

**Приложение 14
к Правилам выдачи
экологических разрешений,
представления декларации
о воздействии на окружающую
среду, а также форм
бланков экологического
разрешения на воздействие
и порядка их заполнения
Форма**

План мероприятий по охране окружающей среды на период 2025 – 2029 гг.

Наименование предприятия: ТОО «Алтын Жиек»

Наименование объекта: Месторождения окисленных золотосодержащих руд Шолак-Карасу, расположенного в Аккольском районе Акмолинской области

Мероприятия, связанные с соблюдением нормативов допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ, лимитов захоронения отходов и лимитов размещения серы в открытом виде на серных картах

№ п/п	Наименование мероприятия	Объект / источника загрязнения	Показатель (нормативы эмиссий, лимиты захоронения отходов, лимиты размещения серы в открытых картах)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей					Срок выполнения	Объем финансирования, тыс. тенге	Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, тонн/год
						на конец 1 года (2025 г.)	на конец 2 года (2026 г.)	на конец 3 года (2027 г.)	на конец 4 года (2028 г.)	на конец 5 года (2029 г.)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Проведение работ по пылеподавлению на горнорудных предприятиях: увлажнение перерабатываемой породы, гидрообеспыливание дорог, складов ПРС, вскрыши, руды	6001-6005	- 2025 г. – 10,130296 т/год; - 2026 г. – 20,1281526 т/год; - 2027 г. – 36,0304978 т/год; - 2028 г. – 52,6327647 т/год; - 2029 г. – 45,800176 т/год.	Полив водой из расчета 0,3 л/м ²	0	10,130296 т/год;	20,1281526 т/год;	36,0304978 т/год;	52,6327647 т/год;	45,800176 т/год.	5 лет	Ежегодно по 50,0	2025 г. - 51,30767734; 2026 г. - 86,62553207; 2027 г. - 162,8443702; 2028 г. - 247,25426; 2029 г. - 237,346407.

2	Мониторинг за выбросами вредных веществ и качество атмосферного воздуха на границе жилой санитарно-защитной зоны.	СЗЗ – 1000 м	Пыль неорганическая - 0,3 мг/м ³ ; Сероводород - 0,008 мг/м ³ ; Алканы С12-19 – 1,0 мг/м ³ ;	Отбор проб воздуха с 4-х сторон Ежеквартально.	0	4 замера	4 замера	4 замера	4 замера	4 замера	5 лет	Ежегодно по 50,0	-
3	Регулярная уборка прилегающей территории, с исключением долговременного складирования отходов производства на территории предприятия	Промышленная площадка	Субботники – 55 дней в году	Уборка прилегающей территории	0	55 субботников	55 субботников	55 субботников	55 субботников	55 субботников	5 лет	Ежегодно по 15,0	-
4	Заключение договора со спец.предприятием по организации системы сбора, накопления и вывоз отходов на полигон ТБО – отходы производства и потребления	Рабочий персонал предприятия – 50 человек	3,75 т	Сбор и передача отходов ТБО	0	3,75 т	3,75 т	3,75 т	3,75 т	3,75 т	5 лет	Ежегодно по 10,0	3,75 т
5	Размещение вскрыши в специально отведенном месте (отвал вскрыши)	Карьер	- 2025 г. – 416 192 т/год; - 2026 г. – 3 226 496 т/год; - 2027 г. – 5 574 016 т/год. - 2028 г. – 7 099 008 т/год; - 2029 г. – 2 529 408 т/год.	Изучение экологических законодательств РК	0	416 192 т/год;	3 226 496 т/год;	5 574 016 т/год.	7 099 008 т/год;	2 529 408 т/год.	5 лет	Ежегодно по 500,0	- 2025 г. – 416 192 т/год; - 2026 г. – 3 226 496 т/год; - 2027 г. – 5 574 016 т/год. - 2028 г. – 7 099 008 т/год; - 2029 г. – 2 529 408 т/год.

Пояснения по подготовке проекта плана мероприятий на добычу окисленных золотосодержащих руд месторождения Шолак-Карасу в Аккольском районе Акмолинской области

План горных работ на добычу окисленных золотосодержащих руд месторождения Шолак-Карасу в Аккольском районе Акмолинской области (далее План горных работ) выполнен по заданию ТОО «Алтын Жиек».

План горных работ разработан ТОО «АЛАИТ» в соответствии с требованиями «Инструкции по составлению плана горных работ» Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 18.05.2018 года №351.

ТОО «Алтын Жиек» имеет право недропользования на проведение разведки и добычи золота согласно Контракта № 1731 от 03.05.2005 г.

В период 2005-2015 годов, ТОО «Алтын Жиек», комплекс геологоразведочных работ выполнен силами подрядчиков для производства буровых, лабораторных и технологических, гидрогеологических и инженерно-геологических исследований.

В период 2005-2015 годов, комплекс геологоразведочных работ выполнен силами ТОО «Алтын Жиек» с привлечением подрядчиков для производства буровых, лабораторных и технологических, гидрогеологических и инженерно-геологических исследований.

По результатам геологоразведочных работ выявлены два мелких золоторудных месторождения Арктас и Шолак-Карасу, связанных с развитием зоны окисления по минерализованным зонам штокверкого, прожилкового типа с рассеянной сульфидной минерализацией.

На основании положительных результатов геологоразведочных работ, специалистами ТОО «ГРС консалтинг» разработано ТЭО промышленных кондиций для условий открытой отработки по состоянию на 01.07.2015г. В ТЭО произведены повариантный подсчет запасов и экономические расчеты месторождения Шолак-Карасу по вариантам бортовых содержаний золота: 0,2; 0,3; 0,5 г/т применительно к современным условиям.

В 2023 году специалистами ТОО «BAITAS GEOLOGY» по заявке и за счет средств ТОО «Алтын Жиек» выполнена переоценка запасов из категории С2 в категорию С1 золотосодержащих руд на месторождении «Шолак-Карасу» расположенного в пределах Аксу-Жолымбетской контрактной территории в Акмолинской области по состоянию на 01.09.2023 года.

Геолого-экономическая оценка запасов месторождения в контурах открытой добычи по вариантам бортовых содержаний золота показали наибольшую эффективность для открытой отработки запасов по бортовому содержанию золота 0,2 г/т.

В ТЭО определены гидрогеологические и горнотехнические параметры открытой отработки месторождения. Обоснована система отработки месторождения открытым способом, оптимизирована глубина карьера. Экологическая обстановка контролируется и обеспечивается выполнением широко-масштабной программы экологического контроля, начиная со стадии поисков и разведки по настоящее время.

Запасы месторождения Шолак-Карасу утверждены протоколом № 2614-23-У заседания ГКЗ от 22.11.2023 года.

Разработка проект Отчета выполнена в соответствии с требованиями Экологического кодекса и действующими нормативно-методическими и законодательными документами, принятыми в Республике Казахстан.

Объект представлен одной промышленной площадкой: промплощадка №1 (Месторождение Шолак-Карасу) 26 неорганизованных источников выбросов в атмосферу, из них 25 стационарных и 1 передвижной.

В выбросах, отходящих от источников загрязнения атмосферного воздуха предприятия, содержится 9 загрязняющих веществ:

1. Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4);
2. Азот (II) оксид (Азота оксид) (6);
3. Углерод (Сажа, Углерод черный) (583);
4. Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516);
5. Сероводород (Дигидросульфид) (518);
6. Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584);
7. Керосин (654*);
8. Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10);
9. 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).

Эффектом суммации вредного действия обладают 2 группы веществ:

- **07 (0301+0330)**: азота диоксид + сера диоксид;
- **44 (0330+0333)**: сера диоксид + сероводород.

Валовый выброс вредных веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферы предприятия, составит:

- 2025 г. – 10,130296 т/год;
- 2026 г. – 20,1281526 т/год;
- 2027 г. – 36,0304978 т/год;
- 2028 г. – 52,6327647 т/год;
- 2029 г. – 45,800176 т/год.

Выбросы вредных веществ в атмосферный воздух при работе передвижных источников (автотранспорт и техника) не нормируются, учитыва-

ются только при расчете рассеивания. Уровень загрязнения атмосферного воздуха от передвижных источников будет зависеть от количества сожженного топлива.

В сбросах загрязняющих веществ в пруд-испаритель, предполагаемо содержится 13 загрязняющих веществ:

1. Нефтепродукты
2. СПАВ
3. Натрий
4. Калий
5. Кальций
6. Магний
7. Хлориды (Cl^-)
8. Сульфаты (SO_4^{2-})
9. Гидрокарбонат
10. Жесткость (общая)
11. Общая минерализация Сухой остаток
12. Железо
13. Бор

Валовый сброс вредных веществ, в пруде-испарителе загрязнения сточных вод предприятия, составит:

- 2025-2029 гг. – 1853,304 т/год

Объемы размещения (захоронения) отходов (вскрышных пород) относящиеся к горнодобывающей промышленности составят:

- 2025 г. – 416 192 т/год;
- 2026 г. – 3 226 496 т/год;
- 2027 г. – 5 574 016 т/год.
- 2028 г. – 7 099 008 т/год;
- 2029 г. – 2 529 408 т/год.

Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду определялись в соответствии с планом горных работ и предоставленными исходными данными на разработку проектной документации.

Мероприятия №1: Проведение работ по пылеподавлению на горнорудных и теплоэнергетических предприятиях: увлажнение перерабатываемой породы, гидрообеспыливание дорог, складов, ПРС

Общая техническая характеристика с указанием основных технических параметров

При разработке карьера возможны незначительные изменения в окружающей среде. Основными источниками воздействия на окружающую среду в производстве проектных горных работ являются:

- Пыление при проведении работ по снятию ПРС, вскрышных пород;

- Пыление при выемочно-погрузочных работах, транспортировании горной массы;
- Пыление при буровых работах;
- Выбросы залповых выбросов при взрывных работах;
- Пыление при хранении горных пород (ПРС, вскрышных пород, склада руды);
- Выбросы токсичных веществ при работе горнотранспортного оборудования;
- Выбросы ЗВ при заправке диз. топливом.

На территории месторождения пыле-, газулавливающими установками оборудованы следующие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

Таблица 1

Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка
	проектный	фактический	
1	2	3	4
ПРОМПЛОЩАДКА №1			
Карьер (ист. №6001-6005, 6008-6009)			
Гидроорошение перерабатываемой породы (выемочно-погрузочные работы ПРС, вскрышных пород)	85,0	85,0	2908
Гидроорошение перерабатываемой породы (выемочно-погрузочные работы окисленных золотосодержащих руд)	85,0	85,0	2908
Склады хранения (ист. №№6010-6024)			
Гидроорошение складов ПРС, отвалов вскрыши, временный склад руды.	85,0	85,0	2908
Гидрообеспыливание карьерных дорог	85.00	85.00	2908

Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК №100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ представлено в проект НДВ.

Соответствие источникам загрязнения, для которых необходимо обеспечить соблюдение нормативов эмиссий и других нормативов: карьер, склад ПРС, отвал вскрыши, склад руды.

Загрязняющие вещества, которые затрагивают мероприятия: Пыль неорганическая двуокиси кремния 70-20%.

Показатели, на достижения которых направлены мероприятия: указано в таблице 2.

Необходимые предварительные условия, необходимые для реализации мероприятия: Пылеподавление при экскавации горной массы, бульдозерных работах, а также предотвращения сдувания пыли с поверхности отвалов осуществлять орошением водой с помощью поливовой машины.

Мероприятия №2: Мониторинг за выбросами вредных веществ и качество атмосферного воздуха на границе жилой санитарно-защитной зоны.

Общая техническая характеристика с указанием основных технических параметров:

Контроль за выбросами загрязняющих веществ проводится на неорганизованных источниках на границе санитарно-защитной зоны (мониторинг воздействия).

Контроль осуществляется сторонней организацией (аккредитованной лабораторией) согласно договору. Методика проведения контроля согласно перечню утвержденных методик.

Замеры осуществляются 1 раз в год на границе СЗЗ 4 точки (С, Ю, В, З).

Соответствие источникам загрязнения, для которых необходимо обеспечить соблюдение нормативов эмиссий и других нормативов: карьер, бурт ПРС.

Загрязняющие вещества, которые затрагивают мероприятия: Пыль неорганическая двуокиси кремния 70-20%.

Показатели, на достижения которых направлены мероприятия: Нормативное выбросов ПДВ для пыли неорганической двуокиси кремния 70-20% - 0,3 мг/м³.

Необходимые предварительные условия, необходимые для реализации мероприятия: условия отсутствуют.

Мероприятия №3: Регулярная уборка прилегающей территории, с исключением долговременного складирования отходов производства на территории предприятия

Общая техническая характеристика с указанием основных технических параметров: Регулярная уборка прилегающей территории, с исключением долговременного складирования отходов производства на территории предприятия.

Соответствие источникам загрязнения, для которых необходимо обеспечить соблюдение нормативов эмиссий и других нормативов: карьер, отвал ПРС и вскрыши

Загрязняющие вещества, которые затрагивают мероприятия: отсутствуют.

Показатели, на достижения которых направлены мероприятия: отсутствуют.

Необходимые предварительные условия, необходимые для реализации мероприятия: необходимые условия отсутствуют.

Мероприятия №4: Заключение договора со спец.предприятием по организации системы сбора, накопления и вывоз отходов на полигон ТБО – отходы производства и потребления

Общая техническая характеристика с указанием основных технических параметров: Заключение договора со специализированным предприятием имеющий аккредитованную лицензию для сбора и вывоза отходов на полигон.

Соответствие источникам загрязнения, для которых необходимо обеспечить соблюдение нормативов эмиссий и других нормативов: жизнедеятельность рабочего персонала

Загрязняющие вещества, которые затрагивают мероприятия: отсутствуют.

Показатели, на достижения которых направлены мероприятия: отсутствуют.

Необходимые предварительные условия, необходимые для реализации мероприятия: необходимые условия отсутствуют.

Мероприятия №5: Размещение вскрыши в специально отведенном месте (отвал вскрыши).

Общая техническая характеристика с указанием основных технических параметров: Размещения вскрышных пород в специально отведенном месте, с целью исключение образования отвала в неполюженном месте.

Соответствие источникам загрязнения, для которых необходимо обеспечить соблюдение нормативов эмиссий и других нормативов: жизнедеятельность рабочего персонала

Загрязняющие вещества, которые затрагивают мероприятия: отсутствуют.

Показатели, на достижения которых направлены мероприятия: отсутствуют.

Необходимые предварительные условия, необходимые для реализации мероприятия: необходимые условия отсутствуют.