В том числе, согласно статье 246 Кодекса при эксплуатации электрических сетей предусмотреть птице защитные устройства.

В том числе, учесть при оценке влияния намечаемой деятельности требование пункта 4 статьи 245 Кодекса о том, что проведение взрывных и других работ, которые являются источником повышенного шума, в местах размножения животных ограничивается законодательством Республики Казахстан.

Запрещается введение в эксплуатацию зданий, сооружений и их комплексов без оборудования техническими и инженерными средствами защиты животных и среды их обитания согласно пункту 2 статьи 245 Кодекса.

Для ликвидации последствий недропользования оказывающее негативное воздействие на окружающую среду, должна быть проведена работа по приведению земельных участков в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и (или) здоровья людей, охрану окружающей среды и пригодное для их дальнейшего использования по целевому назначению, в порядке, предусмотренном земельным законодательством Республики Казахстан в соответствие с пунктом 2 статьи 145 Кодекса.

В соответствии с пунктом 1 статьи 225 Кодекса при проведении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по проведению операций по недропользованию в обязательном порядке проводится оценка воздействия на подземные водные объекты и определяются необходимые меры по охране подземных вод, в том числе оценить воздействие на подземные водные горизонты используемые для хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных пунктов.

Вскрываемые при проведении операций по недропользованию подземные водные объекты должны быть обеспечены надежной изоляцией, предотвращающей их загрязнение, согласно пункта 2 статьи 225 Кодекса.

Согласно пункта 1 статьи 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК, охране подлежат растительный мир и места произрастания растений. Согласно п.2 ст. 7 Закона РК «О растительном мире» физические и юридические лица обязаны: 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов; 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не



допускать негативного воздействия на места произрастания растений; 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия; 4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов; 5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром; 6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром.

В соответствии с пунктом 2 статьи 238 Кодекса недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

проводить рекультивацию нарушенных земель.

Согласно пункта 3 статьи 238 Кодекса при проведении операций по недропользованию, выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, запрещается:

нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан под проведение операций по недропользованию, выполнение строительных и других соответствующих работ;

снятие плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его в собственность другим лицам.

В случае использования земельных участков для накопления, хранения, захоронения промышленных отходов согласно пункта 5 статьи 238 Кодекса, они должны отвечать следующим требованиям:

соответствовать санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам проектирования, строительства и эксплуатации полигонов захоронения промышленных отходов;

иметь слабофильтрующие грунты при стоянии грунтовых вод не выше двух метров от дна емкости с уклоном на местности 1,5 процента в сторону водоема, сельскохозяйственных угодий, лесов, промышленных предприятий;

размещаться с подветренной стороны относительно населенного пункта и ниже по направлению потока подземных вод;

размещаться на местности, не затапливаемой паводковыми и ливневыми водами;

<u>иметь инженерную противофильтрационную защиту, ограждение и озеленение по</u> <u>периметру, подъездные пути с твердым покрытием;</u>

поверхностный и подземный стоки с земельного участка не должны поступать в водные объекты.

Согласно пункта 8 статьи 238 Кодекса в целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по:

защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий;

защите земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель;

ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления; сохранению достигнутого уровня мелиорации;



рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот.

Согласно пункта 1 статьи 245 Кодекса при проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду должно быть учтено и оценено влияние намечаемой деятельности на состояние животного мира, среду обитания, пути миграции и условия размножения животных.

Запрещается введение в эксплуатацию зданий, сооружений и их комплексов без оборудования техническими и инженерными средствами защиты животных и среды их обитания, согласно пункта 2 статьи 245 Кодекса.

При проектировании, строительстве (реконструкции), эксплуатации и управлении объектом складирования отходов горнодобывающей промышленности (вскрышные порода) должны согласно пункта 2 статьи 359 Кодекса соблюдаться следующие требования:

при выборе места расположения объекта складирования отходов учитываются требования настоящего Кодекса, а также геологические, гидрологические, гидрогеологические, сейсмические и геотехнические условия;

в краткосрочной и долгосрочной перспективах:

обеспечение предотвращения загрязнения почвы, атмосферного воздуха, грунтовых и (или) поверхностных вод, эффективного сбора загрязненной воды и фильтрата;

обеспечение уменьшения эрозии, вызванной водой или ветром;

обеспечение физической стабильности объекта складирования отходов;

- 3) обеспечение минимального ущерба ландшафту;
- 4) принятие мер для закрытия (ликвидации) объекта складирования отходов и рекультивации почвенного слоя;
- 5) должны быть разработаны планы и созданы условия для регулярного мониторинга и осмотра объекта складирования отходов квалифицированным персоналом, а также для принятия мер в случае выявления нестабильности функционирования объекта складирования отходов или загрязнения вод или почвы;
- 6) должны быть предусмотрены мероприятия на период мониторинга окружающей среды после закрытия объекта складирования отходов.

Оператор объекта складирования отходов горнодобывающей промышленности (вскрышные порода) обязан принимать меры для предотвращения или уменьшения выбросов пыли и газа, согласно пункта 2 статьи 361 Кодекса.

В соответствии со статьи 397 Кодекса при проведении операций по недропользованию должны быть соблюдены следующие требования:

Проектные документы для проведения операций по недропользованию должны предусматривать следующие меры, направленные на охрану окружающей среды:

методов, применение технологий способов проведения операций недропользованию, обеспечивающих максимально возможное сокращение нарушаемых и отчуждаемых земель (в том числе опережающее до начала проведения операций по недропользованию строительство подъездных автомобильных дорог по рациональной схеме, применение кустового способа строительства скважин, применение технологий с внутренним отвалообразованием, использование отходов производства в качестве вторичных ресурсов, их переработка и утилизация, прогрессивная ликвидация последствий операций по недропользованию и другие методы) в той мере, в которой это целесообразно с технической, технологической, экологической и экономической точек зрения, что должно быть обосновано в проектном документе для проведения операций по недропользованию;

по предотвращению техногенного опустынивания земель в результате проведения операций по недропользованию;



по предотвращению загрязнения недр, в том числе при использовании пространства недр;

по охране окружающей среды при приостановлении, прекращении операций по недропользованию, консервации и ликвидации объектов разработки месторождений в случаях, предусмотренных Кодексом Республики Казахстан "О недрах и недропользовании";

по предотвращению ветровой эрозии почвы, отвалов вскрышных и вмещающих пород, отходов производства, их окисления и самовозгорания;

по изоляции поглощающих и пресноводных горизонтов для исключения их загрязнения;

по предотвращению истощения и загрязнения подземных вод, в том числе применение нетоксичных реагентов при приготовлении промывочных жидкостей;

по очистке и повторному использованию буровых растворов;

по ликвидации остатков буровых и горюче-смазочных материалов экологически безопасным способом.

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

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

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

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

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

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

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

при проведении операций по недропользованию должны проводиться работы по утилизации шламов и нейтрализации отработанного бурового раствора, буровых, карьерных и шахтных сточных вод для повторного использования в процессе бурения, возврата в окружающую среду в соответствии с установленными требованиями;

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

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

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



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

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

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

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

Запрещаются:

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

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

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

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

При обосновании лимитов накопления и захоронения отходов предприятия предусмотреть в соответствии со статьями 320, 329 и приказами и.о. Министр а экологии, геологии и природных ресурсов от 19.07.2021 года №261 «Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами», приказом и.о. Министр а экологии, геологии и природных ресурсов от 22.06.2021 года №206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», в том числе учесть требования статьи 320, 321, 322, 323, 327, 329, 330, 331, 335, 344 Кодекса. Для образующегося отходов — отработанные шины и отработанные масла, необходимо руководствоваться требованиями по обращению с данными видами отходов согласно СТ РК 3129-2018, СТ РК 2187-2012, указать данные требования.

Намечаемая деятельность предполагает использование техники и оборудования, однако не учтены отходы по плановому техническому обслуживанию техники и оборудования (топливные и воздушные фильтра, тормозные накладки, технические жидкости (антифриз, тормозная жидкость), медицинские отходы, изношенная спецодежда и обувь, и т.д., а также учесть при этом существенные изменения согласно пункта 2 статьи 65 Кодекса.

Нормативы допустимых выбросов определяются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ таким образом, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, согласно пункта 2 статьи 202 Кодекса. Кроме того, результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы должны отражать возможные уровни приземных



концентраций с учетом залповых выбросов, которые могут формироваться в течение непродолжительного периода времени (в основном, соизмеримого со временем действия залпового выброса). Например, в период отключения пылеулавливающие установок. В это время выбросы в атмосферу пыли и других 3В возрастают.

При наличии залповых выбросов расчеты загрязнения атмосферы проводятся для двух ситуаций: с учетом и без учета залповых выбросов. Таким образом, результаты расчетов приземных концентраций необходимо дополнить следующими вариантами:

первый вариант рассева – при штатной работе оборудования с учетом залповых выбросов;

второй вариант рассева - при штатной работе оборудования без учета залповых выбросов;

третий вариант - рассеивание с оценкой уровня загрязнения атмосферы на границе жилой зоны, границе СЗЗ, области воздействия промплощадки предприятия при штатной работе оборудования в периоды НМУ (ветер в сторону близлежащих населенных пунктах, штиль) при трех уровнях снижения;

во всех вариантах расчета произвести оценку загрязнения атмосферы приземными концентрациями загрязняющих веществ, обладающих суммирующим эффектом воздействия

### Заместитель председателя

А. Бекмухаметов

Исп. Асанова А. 75-09-86

Заместитель председателя

Бекмухаметов Алибек Муратович







