

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.
2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.
3. Отчеты о выполнении природоохранных мероприятий представлять в департаменты экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом.
4. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в департаменты Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально – до 10 числа, следующего за отчетным.
5. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.



**QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE
TABIǴI RESÝRSTAR
MINISTRIGI**



**МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
BAQYLAÝ KOMITETI**

010000, Nur-Sultan q, Mángilik el kosh., 8
«Ministrlikter úii», 14 - kireberis
Tel.: 8(7172)74-08-55, 8(7172)74-00-69
№ _____

**КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ**

010000, г. Нур-Султан, ул. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-08-55, 8(7172)74-00-69

ТОО «СП «Алайгыр»

**Заключение государственной экологической экспертизы на Проект «Плана
горных работ промышленной разработки месторождения Алайгыр» в
Карагандинской области» ТОО «СП «Алайгыр» с материалами РООС на
период 2020–2029 годы**

Разработчик–ИП «Есо–Logic» (ГЛ № 02187Р от 21.07.2011г.).

Заказчик материалов проекта – ТОО «СП «Алайгыр».

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:
Материалы раздела ООС; ППМ.

Материалы поступили 26.03.2020г. № KZ52RXX00010234

Общие сведения

Основным видом деятельности предприятия ТОО «СП «Алайгыр» является добыча полиметаллических руд месторождения Алайгыр. Планом горных работ предусматривается добыча полиметаллических (свинцовых) руд месторождения Алайгыр. В настоящем проекте ООС рассматриваются только добычные работы без процессов обогащения и строительства, и эксплуатации вспомогательной инфраструктуры месторождения.

Основанием разработки настоящего проекта является письмо–разрешение №04-2-18/26044-4 от 15.08.2019 г. Министерства по индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан на разработку Плана горных работ промышленной разработки месторождения Алайгыр в Карагандинской области в связи с корректировкой Календарного плана. Раздел ООС является неотъемлемой частью Плана горных работ. Ранее был разработан проект ОВОС к проекту «Корректировка проекта промышленной разработки полиметаллических руд месторождения Алайгыр в Карагандинской области» (заключение ГЭЭ № KZ47VCY00104289 от 26.02.2018 г.)



Проектом промышленной разработки месторождения Алайгыр предусматривается открытая разработка с переходом на подземную разработку с 2032 года. Добыча руды открытым способом планируется до 2032 года. Раздел ООС разрабатывается на 10 лет. Производительность предприятия по добыче руды составляет 900 тыс. т в год.

На предприятии предусматривается вахтовый метод работы трудящихся. Режим работы – 340 дней, 7 дней в неделю. Выемочно-погрузочные, внутрикарьерные транспортные, отвальные работы осуществляются в две смены по 12 часов каждая.

Месторождение Алайгыр находится в Карагандинской области, на границе Каркаралинского и Шетского районов в 130 км к юго-востоку от города Караганда. В 60 км на юго-запад расположен административный центр Шетского района пос. Аксу-Аюлы. Месторождение Алайгыр расположено на территории охотничьего хозяйства «Южное». Согласно представленных данных настоящей ОВОС, от месторождения Алайгыр до границы охотничьего хозяйства «Южное» - 20,3 км.

Район месторождения относится к наиболее возвышенной части Центрального Казахстана, располагаясь несколько севернее осевой части Балхаш-Нуринского водораздела. Характерным для района является сочетание участков низкогогорного рельефа (абсолютные отметки 1000-1200 м) с разделяющими их широкими долинами и мелкосопочником (абсолютные отметки 800-900 м). Относительные превышения сопков над долинами достигают 150-250 м. Месторождение расположено у подножья северных склонов гор Жаксы-Каражал (1088 м) и Алайгыр (1012 м) и приурочено к невысоким возвышенностям с расчлененными склонами. Абсолютные отметки в пределах участка месторождения колеблется от 865 до 930 м, относительные превышения рудных выходов над днищами достигают 25-30 м. Коэффициент рельефа местности равен 1.

Ближайшими населенными пунктами является пос. Акшоки, расположенный в 25 км к западу от месторождения рядом отделение Акшоки, Акбауыр Шетского района, и Бесоба в 35 км от месторождения Каркаралинского района.

Ближайшее горнорудное предприятие – Карагайлинский ГОК находится в 80 км к северо-востоку от месторождения. В настоящее время выявлены и в различной степени разведаны шесть месторождений различных видов строительных материалов (бурого камня, щебня для бетона, кирпичных глин и суглинков, гравия, песка и известняков для производства извести). В 2,5 км к северо-западу от месторождения выявлено Алайгырское волластонитовое месторождение.

Климат района работ резко континентальный с холодной зимой и умеренно жарким сухим летом. Среднегодовая температура +1,1 °С. Самый холодный месяц – январь, его среднемесячная температура -16°С, самый теплый месяц – июль среднемесячная температура +18,5°С. Экстремальные значения температуры -44,9°С (14.02.1954 г) и +37,1°С (10.07.1974 г). Среднегодовая амплитуда колебаний температуры составляет 34,5°С, амплитуда максимальных колебаний -82°С. Оттаивание почвы заканчивается в середине мая. Реки вскрываются в середине апреля.



Глубина промерзания почвы достигает 1,5-2,0 метров. Наибольшая часть осадков выпадает в летний период. По данным многолетних наблюдений среднегодовое количество осадков составляет 244 мм, максимально годовое – 376 мм, минимально годовое – 130 мм. На испарение расходуется большая часть выпадающих осадков. Суммарное годовое испарение с поверхности почвы достигает 300 мм, с водной поверхности 726 мм. Ветровая деятельность в районе интенсивная. Наибольшие скорости ветра наблюдаются во второй половине зимы и весной, когда они достигают 25-30 м/сек.

Кроме того, породы вскрыши свинцового месторождения Алайгыр могут быть использованы в качестве бутового камня и щебня для бетона. Снабжение строительными материалами (лес, цемент, кирпич и пр.), оборудованием, топливом и ГСМ будет производиться с баз и объектов промислудустрии г. Караганды.

Площадь геологического отвода составляет 4,17 кв. км, на глубину 550 м

Атмосферный воздух. Производительность предприятия по добыче руды составляет 900 тыс. т в год. Настоящим проектом определено: 47 источников выброса, в т.ч. 41 неорганизованных, 6 организованных. Увеличение объемов выбросов, размещения отходов и использование воды на пылеподавление происходит в связи со сложной геологической схемой залегания рудного тела при неизменном объеме добываемой руды. А так же происходит увеличение площадей дорог и взрывных блоков и увеличение вынимаемой вскрышной породы. В соответствии со ст. 40 п.1.1 ЭК РК данный объект по значимости и полноте оценки относится к первой категории и первому классу опасности. В соответствии с Приложением 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 года производство по добыче металлоидов открытым способом (гл. 3. п.11. п.п. 9) относится к I классу опасности, для которых СЗЗ устанавливается не менее 1000 м.

Поселок Акшоки ближайший населенный пункт к месторождению «Алайгыр» с населением 154 человека, менее 10 тыс. человек. Исходя из отсутствия в районе расположения крупных источников загрязнения атмосферы, и согласно РД 52.04.186-89 (таблица 9.15) расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух проводится без учета фоновых концентраций.

Снятие плодородного слоя (Западный карьер ист. 6001 и Восточный карьер ист. 6022). Толщина (мощность) почвенного покрова (ПСП и ППС) на участке разработки месторождения и формирования отвалов составляет от 0,1 м. Съем ППС производится бульдозером. Площади складов, объемы снимаемого плодородного слоя почвы и общий объем хранимого ППС по каждому складу, приведены в проекте. Снятие и возврат плодородного слоя почвы проводится только в теплое время года, когда в почве достаточно влаги, что предотвращает ветровую эрозию. Снятый плодородный слой укладывается в отвалы (Западный карьер ист. 6002, 6003, 604, 6005 и Восточный карьер ист. 6023-6026) в один ярус высотой 5 м.

Буровые работы (Западный карьер ист. 6006, 6006 и Восточный карьер ист. 6027, 6028). Для отбойки горной массы в карьерах применяется буровзрывной спо-



соб, основная цель которого обеспечить требуемую кусковатость горной массы в развале для нормальной производительной работы выемочного погрузочного оборудования.

Для условий месторождения Алайгыр, где производительность карьера будет достигать 900 тыс. тонн руды в год, а основной объем горных пород относится к трудновзрываемым породам, наиболее рациональным буровым оборудованием на руде является установка ударно-вращательного бурения, на вскрышных породах – установки вращательного шарошечного бурения.

Бурение производится с обязательным пылеподавлением, путем автоматизированной подачи водовоздушной смеси в забой скважины. Снижение пылевыведения при бурении скважин осуществляется за счет применения воздушно-водяной смеси. При бурении скважин выделяется пыль неорганическая SiO_2 20-70 %. При работе бурового станка (ист. 0001, 0004) выделяются загрязняющие вещества: диоксид азота, оксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, бензапирен, формальдегид, углеводороды C_{12} - C_{19} . Эффективность орошения 0,85%.

Взрывные работы (Западный карьер ист. 6008, 6009, и Восточный карьер ист. 6029, 6030). Производство взрывных работ предусматривается осуществлять по договору со специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение данного вида работ. При разноске вскрышных уступов высотой 10 м предусматривается многорядное взрывание вертикальными скважинами. При взрывных работах используется взрывчатое вещество граммонит 79/21. С целью снижения пылевыведения при взрывных работах при зарядании скважин применяется гидрозабойка, а также перед проведением взрывных работ поверхность взрывного блока орошается специальными поливочными машинами. Периодичность орошения зависит от количества взрывааемых блоков. Эффективность 50-60%, экологическая эффективность от данного природоохранного мероприятия (орошение) – уменьшение выбросов в атмосферный воздух. При буровзрывных работах в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая SiO_2 20-70%, оксид углерода и оксид азота.

Выемочно-погрузочные работы (Западный карьер 6010, 6011 и Восточный карьер ист. 6031, 6032). Вскрытие и подготовка новых горизонтов осуществляется, как правило, в зоне оруденения. Для сохранения естественного ее строения в массиве и избежания перемешивания при взрыве руды с породой предусматривается с целью обеспечения наилучших условий для их селективной выемки буровзрывные работы проводить в зажатой среде на высоту уступа 5-10 м. Подготовленный таким образом уступ отрабатывается подступами высотой 5 м. Учитывая характер пространственного распределения запасов руд по количеству и качеству, начало работ по вскрытию и подготовке рабочих горизонтов месторождения с целью создания первоначального фронта работ и размещения горного и транспортного оборудования в первые два года разработки месторождения предусматривается производить посредством отработки вскрышных пород с дневной поверхности до гор.880890 м на обоих карьерах. С третьего года начинаются подготовительные работы к отра-



ботке запасов путем проходки разрезных траншей со стороны висячего бока рудных тел. В дальнейшем, после развития горных работ по площади карьеров, добыча руд будет планомерно осуществляться в соответствии с календарным графиком горных работ. Принятое в проекте выемочно-погрузочное оборудование по своим техническим характеристикам в полной мере удовлетворяет условиям экскавации пород и руд месторождения Алайгыр. При проведении выемочно-погрузочных работ выделяется пыль неорганическая SiO_2 20-70%.

Для снижения пылеобразования на автомобильных дорогах при положительной температуре воздуха проводится поливка дорог водой с применением связующих добавок. При интенсивном сдувании пыли с территории открытых горных работ осуществляются меры по предотвращению пылеобразования (связующие растворы, озеленение). Периодичность пылеподавления на дорогах 12 раз в сутки, в тёплое время года, экологическая эффективность от данного природоохранного мероприятия (орошение) – уменьшение выбросов в атмосферный воздух. Для снижения пыления при выемочно-погрузочных работах производится пылеподавление, для этих целей будет использоваться поливооросительная машина.

До укладки вскрышных пород в отвалы и до отсыпки «подушки» из вскрышных пород под рудный склад, после выполнения работ по снятию плодородного слоя почвы производится гидроизоляция основания отвалов и рудного склада путем укладки геомембраны.

Вскрышные породы вывозятся в двух-трехъярусные отвалы, расположенные в непосредственной близости на севере от карьеров. Отвалы вскрышных пород с целью уменьшения изъятия земли, отсыпаются в два, три яруса.

На данный момент площади и объемы отвалов составляют: Восточный отвал площадь - 190 786 м²; Объем - 2 542 591 м³; Западный отвал площадь - 186 549 м².

Объем - 1 717 232 м³ Общий объем - 4 259 823 м³ Общий планируемый объем транспортировки вскрышных пород за время существования карьеров составит 78 392 тыс. м³, из них: - Западный карьер – 49 638 тыс. м³; - Восточный карьер – 28 754 тыс. м³. Максимальный годовой объем пород, складываемых в отвалы, составит 7 700 тыс. м³/год. При данных объемах складирования пород в отвал, а также вследствие применения автомобильного транспорта целесообразно принять бульдозерную технологию отвалообразования. Отвалы вскрышных пород с целью уменьшения изъятия земли, отсыпаются в два, три яруса.

Согласно задания на проектирование на рудном складе предусматривается раздельное складирование в рудных штабелях окисленных, смешанных и сульфидных руд, а также раздельная укладка бедных и богатых руд.

Формирование отвалов при бульдозерном (Западный карьер ист. 6015 и Восточный карьер ист. 6036) отвалообразовании осуществляют двумя способами - периферийным и площадным. Отсыпку отвалов производят послойно высотой по 10 м в слое. При периферийном отвалообразовании автосамосвалы разгружаются по периферии отвального фронта в непосредственной близости от верхней бровки отвального откоса или под откос. Часть породы в этом случае сталкивается бульдо-



зером под откос. При площадном отвалообразовании разгрузка породы из самосвалов производится по всей площади отвала или на значительной части его, а затем бульдозером планируют отсыпной слой породы, укатываемый катками, после чего цикл повторяется. Более экономичным способом формирования является периферийный, при котором меньше объем планировочных работ. В связи с вышеизложенным в проекте принят периферийный способ отвалообразования.

В процессе формирования рудных отвалов в зоне работы бульдозера и разгрузки автосамосвалов производится пылеподавление с использованием системы пылеподавления типа WLP 500, работающие на дистанции до 40-50 метров. Периодичность не менее 6 раз в сутки 200 дней. WLP500 включает в себя: водяную пушку с вентилятором и двумя кольцами форсунок; основание или универсальный прицеп на двух колесах, цинковое покрытие; блок управления - водяной фильтр с манометром. Эффективность пылеподавления составляет 85%, высота орошаемых навалов - 10 метров.

Для заправки гусеничной и буровой техники в карьере и на отвалах, рудный склад предусмотрена специализированная топливозаправочная машина с раздаточным пистолетом и с учетчиком раздачи топлива. Машины на колесном ходу (самосвалы, автогрейдер, погрузчик) будут производить дозаправку топливом на стационарном АЗС.

Основные показатели развития месторождения на 10 лет представлены в таблице.

Календарный план горных работ в карьере

Годы отработ	Добыча руды	Объем вскрышных пород
	Тыс.т.	Тыс.м3
	Восточный карьер	
2020	-	
2021	272,612	990
2022	238,816	1165,2
2023	324,224	2109,1
2024	485,520	2483,5
2025	489,328	5131,5
2026	523,600	4386,5
2027	539,376	3575,45
2028	351,696	2752,8
2029	280,704	2510,7
Итого	3505,876	1028,5
	Западный карьер 26002,35	
2020	-	606,403
2021	492,388	5487,4
2022	661,184	4479,8
2023	575,776	4210,4
2024	414,480	2407,4
2025	410,672	2784,4
2026	376,4	2973,85
2027	360,624	3907,2
2028	548,304	3935,4
2029	619,296	5136,7
Итого	4459,124	35928,953
Всего	7965	61931,303



Календарный план горных работ

Годы	вскрыша		руда		плотность вскрыши	плотность руды
	м³/год	т/год	м³/год	т/год	т/м³	т/м³
2020	1596403	4150647,8	-	-	2,6	2,72
2021	6652600	17296760	281250,0	765000	2,6	2,72
2022	6588900	17131140	330882,35	900000	2,6	2,72
2023	6693900	17404140	330882,35	900000	2,6	2,72
2024	7538900	19601140	330882,35	900000	2,6	2,72
2025	7170900	18644340	330882,35	900000	2,6	2,72
2026	6549300	17028180	330882,35	900000	2,6	2,72
2027	6660000	17316000	330882,35	900000	2,6	2,72
2028	6446100	16759860	330882,35	900000	2,6	2,72
2029	6165200	16029520	330882,35	900000	2,6	2,72

Согласно представленной настоящим проектом схемы открытой разработки месторождения, с понижением горных работ погоризонтно, объем вскрышных пород увеличивается, а объем руды остается неизменным, т.к. необходимо разносить бортовые фланги (вскрышные работы), для того чтобы добывать ежегодно проектный объем руды.

Объемы снимаемого плодородного слоя почвы с нарушаемых земель: отвал Западный – 112210 м³; отвал Восточный – 76350 м³; карьер Западный – 46100 м³; карьер Восточный – 38600 м³.

Залповые выбросы загрязняющих веществ происходят при проведении разработки на месторождении только во время взрывных работ. Эти выбросы не являются аварийными, так как они предусмотрены технологическим регламентом. Во время взрыва в окружающую среду выбрасывается пыль неорганическая, оксид углерода, оксиды азота. Настоящим проектом представлен перечень источников залповых выбросов.

Настоящим проектом рекомендуется в период неблагоприятных погодных условий выполнение предприятием одного из следующих режимов работы производственного оборудования, план мероприятия по сокращению выбросов в атмосферный воздух в период НМУ (эффект от выполнения мероприятий) представлен проектом.

Предложения по нормативам ПДВ. Настоящим проектом предусматривается установление нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ) на период добычных работ месторождения Алайгыр с 2020–2029 г.г. Значения нормативов эмиссий вредных веществ в атмосферу приведены в приложении № 1 таблицы настоящего заключения.

Настоящим проектом приведён план – график контроля над выбросами с целью соблюдения нормативов ПДВ.

Водные ресурсы. Поверхностные и подземные воды. Речная сеть в районе довольно редкая и представлена небольшими речками, которые в летнее время частично пересыхают, распадаясь на цепь изолированных плесов. Речные долины широкие, хорошо разработанные, наследующие древнюю гидрографическую сеть. Ложе их выполнено неогеновыми глинами, под которыми иногда устанавливается



древний аллювий. Такой характер имеет и ближайшая к месторождению речка Байгожа, протекающая в 7-8 км к северо-востоку.

Месторождение Алайгыр приурочено к северному склону Балхаш-Иртышского водораздела, представленного низкогорьем. Морфологические особенности района обусловили хорошую обнаженность трещиноватых пород, определяющих благоприятные условия для формирования пресных подземных вод. В целом водовмещающие породы обладают невысокой и неравномерной водообильностью. По данным геофизических исследований глубина обводненности пород составляет 90 м. Ниже этой глубины породы являются практически безводными. Дебит скважин колеблется в пределах 0,1-6,2 л/с при понижении уровня соответственно на 6,5-14,6 м. Водоприток в разведочную шахту с серией горизонтальных выработок (выработки пройдены на глубине 61 м) не превышал 14,4 л/с (52 м³/час). Питание их происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков в период весеннего снеготаяния. Воды месторождения весьма пресные с общей минерализацией от 0,2 до 0,4 г/дм³.

Источником водоснабжения проектируемого горнорудного предприятия будут служить трещинно-карстовые воды фаменских-турнейских отложений, расположенные в 2 км севернее месторождения и разведанные запасы которых по сумме категорий В+С₁, составили 54,8 л/сек.

Отработка твердого полезного ископаемого обусловлена развитием депрессионных воронок, что неизбежно приводит к понижению уровней подземных вод и другим негативным изменениям экологической обстановки, в частности осушение родников, попавших в зону радиуса влияния.

Согласно выполненного расчета к концу отработки месторождения открытым способом депрессионная воронка вокруг карьера Западный, определяемая как величина радиуса влияния, составит 7999 м. Аналогичным образом сформируется депрессионная воронка вокруг участка Восточный. Таким образом, оба карьера будут работать как единый, взаимодействующий между собой, «большой колодец». Общий радиус депрессионной воронки достигнет порядка 16 км.

Настоящим проектом, для контроля влияния породных отвалов на водоприток в карьеры, предусматривается организация многоярусной системы мониторинговых скважин между карьером и данными объектами (на глубину 30,50,100,150,200 и более метров). Это позволит зафиксировать начало инфильтрации техногенных вод и выполнить их перехват. Более точно учесть инфильтрационное питание со стороны техногенных объектов и определить контуры развития депрессии, а также граничные условия, влияющие на обводненность месторождения может только длительный период натурных наблюдений по сети мониторинговых скважин и гидрогеологическое моделирование. Питание подземных вод на участке работ осуществляется исключительно за счет инфильтрации атмосферных осадков. Это означает, что в летнее засушливое время родники могут периодически исчезать.



Для избежание попадания воды из ближайшего родника в депрессионную воронку карьеров проектом предусматривается проведение следующего мероприятия: произвести обсадку родника трубой с обустройством оголовка, для чего предприятием будут проведены гидрогеологические изыскания для определения уровня залегания подземной воды питающей родник. Обсадка родника цельной трубой с перфорацией в зоне залегания водоносного горизонта позволит направить воду из родника строго по трубе и исключить возможность попадания ее в карьер. Также, необходимо следить за уровнем воды в роднике в ходе мероприятий по мониторингу водных ресурсов на всем этапе разработки месторождения. Только длительным периодом натурных наблюдений по сети мониторинговых скважин и гидрогеологическим моделированием можно более точно учесть инфильтрационное питание со стороны техногенных объектов и определение контуров развития депрессии, а также граничных условий, влияющих на обводненность месторождения. При этом, наличие постоянно действующей системы мониторинга подземных вод позволит скорректировать прогнозный водоприток в карьер в процессе эксплуатации, а также отследить падение динамического уровня в водозаборных скважин.

На предприятии принята система оборотного водоснабжения. Сброс воды на рельеф местности происходить не будет, что исключает загрязнение подземных вод.

ТОО «СП «Алайгыр» на данный момент проводит мониторинг подземных вод (далее - МПВ) на промышленном объекте, который является составной частью проекта освоения месторождения и проводится в соответствии с Проектом на организацию и ведение мониторинга недр полиметаллического месторождения Алайгыр и участка Восточный Алайгырского месторождения подземных вод подземных вод, согласованном НТС МД «Центрказнедра» (протокол № 53-ПРМ от 06.01.2017 г.). С развитием инфраструктуры мониторинговая сеть будет расширяться. Схема размещения наблюдательных скважин будет корректироваться с учетом технологии ведения горных работ. На данный момент пробурено 5 скважин гидрогеологического мониторинга в зоне воздействия производственных объектов, в дальнейшем при эксплуатации месторождения планируется бурение 12 скважин для гидрогеологического мониторинга и 11 скважин для проведения экологического мониторинга в зоне воздействия производственного объекта.

В целом гидрогеологические условия отработки месторождения Алайгыр простые и не создадут особых затруднений при его отработке. По данным проведенных гидрогеологических исследований месторождение имеет низкую степень обводненности. Основная часть воды скапливается в верхних частях месторождения до глубины 90м. Прогнозные водопритоки в подземные горные выработки составляет 98,6 м³/час.

Водоснабжение и водоотведение. Водоснабжение карьера будет осуществляться привозной бутилированной водой. В качестве технической воды для технологических нужд будет использоваться карьерная вода после очистки.

Хозбытовые стоки будут отводиться в биотуалеты, и согласно договора по



мере накопления вывозиться специализированной организацией. Проектом предусматривается устройство нагорных канав для защиты карьеров и отвалов от притока поверхностных вод в период весеннего снеготаяния и после ливней. Нагорная канава проектируется с таким расчетом, чтобы она ограждала все поле карьеров и отвалов от поверхностных вод в течение всего периода его эксплуатации.

Карьерный водоотлив. В настоящее время вскрышные работы производятся на высокогорной местности рельефа, в пределах проектного контура карьера, и преобладают только талые воды (в весенне-осенний сезон). Горные работы производятся на самых верхних горизонтах. На данный момент нет необходимости в карьерном водоотливе. Осушение проектируемых карьеров осуществляется с помощью организованного открытого водоотлива параллельно с горными работами. Для этой цели целесообразно использовать передвижные насосные установки. В процессе отработки месторождения в карьер попадают как подземные, так и поверхностные воды от снеготаяния и дождей, которые скапливаются в зумпфах, эти воды будут использоваться для пылеподавления забоев, отвалов и дорог после очистки в мобильных очистных контейнерного исполнения (с фильтром типа ЛОС – Ф) с применением насосов. Эффективность очистки 70%. Настоящим проектом ведение добычных работ не предусматривается в 2020 г., только вскрышные работы. Данные работы будут производиться на поверхности земли, выше уровня воды и не будут уходить вглубь (в зону затопления карьера). Пруд - накопитель будет проектироваться по отдельному проекту и проходить все необходимые экспертизы в установленном порядке по законодательству Республики Казахстан в период 2020-2021 гг.

Оценка воздействия на недра. Образование отходов производства и потребления на окружающую среду. Свинцовое месторождение Алайгыр локализовано в пределах субвулканического тела липаритовых порфиров. Поскольку рудная минерализация по простиранию имеет прерывы, месторождение условно разделено на три участка: Западный, Средний и Восточный. Рудные тела на Западном и Восточном участках месторождения выходят на дневную поверхность в гребневидных пологих сопках, что благоприятствует их открытой разработке. Руды и породы характеризуются, в основном, гамма - активностью 6,0-8,0 мкр/ч относятся к категории безопасных в радиационном отношении, поэтому никаких специальных санитарно-гигиенических мероприятий не требуется.

Согласно проекта, в процессе производственной деятельности образуются следующие виды отходов: коммунальные отходы; вскрышная порода; мешкотара от взрывчатых веществ. При проведении работ на карьере другие виды отходов не образуются. В настоящем проекте рассматриваются только горные и добычные работы. Согласно настоящего проекта, все отходы временно складировуются, подлежат хранению в строго отведенных местах с соблюдением правил сбора и хранения. Вскрыша размещается в отвалах.

Настоящим проектом проведена *оценка уровня загрязнения окружающей среды* в соответствии с Методическими указаниями по определению уровня за-



грязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления» (РНД 03.3.04.01-96), выполненная на основании технического отчета по результатам инженерных изысканий на площадке разработки месторождения Алайгыр ТОО «СП «Алайгыр».

Оценка уровня загрязнения окружающей среды производилась по результатам проводимого производственного экологического контроля за 2017–2019 годы, выполненная ТОО «Азимут Геология» (Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0379), испытательный центр ЭкоЭксперт (Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0716), ТОО «Центргеоаналит» (Аттестат аккредитации № KZ.Т.10.0109), ТОО «Экосервис-С» (Аттестат аккредитации № KZ.И.02.1134). Оценка уровня загрязнения окружающей среды (ОУЗОС) производилась по средам: атмосферный воздух, почвенный покров, подземные воды на границе санитарно-защитной зоны отвала вскрышных пород. Согласно расчетов уровней загрязнения компонентов загрязнения окружающей среды превышений не обнаружено. Экологическое состояние по компонентам оценено как допустимое, понижающий коэффициент, учитывающий миграцию загрязняющих веществ в подземные воды, атмосферу, в почвы принимается равным 1. Так как в проектируемый период проведение рекультивационных работ не предусматривается (только к концу отработки), коэффициент учета рекультивации Кр принимается равным 1. При расчете нормативов размещения отходов учтены понижающие коэффициенты учета степени миграции ЗВ в подземные воды, на почвы прилегающих территорий, рекультивации.

Предложения по нормативам размещения отходов на период разработки месторождения Алайгыр с 2020–2029 г.г. приведены в приложении № 2 таблицы настоящего заключения.

Оценка воздействия на растительный и животный мир.

Территория намечаемых горных работ месторождения «Алайгыр» в Карагандинской области входит в ареалы распространения следующих видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана: адонис волжский, прострел желтоватый, таволгоцвет шренка, волчегонник алтайский, полипорус корнелюбивый, ковыль перистый, тюльпан биберштейновский, тюльпан Шренка. Согласно РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» месторождение Алайгыр расположено на территории охотничьего хозяйства «Южное». При этом отмечаем, что месторождение Алайгыр до границы охотничьего хозяйства «Южное» находится на расстоянии **20,3 км**. Территория охотничьего хозяйства «Южное» относится к ареалам обитания таких животных, занесенных в Красную книгу РК как: казахстанский горный баран (архар), кудрявый пеликан, лебедь-кликун, беркут, орел степной, сапсан, журавль – красавка, стрепет.

В 2019 году предприятие отсыпало дамбу в Южной части месторождения протяженностью 1,3 км, что является защитой от попадания животных на месторождение. В дальнейшем предприятие будет продолжать огораживать территорию во избежание попадания животных на территорию хозяйственной деятельности



ТОО «СП «Алайгыр».

Природоохранные мероприятия. Для снижения воздействия производимых работ на атмосферный воздух проектом предусмотрены природоохранные мероприятия: для снижения пылеобразования на территории месторождения необходимо регулярное орошение водой территории и дорог в теплое время года; регулирование топливной аппаратуры дизельных приводов установок, ДВС агрегатов и специального автотранспорта для снижения загазованности территории ведения работ; своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики оборудования. Для охраны подземных и поверхностных вод необходимы: установка ЛОС для очистки карьерных вод; применение надлежащих утилизаций, складирования и захоронения отходов; исключить сброс неочищенных сточных вод на дневную поверхность; внедрение технически обоснованных норм и нормативов водопотребления и водоотведения; площадки для установки мусорных контейнеров оборудовать водонепроницаемым покрытием и оградить бордюрным камнем; не допускать использование неочищенных карьерных вод на пылеподавление. Настоящим проектом представлены природоохранные мероприятия, при условии выполнения которых влияние от деятельности предприятия можно будет свести к минимуму.

Производственный экологический контроль. Проведение производственного экологического контроля окружающей среды на месторождении «Алайгыр» осуществляется в соответствии с Экологическим кодексом РК. Предприятием с первого года эксплуатации ведется производственный экологический контроль, ежеквартально, своевременно сдается отчетность по ПЭК, в период мониторинга исследуются все среды на предмет влияния деятельности предприятия на окружающую среду с привлечением аттестованных специализированных лабораторий.

Мониторинг воздействия включает в себя наблюдение и контроль за фактическим состоянием загрязнения *атмосферного воздуха* в установленных точках на границах санитарно-защитной зоны и месторождения. Мониторинг воздействия на атмосферный воздух за 3 квартала 2017-2019г.г. проводился на границе санитарно-защитной зоны месторождения, в четырех контрольных точках, по следующим ингредиентам: пыль неорганическая, азота диоксид, углерод оксид. Протокола инструментальных замеров атмосферного воздуха на содержание загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны месторождения Алайгыр за 2017-2019 гг. представлены в приложении. По результатам лабораторно-аналитического контроля превышения предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ на границе СЗЗ не выявлены. В целях реализации Указа Президента РК от 08.01.2013г. по установлению на границе СЗЗ мониторинговых станций непрерывной передачи данных (газоанализаторов) оксидов азота, углерода оксида, пыли неорганической предприятием предусматривается внедрение системы автоматизированного мониторинга выбросов вредных веществ на границе СЗЗ, следующим образом: в 2021 году разработка проекта системы мониторинга; внедрение декабрь 2024 года.



Мониторинг водных ресурсов. Мониторинг состояния подземных вод осуществляется по 17 пробуренным мониторинговым скважинам, по которым проводится наблюдения за подземными водами, скважины пробурены в период 1962-2016 годы, глубиной около 200 м. Результаты анализов подземных и карьерных вод приведены в приложении проекта. Проектируется бурение еще дополнительных мониторинговых скважин в количестве 17 шт. Контролируемые вещества: взвешенные вещества, нитриты, нитраты, хлориды, сульфаты, свинец, железо, сухой остаток. Не по одному из компонентов не обнаружены превышения ПДК.

Мониторинг уровня загрязнения земель. Цель: получение достоверной информации по состоянию почвенного покрова, содержанию в почвах загрязняющих веществ, определение источников загрязнения и прогнозирование отдаленных последствий, разработка мероприятий по уменьшению воздействий на почвенный покров. При мониторинге почвенного покрова отбор проб будет проводиться с глубины 0-20 см, чтобы сгладить локальные особенности загрязняющих веществ, отбирается методом «конверта» на пробной площадке размером 10×10 м. Местоположение площадки фиксируют на плановой основе, с помощью GPS делают координатную привязку, привязывают к местным ориентирам.

Данным проектом описаны общие мероприятия по восстановлению нарушенных земель в два этапа: техническая рекультивация; биологическая рекультивация. Детальные решения о выполнении технического и биологического этапов должны быть разработаны в рамках отдельного проекта специализированной организацией. В процессе добычи руды на месторождении будет нарушена земная поверхность следующих основных структурных единиц (объекты горного производства): карьер Западный; карьер Восточный; отвал Западный; отвал Восточный (Восточный 1 и Восточный 2); усреднительный склад руды.

Вывод. Государственная экологическая экспертиза *согласовывает* проект «План горных работ промышленной разработки месторождения Алайгыр в Карагандинской области» с разделом «ООС» на период 2020 – 2029 годы.

Заместитель председателя

Е. Умаров

Оспанова М.М. 740847



Приложение № 1 к заключению ГЭЭ на проект
«План горных работ промышленной разработки месторождения
Алайгыр в Карагандинской области на период 2020 – 2029г.г.

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее
положение и на срок достижения нормативов ПДВ**

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	существующее положение на 2019 год		на 2020 год		на 2021 год		на 2022 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
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Карьер Западный	0001	0,676267	6,08	0,676267	7,36	0,676267	7,36	0,676267	7,36
	0002			1,2096	35,958	1,2096	24,7072	1,2096	21,4112
Карьер Восточный	0004	0,360533	6,08	0,676267	4,8	0,676267	7,36	0,676267	7,36
	0005			1,2096	5,3536	1,2096	8,4736	1,2096	11,8496
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Карьер Западный	0001	0,109893	0,988	0,109893	1,196	0,109893	1,196	0,109893	1,196
	0002			0,19656	5,843	0,19656	4,0149	0,19656	3,4793
Карьер Восточный	0004	0,058587	0,988	0,109893	0,78	0,109893	1,196	0,109893	1,196
	0005			0,19656	0,86996	0,19656	1,37696	0,19656	1,92556
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Карьер Западный	0001	0,044028	0,38	0,044028	0,46	0,044028	0,46	0,044028	0,46
	0002			0,07875	2,247	0,07875	1,5442	0,07875	1,3382
Карьер Восточный	0004	0,023472	0,38	0,044028	0,3	0,044028	0,46	0,044028	0,46
	0005			0,07875	0,3346	0,07875	0,5296	0,07875	0,7406
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Карьер Западный	0001	0,105667	0,95	0,105667	1,15	0,105667	1,15	0,105667	1,15
	0002			0,189	5,619	0,189	3,8605	0,189	3,3455
Карьер Восточный	0004	0,056333	0,95	0,105667	0,75	0,105667	1,15	0,105667	1,15
	0005			0,189	0,8365	0,189	1,324	0,189	1,8515

Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық саңдық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қазақ бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қырылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Нормативы выбросов загрязняющих веществ

на 2023 год		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Организованные источники									
0,676267	5,76	0,676267	7,68	0,676267	7,04	0,676267	7,36	0,676267	7,04
1,2096	11,0208	1,2096	14,5056	1,2096	15,5648	1,2096	18,9856	1,2096	19,6096
0,676267	5,76	0,676267	7,68	0,676267	7,04	0,676267	7,36	0,676267	7,04
1,2096	29,4208	1,2096	21,9648	1,2096	22,432	1,2096	13,5872	1,2096	12,128
0,109893	0,936	0,109893	1,248	0,109893	1,144	0,109893	1,196	0,109893	1,144
0,19656	1,7909	0,19656	2,3572	0,19656	2,5293	0,19656	3,0852	0,19656	3,1866
0,109893	0,936	0,109893	1,248	0,109893	1,144	0,109893	1,196	0,109893	1,144
0,19656	4,78088	0,19656	3,56928	0,19656	3,6452	0,19656	2,20792	0,19656	1,9708
0,044028	0,36	0,044028	0,48	0,044028	0,44	0,044028	0,46	0,044028	0,44
0,07875	0,6888	0,07875	0,9066	0,07875	0,9728	0,07875	1,1866	0,07875	1,2256
0,044028	0,36	0,044028	0,48	0,044028	0,44	0,044028	0,46	0,044028	0,44
0,07875	1,8388	0,07875	1,3728	0,07875	1,402	0,07875	0,8492	0,07875	0,758
0,105667	0,9	0,105667	1,2	0,105667	1,1	0,105667	1,15	0,105667	1,1
0,189	1,722	0,189	2,2665	0,189	2,432	0,189	2,9665	0,189	3,064
0,105667	0,9	0,105667	1,2	0,105667	1,1	0,105667	1,15	0,105667	1,1
0,189	4,597	0,189	3,432	0,189	3,505	0,189	2,123	0,189	1,895

Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық саңдық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қазақ бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қырылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



на 2028 год		на 2029 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
21	22	23	24	25	26	
0.676267 1.2096	7.68 31.9264	0.676267 1.2096	7.36 23.8592	0.676267 1.2096	7.68 35.958	2028
0.676267 1.2096	6.4 4.576	0.676267 1.2096	5.12 5.12	0.676267 1.2096	7.68 29.4208	2024
0.109893 0.19656	1.248 5.188	0.109893 0.19656	1.196 3.8771	0.109893 0.19656	1.248 5.843	2028
0.109893 0.19656	1.04 0.7436	0.109893 0.19656	0.832 0.832	0.109893 0.19656	1.248 4.78088	2020
0.044028 0.07875	0.48 1.9954	0.044028 0.07875	0.46 1.4912	0.044028 0.07875	0.48 2.247	2028
0.044028 0.07875	0.4 0.286	0.044028 0.07875	0.32 0.32	0.044028 0.07875	0.48 1.8388	2020
0.105667 0.189	1.2 4.9885	0.105667 0.189	1.15 3.728	0.105667 0.189	1.2 5.619	2028
0.105667 0.189	1 0.715	0.105667 0.189	0.8 0.8	0.105667 0.189	1.2 4.597	2024

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық саңдық қол қою» туралы заңның 7-бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең.
Электрондық құжат www.elcense.kz порталында қрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elcense.kz порталында тексері аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7-3PK от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elcense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elcense.kz.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)									
Карьер Западный	0003	0.00000002	0.000013	0.00000002	0.000013	0.00000002	0.000013	0.00000002	0.000013
Карьер Восточный	0006	0.00000002	0.000013	0.00000002	0.000013	0.00000002	0.000013	0.00000002	0.000013
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Карьер Западный	0001	0.545944	4.94	0.545944	5.98	0.545944	5.98	0.545944	5.98
	0002			0.9765	29.216	0.9765	20.0746	0.9765	17.3966
Карьер Восточный	0004	0.291056	4.94	0.545944	3.9	0.545944	5.98	0.545944	5.98
	0005			0.9765	4.3498	0.9765	6.8848	0.9765	9.6278
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									
Карьер Западный	0001	0.00000106	0.0000105	0.00000106	0.0000127	0.00000106	0.0000127	0.00000106	0.0000127
	0002			0.00000189	0.0000618	0.00000189	0.0000425	0.00000189	0.0000368
Карьер Восточный	0004	0.00000056	0.0000105	0.00000106	0.00000083	0.00000106	0.0000127	0.00000106	0.0000127
	0005			0.00000189	0.0000092	0.00000189	0.0000146	0.00000189	0.0000204
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)									
Карьер Западный	0001	0.0105667	0.095	0.010567	0.115	0.010567	0.115	0.010567	0.115
	0002			0.0189	0.5619	0.0189	0.3861	0.0189	0.3346
Карьер Восточный	0004	0.005633	0.095	0.010567	0.075	0.010567	0.0115	0.010567	0.0115
	0005			0.0189	0.08365	0.0189	0.1324	0.0189	0.18515
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете) (10)									
Карьер Западный	0001	0.255361	2.28	0.255361	2.76	0.255361	2.76	0.255361	2.76
	0002			0.45675	13.4844	0.45675	9.2652	0.45675	8.0292
	0003	0.000008	0.004456	0.000008	0.004456	0.000008	0.004456	0.000008	0.004456
Карьер Восточный	0004	0.136139	2.28	0.255361	1.8	0.255361	2.76	0.255361	2.76
	0005			0.45675	2.0076	0.45675	3.1776	0.45675	4.4436
	0006	0.000008	0.004456	0.000008	0.004456	0.000008	0.004456	0.000008	0.004456
Итого по организованным источникам:		2,67949736	31,434959	9,74759594	138,20004	9,74759594	123,6991805	9,74759594	123,9059306

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық саңдық қол қою» туралы заңның 7-бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең.
Электрондық құжат www.elcense.kz порталында қрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elcense.kz порталында тексері аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7-3PK от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elcense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elcense.kz.



11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.00000002	0.000013	0.00000002	0.000013	0.00000002	0.000013	0.00000002	0.000013	0.00000002	0.000013
0.00000002	0.000013	0.00000002	0.000013	0.00000002	0.000013	0.00000002	0.000013	0.00000002	0.000013
0.545944	4.68	0.545944	6.24	0.545944	5.72	0.545944	5.98	0.545944	5.72
0.9765	8.9544	0.9765	11.7858	0.9765	12.6464	0.9765	15.4258	0.9765	15.9328
0.545944	4.68	0.545944	6.24	0.545944	5.72	0.545944	5.98	0.545944	5.72
0.9765	23.9044	0.9765	17.8464	0.9765	18.226	0.9765	11.0396	0.9765	9.854
0.00000106	0.0000099	0.00000106	0.0000132	0.00000106	0.0000121	0.00000106	0.0000127	0.00000106	0.0000121
0.00000189	0.0000189	0.00000189	0.0000249	0.00000189	0.0000268	0.00000189	0.0000326	0.00000189	0.0000337
0.00000106	0.0000099	0.00000106	0.0000132	0.00000106	0.0000121	0.00000106	0.0000127	0.00000106	0.0000121
0.00000189	0.0000506	0.00000189	0.0000378	0.00000189	0.0000386	0.00000189	0.0000234	0.00000189	0.0000208
0.010567	0.09	0.010567	0.12	0.010567	0.11	0.010567	0.115	0.010567	0.11
0.0189	0.1722	0.0189	0.2267	0.0189	0.2432	0.0189	0.2967	0.0189	0.3064
0.010567	0.09	0.010567	0.12	0.010567	0.11	0.010567	0.115	0.010567	0.11
0.0189	0.4597	0.0189	0.3432	0.0189	0.3505	0.0189	0.2123	0.0189	0.1895
0.255361	2.16	0.255361	2.88	0.255361	2.64	0.255361	2.76	0.255361	2.64
0.45675	4.1328	0.45675	5.4396	0.45675	5.8368	0.45675	7.1196	0.45675	7.3536
0.000008	0.004456	0.000008	0.004456	0.000008	0.004456	0.000008	0.004456	0.000008	0.004456
0.255361	2.16	0.255361	2.88	0.255361	2.64	0.255361	2.76	0.255361	2.64
0.45675	11.0328	0.45675	8.2368	0.45675	8.412	0.45675	5.0952	0.45675	4.548
0.000008	0.004456	0.000008	0.004456	0.000008	0.004456	0.000008	0.004456	0.000008	0.004456
9.74759594	134.2973073	9.74759594	133.9583071	9.74759594	134.5950276	9.74759594	122.2314394	9.74759594	118.4189167

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық саңдық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
 Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қырылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз.
 Данный документ согласно пункту 1 статьи 7.3% от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



21	22	23	24	25	26	27
0.00000002	0.000013	0.00000002	0.000013	0.00000002	0.000013	2029
0.00000002	0.000013	0.00000002	0.000013	0.00000002	0.000013	2029
0.545944	6.24	0.545944	5.98	0.545944	6.24	2028
0.9765	25.9402	0.9765	19.3856	0.9765	29.216	2020
0.545944	5.2	0.545944	4.16	0.545944	6.24	2024
0.9765	3.718	0.9765	4.16	0.9765	23.9044	2023
0.00000106	0.0000132	0.00000106	0.0000127	0.00000106	0.0000132	2028
0.00000189	0.0000549	0.00000189	0.000041	0.00000189	0.0000618	2020
0.00000106	0.000011	0.00000106	0.0000088	0.00000106	0.0000132	2024
0.00000189	0.0000079	0.00000189	0.0000088	0.00000189	0.0000506	2023
0.010567	0.12	0.010567	0.115	0.010567	0.12	2028
0.0189	0.4989	0.0189	0.3728	0.0189	0.5619	2020
0.010567	0.1	0.010567	0.08	0.010567	0.12	2024
0.0189	0.0715	0.0189	0.08	0.0189	0.4597	2023
0.255361	2.888	0.255361	2.76	0.255361	2.888	2028
0.45675	11.9724	0.45675	8.9472	0.45675	13.4844	2020
0.000008	0.004456	0.000008	0.004456	0.000008	0.004456	2024
0.255361	2.4	0.255361	1.92	0.255361	2.88	2024
0.45675	1.716	0.45675	1.92	0.45675	11.0328	2023
0.000008	0.004456	0.000008	0.004456	0.000008	0.004456	2029
9.74759594	130.740925	9.74759594	107.1551093	9.74759594	208.6767568	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық саңдық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
 Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қырылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз.
 Данный документ согласно пункту 1 статьи 7.3% от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Карьер Западный	6008		0,808056				0,4932		0,35328
	6009		15,79428		7,902		6,45096		6,06312
Карьер Восточный	6029		0,493296				0,33648		0,50376
	6030		4,19312		1,67784		3,0372		3,57624
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Карьер Западный	6008		0,131309				0,080145		0,057408
	6009		2,566571		1,284075		1,048281		0,985257
Карьер Восточный	6029		0,080116				0,054678		0,081861
	6030		0,681382		0,272649		0,493545		0,581136
(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)									
Карьер Западный	6008		2,0358				3,288		2,3552
	6009		32,454		52,68		43,0064		40,4208
Карьер Восточный	6029		1,2428				2,2432		3,3584
	6030		8,616		11,1856		20,248		23,8416
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент) (494)									
Карьер Западный	6001	-	-	0,006548	0,192347				
	6002	-	-	0,002619	0,076939				
	6003	-	-	0,013095	0,384693				
	6004	0,493927	0,934589	0,493927	0,9858	0,493927	0,9858	0,493927	0,9858
	6005	-	-	0,004209	0,056				
	6006	0,092657	2,181506			0,105178	2,476305	0,105178	2,476305
	6007	0,002198	0,047477	0,003847	0,083084	0,003847	0,083084	0,003847	0,083084
	6008	-	0,933696				1,15856		1,555727
	6009	-	23,0784		3,880979		35,11936		28,67072
	6010	0,442982	13,013028			0,443511	13,028586	0,595552	17,494929
	6011	0,043086	1,265706	0,005796	0,170278	0,052453	1,540862	0,042822	1,257928
	6012	0,088596	2,602606			0,088702	2,605717	0,11911	3,498986
	6013	0,008617	0,253141	0,001159	0,034056	0,010491	0,308172	0,008049	0,236456

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең.
 Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз.
 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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Неорганизованные источники									
	0,34944		0,31944		0,30504		0,4632		0,53448
	3,37848		4,00968		4,18512		5,56104		5,61648
	0,57084		0,54312		0,55968		0,36504		0,29136
	7,30128		6,12792		5,05152		3,90288		3,56472
	0,56784		0,051909		0,049569		0,07527		0,086853
	0,5499003		0,651573		0,680082		0,903669		0,912678
	0,082524		0,088257		0,090948		0,059319		0,07436
	1,186458		0,995787		0,820872		0,634218		0,579267
	2,3296		2,1296		2,0336		3,088		3,5632
	22,5232		26,7312		27,9008		37,0736		37,4432
	3,3856		3,6208		3,7312		2,4336		1,9424
	48,6752		40,8528		33,6768		26,0192		23,7648
0,493927	0,9858	0,493927	0,9858	0,493927	0,9858	0,493927	0,9858	0,493927	0,9858
0,105178	2,476305	0,105178	2,476305	0,105178	2,476305	0,105178	2,476305	0,105178	2,476305
0,003847	0,083084	0,003847	0,083084	0,003847	0,083084	0,003847	0,083084	0,003847	0,083084
	1,354746		0,975247		0,966287		0,885647		0,848527
	26,94656		15,40736		17,82016		19,03264		25,00608
0,518622	15,235033	0,373337	10,967141	0,369907	10,866381	0,339037	9,959544	0,324827	9,542111
0,040246	1,18228	0,023012	0,675998	0,026616	0,78186	0,028427	0,835057	0,037348	1,097142
0,103724	3,047007	0,074667	2,193428	0,073981	2,173276	0,067807	1,991909	0,064965	1,908422
0,00161	0,047291	0,00092	0,02704	0,001065	0,031274	0,001137	0,033402	0,001494	0,043886

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең.
 Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз.
 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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



21	22	23	24	25	26	27
	0.61176		0.58968		0.61176	2028
	7.3656		6.18888		7.902	2020
	0.18		0.18		0.57084	2023
	1.44984		1.44984		7.30128	2023
	0.099411		0.095823		0.56784	2023
	1.19691		1.005693		1.284075	2020
	0.02925		0.02925		0.090948	2025
	0.235599		0.235599		1.186458	2023
	4.0784		3.9312		4.0784	2028
	49.104		41.2592		52.68	2020
	1.2		1.2		3.7312	2025
	9.6656		9.6656		48.6752	2023
				0.006548	0.192347	2020
				0.002619	0.076939	2020
				0.013095	0.384693	2020
0.493927	0.9858	0.493927	0.9858	0.493927	0.9858	2029
				0.004209	0.056	2020
0.105178	2.476305	0.105178	2.476305	0.105178	2.476305	2029
0.003847	0.083084	0.003847	0.083084	0.003847	0.083084	2029
	1.290127		1.457167		1.555727	2022
	25.18656		32.87488		35.11936	2021
0.493877	14.508124	0.557822	16.386572	0.595552	17.494929	2022
0.037618	1.10506	0.049101	1.442385	0.052453	1.540862	2021
0.098775	2.91625	0.111564	3.277314	0.11911	3.498986	2022
0.001505	0.044202	0.001964	0.057695	0.010491	0.308172	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық саңдық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қазақ бетіндегі заңмен тең.
 Электрондық құжат www.elcense.kz порталында қрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elcense.kz порталында тексері аласыз.
 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. Электронный документ сформирован на портале www.elcense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elcense.kz.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6014	0.221491	6.506514				0.221756	6.514293	0.297776	8.747464
6015	0.021543	0.632853		0.002898	0.085139	0.0266227	0.770431	0.021411	0.628964
6016	0.294619	3.71645				0.294619	3.92009	0.294619	3.92009
6017	0.016754	0.21134		0.004209	0.056	0.016754	0.22292	0.020338	0.27062
6018	4.89216	9.256749				4.89216	9.763969	4.89216	9.763969
6019	-	-							
6020	-	-							
6021	3.75024	7.096054		3.75024	7.484879	3.75024	7.484879	3.75024	7.484879
Карьер Восточный	6022	-	-	0.002958	0.086902				
	6023	-	-	0.009509	0.279329				
	6024	-	-	0.001902	0.055866				
	6025	-	-	0.004209	0.056				
	6026	0.358644	0.678612	0.358644	0.715796	0.358644	0.715796	0.358644	0.715796
	6027	0.025042	2.271839			0.025042	2.271839	0.025042	2.271839
	6028	0.002198	0.047477	0.003847	0.083084	0.003847	0.083084	0.003847	0.083084
	6029		0.52032				0.64144		0.56192
	6030		6.127104		6.336		7.45728		13.49824
	6031	0.152945	4.492908			0.245551	7.2113314	0.21511	6.319071
	6032	0.011439	0.336033	0.009463	0.277992	0.011138	0.327188	0.020161	0.592235
	6033	0.030589	0.898582			0.04911	1.442663	0.043022	1.263814
	6034	0.011439	0.336033	0.009463	0.277992	0.011138	0.327188	0.028519	0.837767
	6035	0.076472	2.246454			0.122776	3.606657	0.107555	3.159536
	6036	0.00572	0.168017	0.004732	0.138996	0.005569	0.163594	0.01008	0.296118
	6037	0.294619	3.71645			0.294619	3.92009	0.294619	3.92009
	6038	0.006001	0.0757	0.004209	0.056	0.006001	0.07985	0.006001	0.07985
	6039	0.6552	1.239743	0.6552	1.307674	0.6552	1.307674	0.6552	1.307674
	6040	2.470104	4.673832	2.470104	4.929932	2.470104	4.929932	2.470104	4.929932
	6041	0.04212	0.796978	0.4212	0.840648	0.4212	0.840648	0.4212	0.840648
Итого по неорганизованным источникам:		14,511402	169,452921	8.243987	103.934569	15.0801997	202.0893714	15.304133	209.931597
Всего по предприятию:		17,19089936	200,88788	17,99158294	242,134609	24,82779564	325,7885519	25,05172894	333,8375276

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық саңдық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қазақ бетіндегі заңмен тең.
 Электрондық құжат www.elcense.kz порталында қрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elcense.kz порталында тексері аласыз.
 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. Электронный документ сформирован на портале www.elcense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elcense.kz.



11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.259311	7.617516	0.186668	5.48357	0.184953	5.433191	0.169518	4.979772	0.162413	4.771056
0.020123	0.59114	0.011506	0.337999	0.013308	0.39093	0.014213	0.417529	0.018674	0.548571
0.294619	3.92009	0.294619	3.92009	0.294619	3.92009	0.294619	3.92009	0.294619	3.92009
0.022131	0.29446	0.018546	0.24667	0.018546	0.24667	0.01317	0.17523	0.016754	0.22292
5.39448	10.766519	5.39448	10.766519	5.39448	10.766519				
3.75024	7.484879	3.75024	7.484879	3.75024	7.484879	7.57848	15.125434	7.57848	15.125434
0.358644	0.715796	0.358644	0.715796	0.358644	0.715796	0.358644	0.715796	0.358644	0.715796
0.025042	2.271839	0.025042	2.271839	0.025042	2.271839	0.025042	2.271839	0.025042	2.271839
0.003847	0.083084	0.003847	0.083084	0.003847	0.083084	0.003847	0.083084	0.003847	0.083084
	0.76288		1.1424		1.15136		1.232		1.26912
	15.8944		32.8416		27.23584		22.88288		17.91792
0.29204	8.578967	0.437325	12.846859	0.440755	12.947619	0.471625	13.854456	0.485835	14.271889
0.023739	0.697367	0.049051	1.440925	0.040679	1.194972	0.034177	1.003986	0.026314	0.772986
0.058408	1.715793	0.087465	2.569372	0.088151	2.589524	0.094325	2.770891	0.097167	2.854378
0.023739	0.697367	0.049051	1.440925	0.040679	1.194972	0.034177	1.003986	0.026314	0.772986
0.04602	4.289484	0.218663	6.42343	0.0220378	6.473809	0.235813	6.927228	0.242918	7.135944
0.01187	0.348683	0.024526	0.720463	0.020339	0.597486	0.017089	0.501993	0.013157	0.386493
0.294619	3.92009	0.294619	3.92009	0.294619	3.92009	0.294619	3.92009	0.294619	3.92009
0.007793	0.10369	0.009585	0.12754	0.027507	0.366	0.023923	0.31831	0.020338	0.27062
0.6552	1.307674	0.6552	1.307674	0.6552	1.307674	0.6552	1.307674	0.6552	1.307674
2.470104	4.929932	2.470104	4.929932	2.470104	4.929932	2.470104	4.929932	2.470104	4.929932
0.4212	0.840648	0.4212	0.840648	0.4212	0.840648	0.4212	0.840648	0.4212	0.840648
15.700323	220.0907663	15.835269	221.775793	15.6394708	211.332582	17.999385	213.530151	17.993465	212.159504
25.44791894	354.3880736	25.58286494	355.7341001	25.38706674	345.9276096	27.74698094	335.7615904	27.74106094	330.5784207

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық саңдық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
 Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қырылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз.
 Данный документ согласно пункту 1 статьи 7.3% от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



21	22	23	24	25	26	27
0.246938	7.254062	0.278911	8.193286	0.297776	8.747464	2022
0.018809	0.55253	0.02455	0.721193	0.0266227	0.770431	2021
0.294619	3.92009	0.294619	3.92009	0.294619	3.92009	2029
0.020338	0.27062	0.022131	0.29446	0.022131	0.29446	2029
				4.89216	9.763969	2022
				5.39448	10.766519	2025
7.57848	15.125434	7.57848	15.125434	7.57848	15.125434	2029
3.75024	7.484879	3.75024	7.484879	3.75024	7.484879	2029
				0.002958	0.086902	2020
				0.009509	0.279329	2020
				0.001902	0.055866	2020
				0.004209	0.056	2020
0.358644	0.715796	0.358644	0.715796	0.358644	0.715796	2029
0.025042	2.271839	0.025042	2.271839	0.025042	2.271839	2029
0.003847	0.083084	0.003847	0.083084	0.003847	0.083084	2029
	0.82752		0.66048		1.26912	2027
	16.06848		6.5824		32.8416	2024
0.316785	9.305876	0.25284	7.427428	0.485835	14.271889	2027
0.023999	0.705005	0.009831	0.28803	0.049051	1.440925	2024
0.063357	1.861175	0.050568	1.485468	0.097167	2.854378	2027
0.023999	0.705005	0.009831	0.288803	0.049051	1.440925	2024
0.158393	4.652938	0.12642	3.713714	0.242918	7.135944	2027
0.012	0.352502	0.004916	0.144401	0.024526	0.720463	2024
0.294619	3.92009	0.294619	3.92009	0.294619	3.92009	2029
0.014962	0.19908	0.016754	0.22292	0.027507	0.366	2025
0.6552	1.307674	0.6552	1.307674	0.6552	1.307674	2029
2.470104	4.929932	2.470104	4.929932	2.470104	4.929932	2029
0.4212	0.840648	0.4212	0.840648	0.4212	0.840648	2029
17.9863029	207.166141	17.97215	195.494016			
27.73389884	337.907066	27.71974594	302.6491253			

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық саңдық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
 Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қырылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз.
 Данный документ согласно пункту 1 статьи 7.3% от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Приложение № 2 к заключению ГЭЭ на проект
«План горных работ промышленной разработки месторождения
Алайгыр в Карагандинской области на период 2020 – 2029г.г.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2020 год

Наименование отходов	Образование отходов, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям
1	2	3	4
Всего	4150677,675	3994647,8	29,875
в т.ч. отходов производства	4150658,85	3994647,8	11,05
отходов потребления	18,825	-	18,825
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы	18,825	-	18,825
Мешкатара	11,05	-	11,05
Прочие			
Вскрышные породы	4150647,8	3994647,8	-

*156 000 т вскрышной породы будет использоваться на строительные нужды

Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2021 год

Наименование отходов	Образование отходов, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям
1	2	3	4
Всего	17296813,275	17246760	51,275
в т.ч. отходов производства	17296786,6	17246760	26,6
отходов потребления	24,675	-	24,675
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы	24,675	-	24,675
Мешкатара	26,6	-	26,6
Прочие			
Вскрышные породы	17296760	17246760	-

*50 000 т вскрышной породы будет использоваться на строительные нужды

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қазақ бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elcisnet.kz порталында қызылға; Электрондық құжат түпнұсқасын www.elcisnet.kz порталында тексері аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elcisnet.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elcisnet.kz.



Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2022 год

Наименование отходов	Образование отходов, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям
1	2	3	4
Всего	17131200,075	17081140	60,075
в т.ч. отходов производства	17131173,3	17081140	33,3
отходов потребления	26,775	-	26,775
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы	26,775	-	26,775
Мешкатара	33,3	-	33,3
Прочие			
Вскрышные породы	17131140	17081140	-

*50 000 т вскрышной породы будет использоваться на строительные нужды

Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2023 год

Наименование отходов	Образование отходов, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям
1	2	3	4
Всего	17404201,46	17354140	61,46
в т.ч. отходов производства	17404173,11	17354140	33,11
отходов потребления	28,35	-	28,35
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы	28,35	-	28,35
Мешкатара	33,11	-	33,11
Прочие			
Вскрышные породы	17404140	17354140	-

*50 000 т вскрышной породы будет использоваться на строительные нужды

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қазақ бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elcisnet.kz порталында қызылға; Электрондық құжат түпнұсқасын www.elcisnet.kz порталында тексері аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elcisnet.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elcisnet.kz.



Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2024 год

Наименование отходов	Образование отходов, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям
1	2	3	4
Всего	19601201,915	19551140	61,915
в т.ч. отходов производства	19601173,64	19551140	33,64
отходов потребления	28,275	-	28,275
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы	28,275	-	28,275
Мешкатара	33,64	-	33,64
Прочие			
Вскрышные породы	19601140	19551140	-

*50 000 т вскрышной породы будет использоваться на строительные нужды

Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2025 год

Наименование отходов	Образование отходов, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям
1	2	3	4
Всего	18644405,89	18594340	65,89
в т.ч. отходов производства	18644375,14	18594340	35,14
отходов потребления	30,75	-	30,75
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы	30,75	-	30,75
Мешкатара	35,14	-	35,14
Прочие			
Вскрышные породы	18644340	18594340	-

*50 000 т вскрышной породы будет использоваться на строительные нужды

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қазақ бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қызылға; Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2026 год

Наименование отходов	Образование отходов, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям
1	2	3	4
Всего	17028244,92	16978180	64,92
в т.ч. отходов производства	17028213,57	16978180	33,57
отходов потребления	31,35	-	31,35
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы	31,35	-	31,35
Мешкатара	33,57	-	33,57
Прочие			
Вскрышные породы	17028180	16978180	-

*50 000 т вскрышной породы будет использоваться на строительные нужды

Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2027 год

Наименование отходов	Образование отходов, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям
1	2	3	4
Всего	17316153,355	17266000	61,415
в т.ч. отходов производства	17316030,89	17266000	30,89
отходов потребления	30,525	-	30,525
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы	30,525	-	30,525
Мешкатара	30,89	-	30,89
Прочие			
Вскрышные породы	17316000	17266000	-

*50 000 т вскрышной породы будет использоваться на строительные нужды

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қазақ бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қызылға; Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2028 год

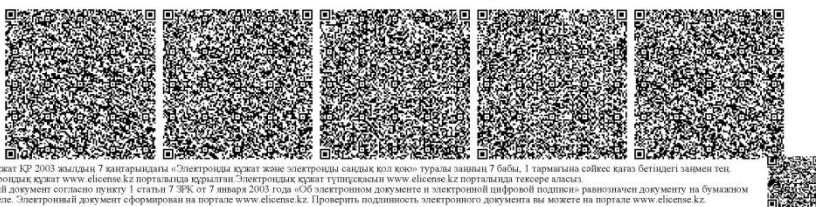
Наименование отходов	Образование отходов, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям
1	2	3	4
Всего	16759919,82	16709860	59,82
в т.ч. отходов производства	16759889,82	16709860	29,82
отходов потребления	30	-	30
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы	30	-	30
Мешкатара	29,82	-	29,82
Прочие			
Вскрышные породы	16759860	16709860	-

*50 000 т вскрышной породы будет использоваться на строительные нужды

Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2029 год

Наименование отходов	Образование отходов, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям
1	2	3	4
Всего	16029579,88	15979520	88,19
в т.ч. отходов производства	16029550,33	15979520	30,33
отходов потребления	29,55	-	29,55
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы	29,55	-	29,55
Мешкатара	30,33	-	30,33
Прочие			
Вскрышные породы	16029520	15979520	-

*50 000 т вскрышной породы будет использоваться на строительные нужды



Бул құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электронды сақдау қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қазақ бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қызылға; Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7.3ФК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

34



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Номер: М1-0037/21

Дата: 13.09.2021

**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ**



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

100000, Караганды қаласы, Бұхар-Жырау дағдылы, 47
Тел. / факс: 8 (7212) 41-07-54, 41-09-11.
ЖСК KZ 92070101KSN000000 БСК KCMFKZ2A
«ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық комитеті» ММ
БСН 980540000852

100000, город Караганда, пр.Бухар-Жырау, 47
Тел./факс: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11.
ИНК KZ 92070101KSN000000 БИК KCMFKZ2A
ГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов РК»
БИН 980540000852

**ТОО «Совместное предприятие
«Алайгыр»**

**Заключение
государственной экологической экспертизы
на проект << Строительство хвостохранилища и системы оборотного водоснабжения
обогащительной фабрики горно-обогащительного комбината по добыче и переработке
полиметаллических руд месторождения Алайгыр в Карагандинской области» (не
удалять)>>**

Материалы разработаны: ТОО «ТАУСТРОЙПРОЕКТ»; гос. лицензия № 01871Р от 14 октября 2016 г..

Заказчик материалов проекта: ТОО «Совместное предприятие «Алайгыр»; юридический адрес: Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда, микрорайон Степной-2, строение 6/1.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

- Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» Строительство хвостохранилища и системы оборотного водоснабжения обогащительной фабрики горно-обогащительного комбината по добыче и переработке полиметаллических руд месторождения Алайгыр в Карагандинской области»;

- ОВОС к рабочему проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» Строительство хвостохранилища и системы оборотного водоснабжения обогащительной фабрики горно-обогащительного комбината по добыче и переработке полиметаллических руд месторождения Алайгыр в Карагандинской области»;

- протокол общественных слушаний;

- План мероприятий по охране окружающей среды для месторождения Алайгыр на 2021-2030 годы

Материалы поступили на рассмотрение «16.07.2021» года, входящий №«М1-03/00034».

Общие сведения

Месторождение Алайгыр находится в 130 км к юго-востоку от г. Караганды. В административном плане часть месторождения относится к Шетскому району и часть к Каркаралинскому району. В 60 км на юго-запад расположен административный центр

Шетского района пос. Аксу-Аюлы. Административный центр Каркаралинского района г. Каркаралинск находится в 80 км к северо-востоку от месторождения.

Ближайшим населенным пунктом является совхоз Акшокинский, расположенный в 24 км к западу от месторождения, села Акбауыр и Кызылтау на расстоянии 20 км с западной стороны, село Камкор на расстоянии 19 км с северной стороны, село Жанатаган на расстоянии 30 км с юго-восточной стороны. Ситуационная Секция-схема представлена в приложении 1.

Расстояние от железной дороги Караганда-Карагайлы составляет 80 км. Ближайшее горнорудное предприятие – Карагайлинский ГОК находится в 80 км к северо-востоку от предприятия.

Ближайшие водные объекты река Коныртобе расположена с северо-восточной стороны на расстоянии 3,45 км и река Карашоки с юго-восточной стороны на расстоянии 6.5 км.

Участок строительства расположен за пределами водоохраной полосы и водоохраной зоны обеих рек.

Предприятием получен акт на право временного возмездного пользования землепользования, кадастровый номер земельного участка 09-133-016-176, площадь земельного участка составляет 214.2834 га (приложение 2).

Основным видом деятельности предприятия ТОО «СП «Алайгыр» является добыча полиметаллических руд.

В целом данный проект направлен на увеличение экспорта свинцового концентрата. «При реализации проекта будут использоваться инновационные решения, которые заключаются в безцианидной технологии обогащения свинцовой руды. Для достижения оптимальных технико-экономических показателей будет использовано современное оборудование от мировых производителей. Реализация этого проекта позволит создать около 550 рабочих мест для жителей Карагандинской области. Общая сумма отчислений на социально-экономическое развитие региона и инфраструктуры в рамках проекта составит 180 млн. тг. В настоящее время не существует технологии работы обогатительных фабрик без использования хвостохранилищ.

Строительство хвостохранилища обогатительной фабрики не являются «накопителями жидких промышленных отходов» по двум причинам. Во-первых, основной объем чаши хвостохранилища на 80–90 % заполнен твердыми консолидированными хвостами, не склонными к растеканию в случае разрушения ограждающей дамбы. Кроме того, хвосты являются потенциальным сырьем и все чаще вовлекаются в повторную переработку либо для до извлечения по новым технологиям основного полезного ископаемого, либо для извлечения попутного, ранее не востребованного компонента. По этой причине нельзя считать хвосты отходами. Во-вторых, жидкая фаза представлена оборотной водой, которая не является отходами.

На обогатительной фабрике Алайгыр, также, как на любых других флотационных фабриках отходами производства являются хвосты флотационного обогащения, которые после сгущения направляются для утилизации на наливное хвостохранилище, размещаемое



3

непосредственно на поверхности земли с соблюдением требований по обустройству объекта, исключающее попадание загрязнений в окружающую среду (воздух, почву, подземные и поверхностные воды).

Период строительства Секция № 1

В результате строительных работ производится перевозка сыпучих материалов при движении автотранспорта происходит пыление материалов из кузова (источник загрязнения № 6001, источники выделения № 001). Перевозится песок в объеме 0,234 тонны, щебень в объеме 96,2 тонны, гравий в объеме 0,325 тонн, ПГС в объеме 200,8 тонн, глина в объеме 6,21 тонны, неплодородного грунта в объеме 1349204,0 тонн, плодородный грунт в объеме 1368432,0 тонн. В атмосферу будет выделяться пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 70-20 %.

Секция № 2

В результате строительных работ производится перевозка сыпучих материалов при движении автотранспорта происходит пыление материалов из кузова (источник загрязнения № 6001, источники выделения № 001). Перевозится песок в объеме 0,549 тонн, щебень в объеме 100,63 тонны, гравий в объеме 0,756 тонн, ПГС в объеме 200,8 тонн, глина в объеме 6,21 тонны, неплодородного грунта в объеме 3753327,0 тонн, плодородный грунт в объеме 158425,2 тонны. В атмосферу будет выделяться пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 70-20 %.

Секция № 1 и № 2

При строительстве будет использоваться спецтехника: кран, экскаватор, компрессор, бульдозер, трактор, катки, трамбовки. Эксплуатационная производительность дорожно-строительной техники - средняя фактическая производительность (маш/ч) при работе в конкретных условиях с учётом неизбежных простоев: потерь времени на приёмку смены и осмотр машины, смазку, замену подвижного состава (источник загрязнения № 6002, источник выделения

№ 001-010). В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сернистый ангидрид, углерод, керосин, углерод оксид. Согласно ст.28 Экологического Кодекса Республики Казахстан, выбросы от автотранспорта в норматив ПДВ не закладываются.

Секция № 1

При работе экскаватора пыль выделяется, главным образом при погрузке материалов в автосамосвалы, время работы экскаватора составляет 690 часов, при работе бульдозера пыль образуется при снятии плодородного слоя почв, при формировании откосов хвостохранилища, а также при устройстве отвала ПСП. Время работы бульдозера составит 13874 часа источник загрязнения № 6003, источники выделения №№ 001-002). В земляных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 70-20 %.

Секция № 2



При работе экскаватора пыль выделяется, главным образом при погрузке материалов в автосамосвалы, время работы экскаватора составляет 1272 часа, при работе бульдозера пыль образуется при снятии плодородного слоя почв, при формировании откосов хвостохранилища, а также при устройстве отвала ПСП. Время работы бульдозера составит 28398 часов источник загрязнения № 6003, источники выделения №№ 001-002). В земляных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 70-20 %.

Секция № 1

Для бурения скважин и шурфов используются бурильные установки время работы составляет 61,4 часа. В результате работы бурильных установок в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 70-20 % (источник загрязнения № 6004, источник выделения № 001).

Секция № 2

Для бурения скважин и шурфов используются бурильные установки время работы составляет 77,2 часа. В результате работы бурильных установок в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 70-20 % (источник загрязнения № 6004, источник выделения № 001).

Для технологических нужд на площадке будет организован сварочный пост (источник загрязнения № 6005, источники выделения №№ 001-007), в результате работы которого в атмосферу выделяется оксид железа, марганец и его соединения, пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 70-20 %, фториды неорганические плохо растворимые, фтористые газообразные соединения: гидрофторид, азота диоксид, углерод оксид.

Секция № 1 и № 2

На территории участка строительства будет организована временная парковка для грузового автотранспорта, поливомоечных машин, буровых установок на базе автомобиля. Временная стоянка организована на 7 машино/мест (источник загрязнения № 6006, источник выделения № 001-007). В результате въезда-выезда транспорта, работающего на дизельном топливе в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сернистый ангидрид, углерод, керосин, углерод оксид. Согласно ст.28 Экологического Кодекса Республики Казахстан, выбросы от автотранспорта в норматив ПДВ не закладываются.

Нанесение лако-красочных материалов при строительстве сопровождаются выделением следующих загрязняющих веществ: ксилол, уайт-спирит, ацетон, бутилацетат, толуол, взвешенные частицы, 2-этокситанол (этилцеллозольв) (источник загрязнения № 6007, источник выделения №№ 001-010).

Секция № 1

Неразъемные соединения полиэтиленовых труб выполняются при помощи сварки контактным нагревом. Время работы сварочного аппарата составляет 423,0 часа, количество сварок 941, при разогреве поверхностей в атмосферу выделяются углерод оксид и хлорэтилен (источник загрязнения № 6008, источник выделения № 001).



Секция № 2

Неразъемные соединения полиэтиленовых труб выполняются при помощи сварки контактным нагревом. Время работы сварочного аппарата составляет 260,2 часа, количество сварок 293, при разогреве поверхностей в атмосферу выделяются углерод оксид и хлорэтилен (источник загрязнения № 6008, источник выделения № 001).

Секция № 1

При разгрузке сыпучих материалов: песок в объеме 0,234 тонны, щебень в объеме 96,2 тонны, гравий в объеме 0,325 тонн, ПГС в объеме 201,0 тонна, глина в объеме 6,2 тонны, неплодородный грунт – 1771070,4 тонны, в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 70-20 % (источник загрязнения № 6009, источник выделения № 001).

Секция № 2

При разгрузке сыпучих материалов: песок в объеме 0,6 тонн, щебень в объеме 100,6 тонн, гравий в объеме 0,8 тонн, ПГС в объеме 201,0 тонна, глина в объеме 6,2 тонны, неплодородный грунт – 2727753,3 тонны, в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 70-20 % (источник загрязнения № 6009, источник выделения № 001).

Секция № 1 и № 2

Для медницких работ используется свинцово-оловянный припой марки ПОС-30 в объеме 2,4 кг, время чистой пайки составляет 15 часов. При медницких работах в атмосферу выделяются свинец и его неорганические соединения и олова оксид (источник загрязнения № 6010, источник выделения № 001).

Секция № 1

В качестве ручного строительного инструмента используется шлифовальная машинка (1 ед.) время работы 4,5 часа, перфратор (1 ед.) время работы 145,3 часа, дрель (1 ед.) время работы 2,5 часов. В результате использования ручного строительного инструмента в атмосферу выделяются взвешенные частицы и пыль абразивная (источник загрязнения № 6011, источник выделения № 001).

Секция № 2

В качестве ручного строительного инструмента используется дрель (1 ед.) время работы 2,5 часов. В результате использования ручного строительного инструмента в атмосферу выделяются взвешенные частицы (источник загрязнения № 6011, источник выделения № 001).

Секция № 1

Для газосварочных работ используется переносной газовый резак, расход ацетилена составляет 0,002 тонны, расход пропан-бутановой смеси – 0,0111 тонн (источник загрязнения № 6012, источники выделения №№ 001-002), в результате газосварочных работ в атмосферу выделяется диоксид азота.

Секция № 2

Для газосварочных работ используется переносной газовый резак, расход ацетилена



6

составляет 0,002 тонны, расход пропан-бутановой смеси – 0,011 тонн (источник загрязнения № 6012, источники выделения №№ 001-002), в результате газосварочных работ в атмосферу выделяется диоксид азота.

Секция № 1 и № 2

Для изоляционных работ используется битумный котел на 400 литров объем разогреваемого битума 0,1 тонны, время работы котла 13,0 часов, для растопки битумного котла используются дрова в количестве 0,013 т, при разогреве битума в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, сернистый ангидрид, углерод, углеводороды предельные C12-C19 (источник загрязнения № 6013, источник выделения № 001).

Секция № 1

Проектом предусматривается использование передвижной резервной электростанции мощностью до 4кВт.

Максимальное время работы ДЭС до 4,0 кВт в год составляет 43,2 часа. Расход топлива при 100 % нагрузки для ДЭС мощностью 4,0 кВт составляет 1,8 л/час (1,8 л/час x 43,2 часа = 77,76 л/год или 0,064 т/год).

В качестве источника сжатого воздуха используется компрессор мощностью до 4кВт, время работы компрессора составляет 95,0 часов. Расход топлива при 100 % нагрузки для компрессора мощностью 4,0 кВт составляет 1,8 л/час (1,8 л/час x 95,0 часов = 171,0 л/год или 0,14 т/год).

В результате работы ДЭС и компрессора в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сернистый ангидрид, углерод, формальдегид, углерод оксид, углеводороды предельные C12-C19, акролеин (источник загрязнения

№ 6014-6015, источник выделения № 001).

Секция № 2

Проектом предусматривается использование передвижной резервной электростанции мощностью до 4кВт.

Максимальное время работы ДЭС до 4,0 кВт в год составляет 33,7 часов. Расход топлива при 100 % нагрузки для ДЭС мощностью 4,0 кВт составляет 1,8 л/час (1,8 л/час x 33,7 часов = 60,66 л/год или 0,05 т/год).

В качестве источника сжатого воздуха используется компрессор мощностью до 4кВт, время работы компрессора составляет 95,0 часов. Расход топлива при 100 % нагрузки для компрессора мощностью 4,0 кВт составляет 1,8 л/час (1,8 л/час x 95,0 часов = 171,0 л/год или 0,14 т/год).

В результате работы ДЭС и компрессора в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сернистый ангидрид, углерод, формальдегид, углерод оксид, углеводороды предельные C12-C19, аролеин (источник загрязнения

