

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

АО «Евроазиатская Энергетическая Корпорация»

Утверждаю:

Генеральный директор

АО «Евроазиатская

энергетическая Корпорация»

Мергалиев Д.А.



**План горных работ карьера песчано-гравийной смеси месторождения
«Аксу» (35 Га)**

Пояснительная записка

Директор ТОО «Лоцман»

Е. А. Сапаков



г. Алматы, 2025 г.

Содержание

№ п.п.	Наименование разделов	Стр.
	Введение	3
1	Общие сведения о месторождении.	4
1.1	Краткая геологическая характеристика месторождения Аксу	4
1.2	Гидрогеологические условия месторождения	6
1.3	Балансовые запасы и потери полезных ископаемых	6
2	Горные работы	7
2.1	Горно-технические условия разработки месторождения	7
2.2	Система разработки месторождения	7
2.3	Вскрытие и порядок отработки месторождения. Календарный график добычных работ в карьере.	8
2.4	Вскрышные работы	8
2.5	Технология добычи ПГС	8
2.6	Режим работы и производительность карьера	10
2.7	Организация горных работ	12
2.8	Карьерный водоотлив	12
3	Маркшейдерское и геологическое обеспечение горных работ при отработке карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу»	13
4	Инженерно-технические мероприятия по обеспечению промышленной безопасности при разработке карьера месторождения Аксу.	14
5	Расчет расхода материалов и персонала на эксплуатацию карьерной техники и персонала к «Плану горных работ карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» (35 Га)».	21
6	Финансово-экономическая модель добычи песчано-гравийной смеси на месторождении "Аксу" к плану горных работ на 2025-2034 г.г.	23
	Список использованной литературы	26
	Приложения	
1	Протокол №1430 заседания Центрально-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых от 2.04.2014 г.	
2	Техническое задание по разработке «Плана ликвидации и Плана горных работ карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» (35 Га)» к Договору № PD/EEC/25-1005 от 21.05.2025 г.	
3	Графические приложения	

Графические приложения

№ п.п	№ чертежа	Наименование чертежа	Масштаб	Номер листа
1	ПГР-2025 -1	План карьера на конец 2024 года	1:2000	1
2	ПГР-2025 -2	Геологические разрезы по разведочным линиям на месторождении «Аксу», м-б: верт. 1:200, гориз. 1: 2000	1:2000 1:200	1
3	ПГР-2025 -3	План развития горных работ по добыче в 2025-2034 г.г.	1:2000	1
4	ПГР-2025 -4	План карьера на конец отработки	1:2000	1

Введение

Павлодарская область является индустриально развитым регионом Казахстана. Промышленные и энергогенерирующие предприятия расположены, в основном, в городах Павлодар, Екибастуз и Аксу.

В г. Аксу Павлодарской области расположено одно из крупнейших энергогенерирующих предприятий Казахстана – электростанция АО «ЕЭК». Электростанция АО «ЕЭК» складирует отходы в виде золы, образующиеся в ходе производственного процесса, в золоотвал №3. Золоотвал №3 введен в эксплуатацию в 2016 г.

Для решения по рекультивации золоотвалов АО «ЕЭК», согласно Контракта №212 от 02.04.2013 г. на разведку, в 2013-14 г.г. на площади участка «Аксу», расположенном в сельской зоне г. Аксу Павлодарской области, проведены геологоразведочные работы (ГРР). В результате этих работ выявлено месторождение глинистых пород Аксу: составлен и утвержден в МД «Центрказнедра» геологический отчет по результатам оценочных ГРР с подсчетом балансовых запасов полезных ископаемых по состоянию на 01.01.2014 г. ЦК МКЗ протоколом № 1430 от 02.04.2014 г. утвердила балансовые запасы глинистых пород и песчано-гравийной смеси (ПГС) по категории С₁ в количестве 2 324,8 тыс.м³ и рекомендовала АО «ЕЭК» переход к этапу промышленной разработки месторождения глинистых пород Аксу.

Между местным исполнительным органом и АО «ЕЭК» заключен Контракт на добычу глинистых пород и ПГС из месторождения Аксу № 244 от 27.05.2015 г. Площадь горного отвода - 36 га. и глубина отработки– 15 м. определены контурами утвержденных балансовых запасов полезных ископаемых месторождения Аксу.

План горных работ карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» выполнен ТОО «Лоцман» на основании технического задания на проектирование АО «Евразийская Энергетическая Корпорация» («ЕЭК») и договора № PD/EEC/25-1005 от 21.05.2025 г.

1. Общие сведения о месторождении.

1.1 Краткая геологическая характеристика месторождения Аксу

Месторождение глинистых пород Аксу расположено в 9 км. Северозападнее г. Аксу, в 3 км к западу от АТЭС, в 3 км. К северу от АЗФ и в 5 км восточнее золоотвала № 2. В 20 км. К югу от г. Павлодар.

Географические координаты центра месторождения:

52°06' 07",36 с.ш. 76°50' 45",95 в.д.

В таблице 1.1 приведены номера и координаты угловых точек горного отвода.

Таблица 1.1.

Номера и координаты угловых точек горного отвода

№ угловых точек	Географические координаты		
	Северная широта	Восточная долгота	Абсолютная отметка
1	52°06'15",08	76°50'32",47	124,20
2	52°06'16",89	76°50'32",76	124,10
3	52°06'21",76	76°50'51",11	124,50
4	52°06'06",09	76°51'02",08	124,10
5	52°06'04",20	76°50'50",90	123,57
6	52°05'57",33	76°50'59",73	122,70
7	52°05'52",96	76°50'29",82	123,20
центр	52°06'07",36	76°50'45",95	124,05

Глубина горного отвода – 15 м (абс. отметка 108 м), площадь – 0,36 км².

На рис.1.1 представлен контур горного отвода месторождения Аксу (карьер) на снимке Google.

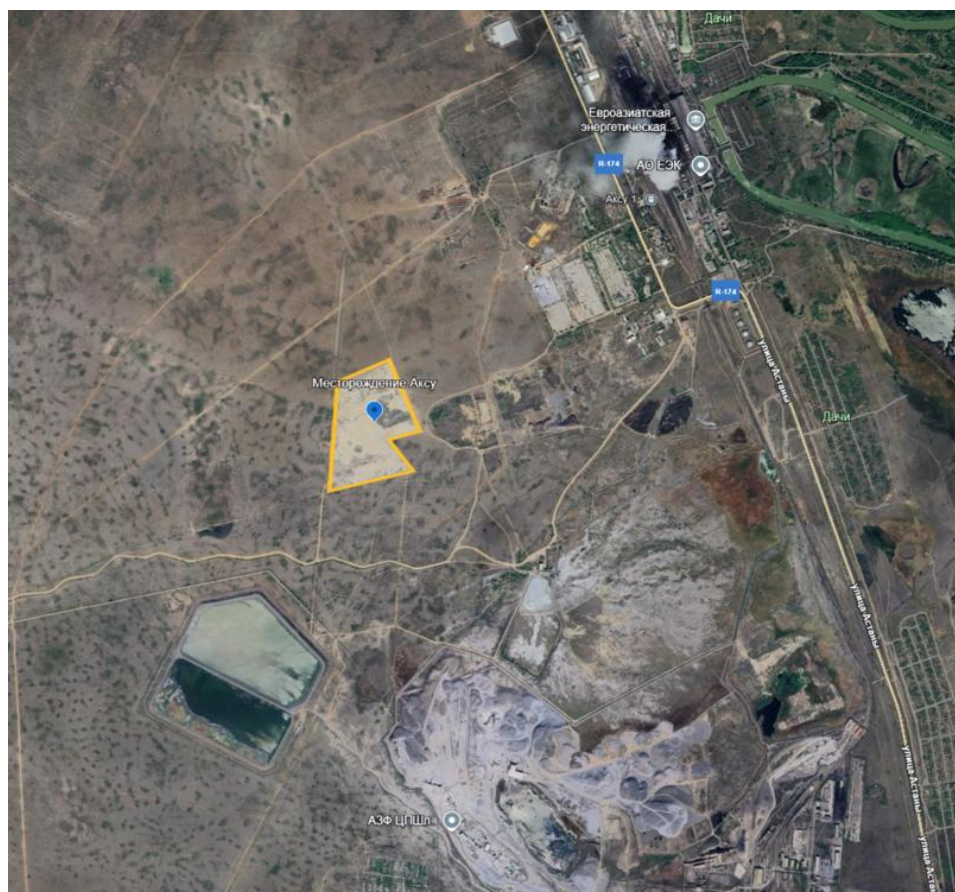


Рис.3.1. Контур горного отвода месторождения Актыу (карьер) на снимке Google.

В геологическом строении продуктивной толщи месторождения «Актыу» принимают участие верхнечетвертичные эолово-делювиальные покровные отложения ($ed Q_{III-IV}$), аллювиальные отложения второй надпойменной террасы р. Иртыш ($a_2 Q_{III}$) и отложения глинистых пород павлодарской свиты неогена ($N_{1-2} pv$). Породы продуктивной толщи подстилаются глинами аральской свиты ($N_1 ar$).

Эолово-делювиальные отложения представлены покровом супесей с отдельными линзами легких суглинков, залегающих выше залежи супесей. Мощность покровных отложений относительно выдержанная, варьирует в пределах 0,5-2,0 м. средняя мощность – 1,1 м. Покровные отложения практически распространены по всей площади месторождения.

Покровные суглинки подстилаются аллювиальными отложениями второй террасы, представленными песками разноразмерной структуры - от мелко- до грубозернистых и гравелистых (песчано-гравийная смесь - ПГС). Мощность песчано-гравийных отложений 0-5,9 м., средняя – 2,25 м.

Отложения глинистых пород павлодарской свиты неогена подстилают аллювиальные пески и залегают на размытой поверхности глин аральской свиты. Отложения представлены переслаиванием линзовидных залежей серых тугопластичных глин и суглинков. Глины преимущественно залегают в основании отложений. Суммарные мощности глинистых пород изменяются от 0 до 10 м., составляя в среднем 4,36 м., с выклиниванием в южной части месторождения и увеличением мощности в восточном и северо-восточном направлении в соответствии с изменением глубины залегания кровли глин аральской свиты.

Отложения аральской свиты выполняют цоколь вышеописанных отложений и представлены светло-зелеными и серо-зелеными жирными пластичными глинами. Характерной особенностью глин аральской свиты является присутствие в них

марганцевисто-железистых бобовин, стяжений и примазок. Кровля аральских глин залегает на глубинах 3,1-14,5 м. с погружением в северном направлении.

Полезными ископаемыми месторождения Аксу являются глинистые породы (супесь, суглинок и глина) и песчано-гравийная смесь (ПГС).

Геологический разрез представлен следующими породами (сверху вниз):

- почвенно-растительный слой, мощностью 0.2 м., основу его составляют суглинки;
- суглинки и супеси эллювиально-деллювиальные, покровные;
- пески полимиктовые, мелко- крупнозернистые до гравелистых (ПГС);
- глинистые породы павлодарской свиты неогена, представленные серыми глинами с линзовидными прослоями суглинков, в меньшей степени супесью;
- глины аральской свиты неогена.

Качественные показатели и вещественный состав пород продуктивной толщи в целом соответствуют условиям ГОСТ 25100-2011, «Грунты. Классификация» и СНиП РК 3.04-02-2008 «Плотины из грунтовых материалов (насыпные дамбы)» и ГОСТ 8736-77 «Песок для строительных работ».

1.2 Гидрогеологические условия месторождения

Непосредственно на площади месторождения Аксу распространены подземные грунтовые воды, приуроченные к отложениям II-й надпойменной террасы р. Иртыш. Водовмещающими породами являются, в основном, разнородные, гравелистые пески, а также супеси и прослойки песков в толще отложений павлодарской свиты неогена. По замерам в разведочных скважинах, уровень грунтовых вод на месторождении устанавливается на глубине 2,0-5,9 м. (абсолютные отметки 118,7-122,0 м.). Необходимо отметить, что в южной части площади месторождения в скважинах №№ 25-28, 30, 33, 35 профилей VI-VIII грунтовые воды отсутствуют ввиду поднятия кровли водоупорных глин аральской свиты неогена.

Гидрогеологические условия месторождения простые, отработка месторождения намечается до глубины 15 м.

Атмосферные осадки существенного влияния на обводнение карьера оказывать не будут. Согласно произведенным ранее расчетам и практикой разработки открытым способом месторождений общераспространенных полезных ископаемых в Павлодарской области доказано значительное превышение испарения над водопритоком за счет атмосферных осадков.

Паводковые и ливневые воды на обводнении будущего карьера, учитывая его гипсометрическое положение, практически влиять не будут, так как они будут отводиться по существующим понижениям рельефа и ранее пройденным траншеям и канавам за пределами площади месторождения.

По мере углубления дна карьера ниже уровня подземных грунтовых вод (2,0-5,9 м.) показанных на геологических разрезах, приложенных к проекту разработки месторождения, дно карьера будет заполняться грунтовыми водами. Разработку полезных ископаемых месторождения Аксу при таких гидрогеологических условиях рекомендуется экскаватором и экскаватором с гидравлической обратной лопатой. Применение экскаваторов этих типов позволяет не производить водоотлив из карьера.

1.3 Балансовые запасы и потери полезных ископаемых

Балансовые запасы полезных ископаемых месторождения Аксу по состоянию на

01.01.2014 г. утверждены ЦК МКЗ (протокол № 1430 от 02.04. 2014 г.) в количестве (тыс.м³): всего – **2 324,8** в т.ч. По состоянию на 1.01.2025 г. балансовые запасы полезных ископаемых месторождения Аксу составляют 1253,7 тыс.м³ песчано-гравийной смеси.

Согласно «Отраслевой инструкции по определению и учету потерь нерудных строительных материалов при добыче», общие потери состоят из общекарьерных и эксплуатационных.

В условиях проектируемого карьера присутствуют только эксплуатационные потери, сосредоточенные в бортах карьера, в местах погрузки и разгрузки, при транспортировании грунта.

Расчетные эксплуатационные потери при разработке месторождения Аксу составляют, в целом, 33,8 тыс.м³ или 2,7% от балансовых запасов.

Разубоживание полезного ископаемого отсутствует, так как, вскрышные породы (ППС) и полезное ископаемое имеют идентичный петрографический состав.

2. Горные работы

2.1 Горнотехнические условия разработки месторождения

В геоморфологическом отношении поверхность месторождения представляет собой плоскую равнину с абсолютными отметками 122-125 м. с общим слабым наклоном в направлении р. Иртыш. Объемный вес пород продуктивной толщи составляет 1,79-2,04 т/м³.

Средний коэффициент разрыхления пород согласно «Методическим рекомендациям по технологическому проектированию горнодобывающих предприятий открытым способом разработки. (Утверждены приказом Комитета по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью Республики Казахстан от 19 сентября 2013 года №42)» для разрабатываемых грунтов I-й, II-й и III-й категорий [3, табл.50] принят равным 1,25. Минимальная выемочная мощность принята равной 0,5 м согласно п.3.1 Протокола №1430 заседания Центрально-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых от 2.04.2014 г. [2] (см. Приложение 2). По степени трудности разработки экскаватором (согласно строительным нормам), почвенно-растительный слой и супесь относятся к I-й категории, суглинки и пески ко II-й категории, глины к III-й категории экскавации.

2.2 Система разработки месторождения

Учитывая физико-механические свойства полезных ископаемых, геолого--структурные характеристики строения месторождения и горнотехнические условия, для отработки балансовых запасов месторождения глинистых пород Аксу применяется открытый способ с применением транспортной системы разработки. Общие балансовые запасы месторождения отрабатываются одним горизонтом валово. Высота уступа до 8 м с разделением на подступы в процессе погрузки, рабочий угол откоса борта карьера составит 40°. При глубине отработки более 8 м нарезается третий нижний подступ.

Основными элементами системы открытых способов разработки являются: уступ, борта и откосы карьера, съезды, фронт работ, экскаваторные хода, рабочая площадка. Генеральный угол погашения бортов при отстройке их проектного положения на конец

отработки составляет 35⁰.

Полезное ископаемое (далее – грунт) разрабатывается ниже уровня стоянки экскаватора с применением боковых проходок и общим фронтальным продвижением уступов на север. Погрузка грунта производится в автосамосвалы, стоящие на одном уровне с экскаватором.

Снятие почвенно-плодородного слоя (ППС) будет осуществляться с помощью бульдозера, добыча полезного ископаемого – гидравлическим экскаватором типа обратная мехлопата. Применение последнего обусловлено трудностью экскавации глинистых пород

Разрабатываемые покровные глинистые породы и ПГС месторождения применяются в качестве материала для наращивания и ремонта дамб золоотвала, рекультивации ранее отработанных секций золоотвала и иных строительно-земляных работ, связанных с использованием грунтов данных категорий.

2.3 Вскрытие и порядок отработки месторождения. Календарный график добычных работ в карьере.

Вскрытие месторождения заключается в снятии почвенно-плодородного слоя (ППС) с целью создания фронта добычных работ. В соответствии с валовой отработкой запасов полезных ископаемых, в целом все балансовые запасы полезных ископаемых месторождения Аксу в количестве 1253,7 тыс.м³ будут отрабатываться в течение 10 лет в период 2025 - 2034 г.г.

В связи с тем, что карьер песчано-гравийной смеси приобретался для покрытия собственных нужд электрической станции АО «ЕЭК» г.Аксу, балансовые запасы месторождения планируется отрабатывать в круглогодичном и прерывисто-сезонном режиме.

В прерывисто-сезонном режиме планируется отработка балансовых запасов для ремонта оградительной дамбы золоотвала № 3, подсыпка подъездной дороги, а также для других восстановительных и ремонтных работ, необходимых для нужд ЭС АО «ЕЭК».

В связи с последовательностью работ по строительству секции золоотвала № 3 и последующей его рекультивации работы по добычи песчано-гравийной смеси будут проводиться в круглогодичном режиме.

Максимальный объем добычи полезных ископаемых предусматривается осуществить в период 2029-2031 г.г. в круглогодичном режиме. В другие годы предусматривается прерывисто-сезонный режим отработки месторождения. В таблице 2.1 приведен календарный график добычи песчано-гравийной смеси на месторождении Аксу.

Таблица 2.1.

Календарный график добычи песчано-гравийной смеси на месторождении Аксу.

Годы	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Объем добычи ПГС, тыс.м ³	75	55	15	15	353,5	384	311,22	15	15	15

2.4 Вскрышные работы

Вскрышные работы выполнены в предыдущие годы.

2.5 Технология добычи ПГС

Разрабатываемые грунты представлены пласто-линзообразными залежами покровных глинистых пород (супеси с прослоями и линзами легких суглинков), залегающим ниже пластом песчано-гравийной смеси и подстилающими их пласто- и линзообразными залежами глинистых пород павлодарской свиты неогена (суглинки, глины). Все они

отрабатываются валовым способом как песчано-гравийная смесь.

Добыча полезного ископаемого (далее – грунта) на месторождении производится гидравлическим экскаватором типа обратная мехлопата. Добычные работы осуществляются на всю глубину карьера с постепенным продвижением фронта горных работ в северном направлении.

Разрабатываемые породы (грунт) в процессе добычи грузятся экскаватором в автосамосвалы и вывозятся к местам использования для предстоящей рекультивации и строительства ЗШН-З и производства иных строительных работ с применением грунтов. При производстве добычных работ применяется гидравлический экскаватор типа обратная лопата, с черпанием ниже уровня стояния. Добыча осуществляется боковыми проходками экскаватора.

В процессе производства горных работ по мере продвижения добычных уступов в северном направлении, закладываются опережающие автомобильные съезды. Максимальные параметры съезда: высота до 4 м., ширина 6 м., максимальный угол наклона 8 градусов.

В условиях валовой отработки пластовых залежей полезных ископаемых месторождения Аксу, выемочной единицей является карьер. При отработке выемочной единицы осуществляется достоверный статистический и инструментальный учет объемов добычных работ, определение фактических потерь полезного ископаемого.

В связи с полной отработкой балансовых запасов полезных ископаемых месторождения Аксу и тем, что на дне карьера при полной отработке вскрываются водонепроницаемые и близкие по минеральному составу глины аральской свиты, «предохранительная подушка» в процессе проведения горно-добычных работ не оставляется.

В процессе выполнения горных работ осуществляется систематический маркшейдерский контроль за соблюдением проектных отметок дна карьера.

При производстве горных работ естественный воздухообмен не нарушается.

На рис. 1.1 приведена технологическая схема отработки добычного уступа с погрузкой на уровне стояния экскаватора.

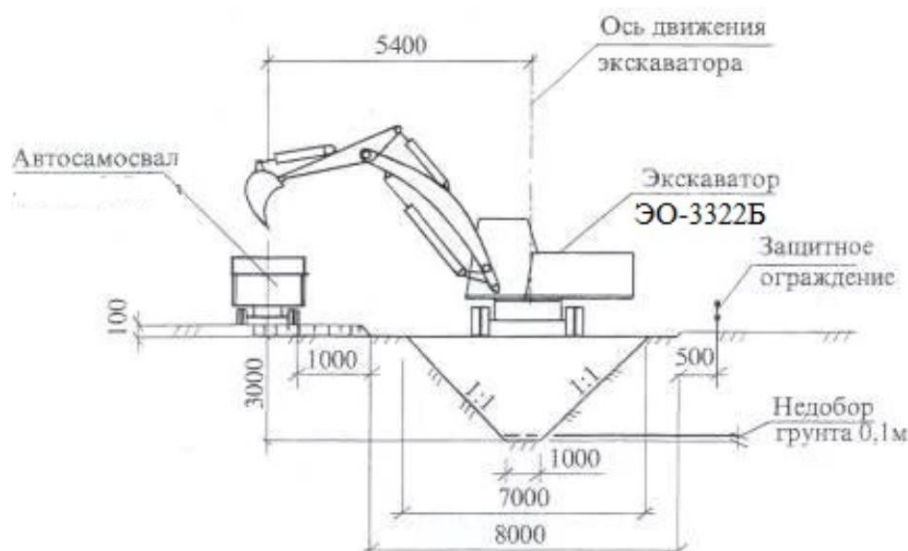


Рис. 1.1. Технологическая схема отработки добычного уступа с погрузкой на уровне стояния экскаватора.

На рис. 2.1 приведена технологическая схема отработки добычного уступа с погрузкой на уровне стояния экскаватора.

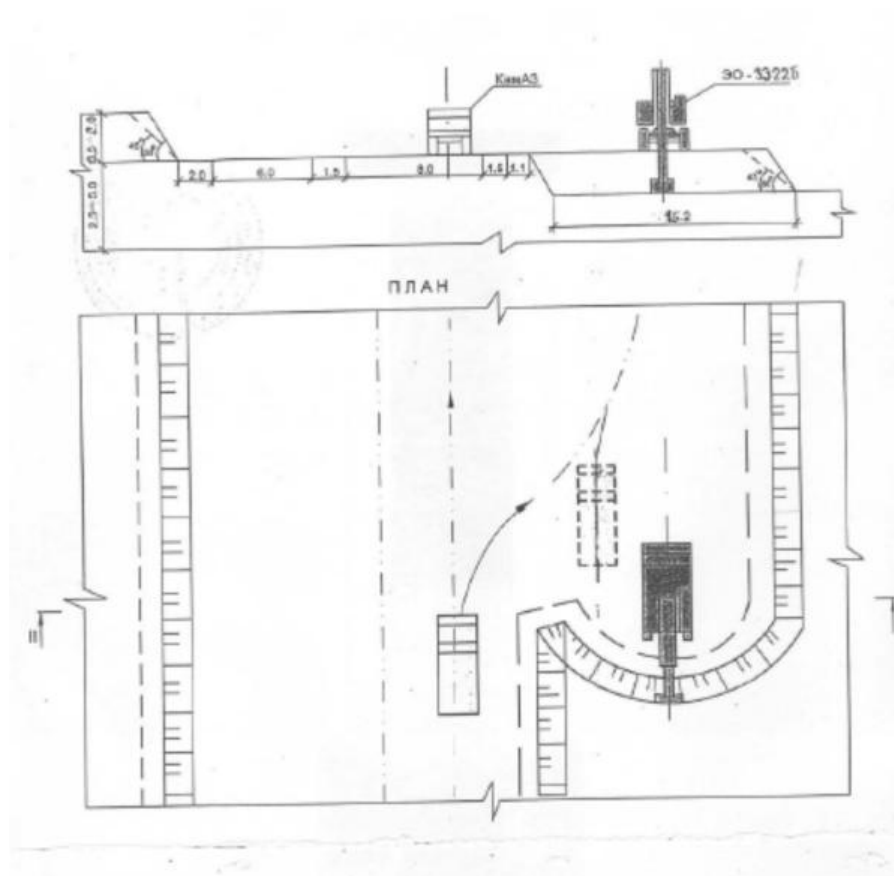


рис. 2.2. Технологическая схема отработки добычного уступа с погрузкой на уровне стояния экскаватора.

2.6. Режим работы и производительность карьера.

Режим работы карьера принимается круглогодичным в периоды максимальной годовой добычей грунта в 2025-2026 и 2029-2031 г.г. и сезонно-прерывистым (по мере производственной необходимости в полезном ископаемом) в периоды 2027-2028 и 2032-2034 г.г.

Режим работы в течение периода работы с максимальным объемом добычи полезных ископаемых с пятидневной рабочей неделей и продолжительностью рабочей смены – 8 часов с учетом праздничных дней и 5 дней плохой погоды. Режим работы в течение сезонно-прерывистого периода работы - с пятидневной рабочей неделей, с двумя выходными днями, с продолжительностью смены – 8 часов.

Максимальная производительность карьера по объему добычи в период 2029-2031 г.г. составит – 384,0 тыс.м³, в период 2025-2028 гг. – 75 тыс.м³, минимальная – 15,0 тыс.м³ в

периоды 2027-2028 годы и 2032-2034 годы.

Согласно расчетам, сменная производительность гидравлического экскаватора типа обратная лопата ЭО-3322Б с емкостью ковша 0,65 м³, при продолжительности смены 8 часов, составляет 422,4 м³/смену:

Теоретическое количество циклов в час $3600/30=120$

Коэффициент наполнения ковша -1,05 [3, табл.50]; Коэффициент разрыхления грунта в ковше - 1,25. Полезная емкость ковша - $0,65 \cdot (1,05/1,25) = 0,55 \text{ м}^3$.

Теоретическая производительность экскаватора - $120 \cdot 0,55 = 66 \text{ м}^3/\text{час}$.

При коэффициенте использования смены - 0.8 сменная производительность экскаватора составит $66 \cdot 8 \cdot 0,8 = 422,4 \text{ м}^3/\text{смену}$.

С целью обеспечения заданной производительности допускается использование аналогичной модели экскаватора с ковшом большей ёмкости.

Для выполнения максимального годового объема добычи в количестве 384,0 тыс.м³ потребуется:

$$384000 : 422,4 = 909 \text{ смен.}$$

При односменной работе карьера годовое количество 350 смен потребуется:

$$909 : 241 = 3,77 \text{ экскаватора.}$$

Для успешного и своевременного выполнения проектных объемов горнодобычных работ в тот период необходимы четыре экскаватора. При минимальном объеме годовой добычи 15 тыс.м³ в течение сезонно-прерывистого периода работы - с пятидневной рабочей неделей, с двумя выходными днями, с продолжительностью смены – 8 часов в течение 2-х месяцев потребуется 1 экскаватор (см. табл.2.2).

Для транспортировки добытого объема полезных ископаемых на золоотвал, применяются автосамосвалы КамАЗ-5511. При сменной производительности одного самосвала при 8-и часовой продолжительности смены, равное 80 м³/смену. В таблице 2.2 приведен расчет потребного количества экскаваторов и самосвалов для выполнения годовых объемов добычи ПГС. Количество месяцев работы оборудования на карьере при прерывисто-сезонном режиме работы определено исходя из сменной производительности оборудования и годовых объемов добычи грунта.

Таблица 2.2

Расчет потребного количества экскаваторов и самосвалов для выполнения годовых объемов добычи ПГС.

Показатели	Единицы измерения	Годы									
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Объемы добычи	тыс.м ³	75	55	15	15	353.5	384	311.22	15	15	15
Количество экскаваторов											
круглогодичная отработка	шт.	0.7	0.5			3.5	3.8	3.1			
прерывисто-сезонный режим	Количество месяцев работы			2	2				2	2	2
	шт.			0.9	0.9				0.9	0.9	0.9
Требуемый парк экскаваторов по годам отработки	шт.	1	1	1	1	4	4	4	1	1	1
Количество самосвалов											
круглогодичная отработка	шт.	3.9	2.9			18.3	19.9	16.1			

прерывисто-сезонный режим	Количество месяцев работы			2	2				2	2	2
	шт.			4,7	4,7				4,7	4,7	4,7
Требуемый парк самосвалов по годам отработки	шт.	4	3	5	5	19	20	17	5	5	5

Приведенное в таблице 2.2 количество оборудования позволит обеспечить запланированные объемы добычи грунта. В дальнейшем эти данные использованы при расчете расхода материалов на эксплуатацию карьерной техники и необходимо количества персонала (таблица 6).

В 2029-2031 г.г. при максимальных объемах добычи ПГС возможна замена экскаваторов и автосамосвалов на более производительные, например в два раза или осуществить переход на двухсменную работу карьера. Тогда, соответственно, количество основного оборудования уменьшится также в два раза.

При производстве горно-добычных работ применяется следующее вспомогательное оборудование:

1. Поливочная машина -1;
2. Бульдозер – 1.

2.7 Организация горных работ

Горные работы выполняются собственными силами, а также с привлечением подрядных организаций в период максимального объема добычи. Все материально-техническое обеспечение, ремонтно-профилактическое обслуживание горно-транспортного оборудования и механизмов АО «ЕЭК» осуществляется собственными силами, а привлеченных – силами подрядных организаций.

Общий контроль за ходом производства горных работ, геолого-маркшейдерское обслуживание горных работ, учет добычи и движения запасов полезных ископаемых обеспечивается сотрудниками АО «ЕЭК».

В связи с выполнением горных работ подрядным способом и относительно близким расположением карьера от базы предприятия, непосредственно на месторождении не планируется строительство зданий производственно-технического назначения.

Для кратковременного отдыха трудящихся, укрытия от непогоды и выдачи перед началом смены техническому персоналу наряд-заданий, на карьере будет использован передвижной вагончик ВО-12. Предусматривается доставка бутилированной питьевой воды. Также на территории предусматривается установка биотуалетов с вывозкой отходов и их утилизацией специализированной организацией.

2.8 Карьерный водоотлив

Согласно гидрогеологическим и горнотехническим условиям месторождения, а также учитывая факт залегания разрабатываемого горизонта покровных глинистых пород и верхней части пласта ПГС выше уровня грунтовых вод, в процессе проведения горных работ карьерный водоотлив не проектируется.

Непосредственно на площади месторождения «Аксу» распространены подземные грунтовые воды, приуроченные к отложениям II-й надпойменной террасы р. Иртыш. Водовмещающими породами являются, в основном, разнородные, гравелистые пески, а также супеси и прослойки песков в толще отложений павлодарской свиты неогена.

По замерам в разведочных скважинах, уровень грунтовых вод на месторождении

устанавливается на глубине 2,0-5,9 м. (абсолютные отметки 118,7-122,0 м.). Необходимо отметить, что в южной части площади месторождения в скважинах №№ 25-28, 30, 33, 35 профилей VI-VIII грунтовые воды отсутствуют ввиду поднятия кровли водоупорных глин аральской свиты неогена.

Результаты расчета возможного водопритока в карьер

Вид водопритока	Водопритоки	
	м ³ /час	м ³ /год
Относительно постоянный водоприток за счет дренирования пород	1,44	12614,4

В Павлодарской области, по данным «Казгидромета», испарение с водных поверхностей составляет 41 мм/м² в сутки. Для карьера месторождения Аксу, площадью 36 га,, количество испаряемой воды составит:

$$S \times N \times T = 360000 \times 0.0041 \times 210 = 309960 \text{ м}^3$$

где: S - площадь карьера 360000 м²;

N - средний показатель испарений с 1 м² поверхности, равная 0,0041 м;

T - теплое время года, равная 210 дням.

Как видно из расчета, испарение с площади карьера во много раз превышает водоприток за счет дренирования грунтовых вод

Предлагаемая схема разработки месторождения в условиях обводненности продуктивной толщи не предусматривает работ по осушению карьера и, соответственно, режимного понижения существующего уровня грунтовых вод (ЦК МКЗ МД «Центрказнедра», протокол № 1430 от 02.04.2014 г. по рассмотрению «Отчета по результатам оценочных геологоразведочных работ 2014 г. на месторождении Аксу Павлодарской области...»[1].

В соответствии с заключением Центрально-Казахстанской Межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых при МД «Центрказнедра» и согласно гидрогеологическим и горнотехническим условиям месторождения, а также учитывая факт залегания разрабатываемого горизонта покровных глинистых пород и верхней части пласта ПГС выше уровня грунтовых вод и значительное испарение, превышающее водоприток, в процессе проведения горных работ карьерный водоотлив не проектируется.

3.Маркшейдерское и геологическое обеспечение горных работ при отработке карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу».

При отработке карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» ответственность за своевременность и достоверность учета показателей извлечения полезных ископаемых из недр при добыче несет недропользователь.

Данный вид работ (маркшейдерское и геологическое обеспечение горных работ) на месторождении Аксу распределен между работниками АО «ЕЭК». Эксперт генплана и геодезических изысканий производит съемку нарушенных земель. Эксперт по гидротехническим сооружениям достоверно, исходя из производственных заказов ведет учет добытой ПГС на конец отчетного года.

АО «ЕЭК» ежегодно направляет отчет о добытых полезных ископаемых по форме 2-ОПИ «Отчет о добытых общераспространенных полезных ископаемых при утвержденных запасах по классификации Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых» уполномоченному органу по изучению недр.

4. Инженерно-технические мероприятия по обеспечению промышленной безопасности при отработке карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» (35 Га).

4.1. Мероприятия по обучению персонала правилам промышленной безопасности при отработке карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» (35 Га).

Подготовка, переподготовка работников, задействованных на карьере месторождения Аксу осуществляются путем проведения обучения и последующей проверки знаний правил промышленной безопасности (экзаменов).

Проверка знаний обеспечивается руководителями предприятия в соответствии с утвержденными графиками.

На предприятии разработан план ликвидации возможных аварий. План разработан на основе Закона РК «О гражданской защите» [17] и нормативных документов по промышленной безопасности действующих в РК.

Эксплуатационный персонал обязан:

- соблюдать нормы, правила и инструкции по безопасности и охране труда, пожарной безопасности;
- применять по назначению коллективные и индивидуальные средства защиты;
- незамедлительно сообщать своему непосредственному руководителю о каждом несчастном случае и профессиональном отравлении, произошедшем на производстве, свидетелем которого он был;
- оказывать пострадавшему первичную медицинско-санитарную помощь, а также помогать в доставке пострадавшего в медицинскую организацию (медицинский пункт);
- проходить обязательное медицинское освидетельствование, в соответствии с законодательством РК о безопасности и охране труда.

На основании статьи 70, п.3 Закона «О гражданской защите» месторождение «Аксу» не обладает признаками опасного производственного объекта.

4.3. Система производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при отработке карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» (35 Га).

Система производственного контроля над соблюдением требований промышленной безопасности на месторождении организовывается в соответствии с требованиями Закона РК от 11 апреля 2014 г. «О гражданской защите» №188-V ЗРК [17].

Руководящие работники и лица, ответственные за обеспечение безопасности и охраны труда предприятия, осуществляющего производственную деятельность, периодически, не реже одного раза в три года, обязаны пройти обучение и проверку знаний по вопросам безопасности и охраны труда в организациях, осуществляющих профессиональную подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров.

Специалисты по безопасности и охране труда должны обеспечивать:

- контроль за соблюдением требований Правил безопасности, законодательства РК о труде и о безопасности и охране труда, стандартов, правил и норм безопасности труда;
- организацию обучения ИТР и других работников правилам безопасности и охраны труда, промышленной безопасности и пожарной безопасности;
- контроль за соблюдением установленных сроков испытания оборудования, электроустановок и средств индивидуальной и коллективной защиты;

- другие вопросы, связанные с функциями специалиста по безопасности и охране труда, определенные нормативными документами РК.

Производственный контроль в области промышленной безопасности осуществляется на основе нормативного акта о производственном контроле в области промышленной безопасности, утверждаемого приказом руководителя организации. Нормативный акт должен содержать права и обязанности должностных лиц организации, осуществляющих производственный контроль в области промышленной безопасности.

4.4. Меры безопасности работы производственного персонала и объектов окружающей среды от вредного воздействия работ, связанных с недропользованием при отработке карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» (35 Га).

Создание на карьере безопасных условий ведения горных работ предусматривается за счет следующих технических решений:

- формирование в рабочей зоне карьера рабочих площадок и уступов с расчетными параметрами на горизонтах размещения горнотранспортного оборудования;
- обеспечение предельно допустимых размеров рабочих площадок по их назначению;

Высота уступа определяется проектом с учетом физико-механических свойств горных пород и полезного ископаемого, горнотехнических условий залегания.

Минимальная ширина разрезных и съездных траншей определяется с учетом параметров применяемого оборудования и принятых транспортных схем, а также свободного дополнительного прохода шириной не менее 1,5 м.

Ширина рабочей площадки определяется расчетом - в соответствии с нормами технологического проектирования.

Углы наклона бортов устанавливаются на основании анализа геологических, гидрогеологических, сейсмических, горнотехнических условий месторождения, влияющих на устойчивость горных пород в откосах.

Основополагающим документом и ориентиром при развитии горных работ является план карьера на конец отработки.

Маркшейдерские работы должны выполняться в соответствии с требованиями Инструкции по производству маркшейдерских работ и других нормативных документов, а также законодательства о недрах и недропользовании.

Горные выработки карьера в местах, представляющих опасность падения в них людей, животных, будут ограждены.

К управлению горными и транспортными машинами допускаются лица прошедшие специальное обучение, сдавшие экзамены и получившие удостоверение на право управления соответствующей техникой.

Погрузочные работы проводятся на основе типовых паспортов экскаваторных забоев.

Смазочные и обтирочные материалы хранятся в специально предназначенных для этих целей емкостях. Заправка различными горюче-смазочными материалами автосамосвалов, бульдозеров и другого оборудования, будет осуществляться на рабочих местах с помощью передвижных механизированных, специализированных заправочных агрегатов.

4.5. Мероприятия по улучшению безопасности при эксплуатации карьерных автосамосвалов при отработке карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» (35 Га).

Скорость и порядок движения автомобилей на дорогах карьера устанавливаются

техническим руководителем организации, с учетом местных условий, качества дорог состояния и транспортных средств. Движение на дорогах карьера регулируется дорожными знаками, предусмотренными действующими правилами дорожного движения.

В летнее время для пылеподавления дороги систематически поливаются водой.

Проезжая часть автомобильной дороги внутри контура карьера (кроме забойных дорог) соответствует действующим строительным нормам и правилам, и должна быть ограждена от призмы возможного обрушения породным валом или защитной стенкой.

Продольные уклоны внутрикарьерных дорог необходимо принимать на основании технико-экономического расчета с учетом безопасности движения, а ширину проезжей части дороги исходя из размеров применяемых автомобилей с учетом требований отраслевых норм технологического проектирования.

Не допускается односторонняя или сверхгабаритная загрузка, а также превышающая установленную грузоподъемность автомобиля.

Кабина карьерного автосамосвала перекрыта специальным защитным козырьком, обеспечивающим безопасность водителя при погрузке. При отсутствии защитного козырька водитель автомобиля выходит на время загрузки из кабины, и находится за пределами максимального радиуса действия ковша экскаватора.

Каждый автомобиль имеет технический паспорт, содержащий его основные технические и эксплуатационные характеристики. Находящиеся в эксплуатации карьерные автомобили укомплектованы:

- 1) средствами пожаротушения;
- 2) знаками аварийной остановки;
- 3) медицинскими аптечками;
- 4) упорами (башмаками) для подкладывания под колеса;
- 5) звуковым прерывистым сигналом при движении задним ходом;
- 6) устройством блокировки (сигнализатором) поднятия кузова под ВЛ (для автосамосвалов грузоподъемностью 30 т и более);
- 7) двумя зеркалами заднего вида;
- 8) средствами связи.

На линию автомобили допускается выпускать при условии, если все их агрегаты и узлы, обеспечивающие безопасность движения, безопасность других работ, предусмотренных технологией применения автотранспорта, находятся в технически исправном состоянии, имеют запас горючего и комплект инструмента, предусмотренный заводом-изготовителем.

Не допускается использование открытого огня (паяльных ламп, факелов и других) для разогревания масел и воды.

Водители имеют при себе документ на право управления автомобилем.

Водители, управляющие автомобилями с дизель-электрической трансмиссией, имеют квалификационную группу по электробезопасности не ниже II.

При проведении капитальных ремонтов и в процессе последующей эксплуатации в сроки, предусмотренные заводом-изготовителем (по перечню), производится дефектоскопия узлов, деталей и агрегатов большегрузных автосамосвалов, влияющих на безопасность движения.

Во всех случаях при движении автомобиля задним ходом автоматически включается звуковой сигнал.

Все работники предприятия уделяют особое внимание вопросам организации безопасности эксплуатации карьерного автомобильного транспорта.

Движение на дорогах регулируется стандартными знаками, предусмотренными правилами дорожного движения. Передвижение всего транспорта в карьере осуществляется согласно стандартам:

- «Регулирование движения транспорта»;
- «Транспортные средства и самоходное оборудование».

4.6. Мероприятия по безопасной эксплуатации бульдозеров при отработке карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» (35 Га).

Главнейшим условием безопасной работы бульдозера является изучение и соблюдение бульдозеристом правильных и безопасных приемов управления и обслуживания машины.

До начала работы бульдозерист производит осмотр с заполнением чек-листа установленного образца, проверить крепления, смазку и заправку горючим.

Не разрешается оставлять бульдозер без присмотра с работающим двигателем и поднятым отвалом.

Запрещается работа на бульдозере без блокировки, исключающей запуск двигателя при включенной коробке передач или при отсутствии устройства для запуска двигателя из кабины, а также работа поперек крутых склонов.

Для ремонта, смазки и регулировки бульдозера он установлен на горизонтальной площадке, двигатель выключен, а отвал опущен на землю.

Для осмотра ножа снизу он опущен на надежные подкладки, а двигатель бульдозера выключен. Запрещается находиться под поднятым ножом.

Расстояние от края гусеницы бульдозера до бровки откоса определяется с учетом горно-геологических условий и занесено в паспорт ведения работ в забое (отвале).

Максимальные углы откоса забоя при работе бульдозера не превышают: на подъеме 25° под уклон (спуск с грузом) 30°.

При планировке отвала бульдозером подъезд к бровке откоса разрешается только ножом вперед. Подавать бульдозеры задним ходом к бровке отвала воспрещается.

Запрещается находиться посторонним лицам во время работы в кабине бульдозера и около него.

4.7. Мероприятия по безопасности при введении экскаваторных работ при отработке карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» (35 Га).

Экскаватор, работающий на карьере месторождения Аксу находится в исправном состоянии и имеет действующие сигнальные устройства, тормоза, освещение, противопожарные средства, исправную защиту от переподъема. Все доступные движущиеся части оборудования ограждены. Изменение конструкций ограждения, площадок и входных трапов не реконструируются в период ремонтов без согласования с заводом-изготовителем.

Исправность машин проверяется ежемесячно машинистом, согласно наработке моточасов, производится техническое обслуживание, специализированным подразделением. Результаты проверки записываются в специальном журнале.

Работа на неисправных машинах запрещается.

Экскаваторы располагаются на уступе карьера на твердом выровненном основании с уклоном, не превышающим допустимого техническим паспортом экскаватора. Во всех случаях расстояние между бортом уступа, отвала или транспортными сосудами и контргрузом экскаватора не менее 1 м.

При работе экскаватора его кабина находится в стороне, противоположной забою.

Не допускается работа экскаваторов под "козырьками" или навесами уступов.

Передвижение экскаватора производится по сигналам помощника машиниста, при этом обеспечена постоянная видимость между машинистом экскаватора и его помощником. При передвижении экскаватора по горизонтальному пути или на подъем ведущая ось его находится не выше 1 м от почвы, а стрела устанавливается по ходу экскаватора.

При движении экскаватора на подъем или при спуске предусматриваются меры,

исключающие самопроизвольное скольжение.

При погрузке в средства автотранспорта машинистом экскаватора подаются сигналы начала и окончания погрузки. Таблица сигналов вывешена на видном месте, на кузове экскаватора и с ней ознакомлены водители транспортных средств.

Запрещается во время работы экскаватора пребывание людей (включая и обслуживающий персонал) в зоне действия ковша.

В случае грозы обрушения или оползания уступа экскаватор отводится в безопасное место.

В кабине машиниста экскаватора установлен щит аварийной сигнализации, а также приборы контроля:

- за скоростью и углом поворота стрелы;
- за скоростью передвижения экскаватора;
- за напряжением и нагрузкой на вводе экскаватора.

При ремонте и наладочных работах предусмотрено ручное управление каждым механизмом в отдельности.

Места работы экскаваторов оборудованы средствами вызова машиниста экскаватора.

4.8. Системы связи и безопасности, автоматизация производственных процессов при отработке карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» (35 Га).

Карьер оборудуется следующими видами связи и сигнализации, обеспечивающими контроль и управление технологическими процессами, а также безопасностью работ:

- необходимыми видами связи на внутрикарьерном транспорте;
- надежной внешней мобильной связью.

4.9. Пожарная безопасность при отработке карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» (35 Га).

Обеспечение пожарной безопасности и пожаротушения возлагается на руководителя предприятия, согласно Закону Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014г. №188-V [17].

Пожарную безопасность на промышленной площадке, участках работ и рабочих местах обеспечивают мероприятия в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности», утв. приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 21 февраля 2022 года № 55 [10].

Оповещение о пожаре осуществляется с помощью мобильных радиостанций и системы автоматической пожарной сигнализации.

Другие работы, связанные с выполнением требований безопасности осуществляются в соответствии с действующими инструкциями, правилами и другими государственными и ведомственными нормативными документами.

4.10. Охрана труда и промышленная санитария при отработке карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» (35 Га).

При отработке карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» (35 Га) будут осуществляться организационно-технические мероприятия, направленные на защиту здоровья и жизни персонала, предупреждение аварийности с тяжелыми последствиями, предупреждение профессиональных заболеваний, снижение производственных вредных факторов до уровня санитарных норм.

При ведении открытых горных работ на месторождении необходимо

руководствоваться Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности» [11], "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения" [12], Трудовым кодексом Республики Казахстан [8].

Прием на работу лиц, не достигших 18 лет, запрещается. Работники проходят предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры с учетом профиля и условий их работы.

Все трудящиеся проходят инструктаж по оказанию неотложной помощи.

Перед началом работ необходимо проверить рабочее место на возможность безопасного выполнения работ. При несоответствии рабочего места требованиям норм безопасности, производство работ не допускается.

С целью обеспечения безопасности труда проектом предусматривается разработка «системы управления охраны труда», определяющая обязанности руководящих, инженерно-технических работников и рабочих в вопросах требований норм безопасности труда. Здесь же определяются порядок и периодичность обследования объектов и рабочих мест, мер поощрения за работу без нарушений и наказания за допускаемые нарушения. Земляные работы выполняются в соответствии с СП РК 1.03-106 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве". на ежегодной основе рабочие специальности сдают экзамен по БиОТ, руководители раз в 3 года.

4.11. Борьба с пылью на карьере месторождения Аксу

Повышенное содержание пыли в воздухе относится к группе опасных и вредных физических производственных факторов. Содержание пыли в воздухе рабочей зоны допускается не более установленных ГОСТом 12.1.005-88 «Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны» величин предельно допустимых концентраций (ПДК).

Для защиты персонала, работающего на карьере песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» (35 Га), снижения загрязненности воздуха до санитарных норм данным проектом предусматривается комплекс инженерно-технических мероприятий по борьбе с пылью:

- для снижения пылеподавления на автомобильных дорогах (при положительной температуре воздуха) предусматривается поливка дорог водой, с применением при необходимости связующих добавок;
- кабины горнотранспортного оборудования оснащены приточными фильтровентиляционными установками;
- работающие в карьере, не связанные с обслуживанием горнотранспортного оборудования, обеспечены индивидуальными средствами защиты;
- создание нормальных атмосферных условий в карьере осуществляется за счет естественного проветривания. Искусственное проветривание карьера не предусматривается, так как для района, где они расположены, характерны постоянно дующие ветра. Кроме того, глубина карьера от дневной поверхности не превышает 15 м.
- для защиты от пыли работники, занятые на участках, связанных с сыпучими и пылящими продуктами, обеспечиваются респираторами и противопылевыми очками в соответствии с ГОСТ 12.4.001-80 «Система стандартов безопасности труда. Очки защитные. Термины и определения»;

4.12. Радиоактивность и контроль за соблюдением нормативов ПДВ на карьере месторождения Аксу

Оценка и контроль радиационной опасности, а также разработка мероприятий по радиационной защите должны быть направлены на создание условий труда,

обеспечивающих не превышение допустимых уровней загрязненности в соответствии с Санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" [16], утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020.

Песчано-гравийная смесь, добываемая на карьере, относится к категории безопасных в радиационном отношении, поэтому никаких специальных санитарно-гигиенических мероприятий не требуется.

Согласно регламенту проведения эксплуатационных работ, геофизическое оборудование, содержащее источники ионизирующего излучения (ИИИ) персоналом использоваться не будет.

4.13. Борьба с производственным шумом и вибрациями на карьере месторождения Аксу

Настоящим планом горных работ рассматриваются мероприятия по ограничению шума и вибрации для непосредственно работающих в карьере людей.

Защита от шума и вибрации обеспечивается конструктивными решениями используемого оборудования (бульдозеры, экскаваторы, автосамосвалы и др.). Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможных превышений уровня шума и вибрации выполняются следующие мероприятия:

- при превышении уровней шума и вибрации, производится контрольное обследование с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов;
- периодическая проверка оборудования, машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок и ограждающих конструкций, виброизоляции рукояток управления, подножек, сидений, площадок работающих машин.

4.14. Водоснабжение на карьере месторождения Аксу

Предприятие обеспечивает персонал, работающий на карьере месторождения Аксу, доброкачественной питьевой водой в достаточном количестве в соответствии с Санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов".

Водоснабжение месторождения осуществляется за счет привозной воды.

На рабочих местах выдается бутилированная питьевая вода хранится в специальных емкостью 1,5 л и 5-6 л.

4.15. Освещение рабочих мест на карьере месторождения Аксу.

В связи с тем, что режим работы в карьере предусмотрен в одну смену в светлое время суток, освещение рабочих мест на карьере месторождения Аксу не предусматривается.

5. Расчет расхода материалов и персонала на эксплуатацию карьерной техники к «Плану горных работ карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» (35 Га)».

В соответствии с расчетами необходимого карьерного оборудования для выполнения годовых объемов добычи песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» (35 Га), приведенными в подразделе 2.6 и таблице 2.2, выполнен расчет расхода материалов на эксплуатацию карьерной техники с целью расчета выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, а также количество персонала, задействованного на карьере, с целью расчета водопотребления и бытовых отходов в соответствии с требованиями «Экологического кодекса Республики Казахстан». Расчет приведен в таблице 6.

Таблица 6.

Расчет расхода материалов и персонала на эксплуатацию карьерной техники к «Плану горных работ карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» (35 Га)».

многоуровневый «ПКС» (55 га);											
		Годы									
Показатели	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Экскаваторы ЭО-3322Б											
Парк экскаваторов по годам отработки	шт.	1	1	1	1	4	4	4	1	1	1
Суммарное время работы в году	маш.-час	1420.5	1041.7	284	284	6695.1	7272.7	5894.3	284	284	284
Удельный расход топлива на моточасы	л/ч	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Годовой расход топлива (всего)	т/год	15	11	3	3	71	78	63	3	3	3
Норма расхода масел	л/час	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Общий расход масел	л/год	142	104	28	28	670	727	589	28	28	28
Карьерные самосвалы КамАЗ-5511 для вывозки ПГС из карьера к месту складирования. Расчет машино-часов работы выполнен согласно сменной производительности самосвалов											
Парк самосвалов по годам отработки	шт.	4	3	5	5	19	20	17	5	5	5
Суммарное время работы в году	маш.-час	7500.0	5500.0	1500	1500	35350.0	38400.0	31122.0	1500	1500	1500
Удельный расход топлива на моточасы	л/ч	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Годовой расход топлива (всего)	т/год	153	112	31	31	721	783	635	31	31	31
Норма расхода масел	л/час	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Общий расход масел	л/год	1500	1100	300	300	7070	7680	6224	300	300	300
Поливочная машина											

Принятое количество поливочных машин	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Суммарное рабочее время в год	маш.-час	640	640	320	320	640	640	640	320	320	320
Часовой расход диз.топлива	л/ч	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Общий расход диз.топлива	т/год	9.8	9.8	4.9	4.9	9.8	9.8	9.8	4.9	4.9	4.9
Норма расхода масел	л/час	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Общий расход масел	л/год	64	64	32	32	64	64	64	32	32	32
Бульдозер											
Парк бульдозеров по годам отработки	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Суммарное время работы в году	маш.-час	1928	1928	320	320	1928	1928	1928	320	320	320
Удельный расход топлива на моточасы	л/ч	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Годовой расход топлива (всего)	т/год	39	39	7	7	39	39	39	7	7	7
Норма расхода масел	л/час	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Общий расход масел	л/год	386	386	64	64	386	386	386	64	64	64
Расчет количества рабочих и ИТР в карьере Аксу											
Операторы экскаваторов	чел.	1	1	1	1	4	4	4	1	1	1
Водители автосамосвалов	чел.	4	3	5	5	19	20	17	5	5	5
Оператор бульдозера	чел.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Водитель поливочной машины	чел.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Сменный мастер	чел.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Итого	чел.	8	7	9	9	26	27	24	9	9	9

**6. Финансово-экономическая модель добычи песчано-гравийной смеси на месторождении "Аксу" к плану горных работ на 2025-2034
г.г.**

№ п/п	Виды работ	Единица измерения	Всего за период добычи/совмещенной разведки и добычи		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
			физический объем	стоимость в тенге										
1	Инвестиции, всего	тысяч тенге	1.2537	519 937	25 250	19 762	6 373	6 642	140 588	160 214	136 489	7 858	8 201	8 561
2	Затраты на разведку, всего	тысяч тенге												
16	Капитальные затраты, всего	тысяч тенге												
17	Эксплуатационные расходы по этапам добычи и первичной переработки сырья, с расшифровкой основных статей	тысяч тенге												
18	Затраты на добычу, всего	тысяч тенге		509 418	24 225	18 742	5 367	5 635	139 448	159 054	135 352	6 850	7 192	7 552
19	Объем добычи: (указать полезные ископаемые)	миллион кубических метров	1.2537		0.075	0.055	0.015	0.015	0.3535	0.3840	0.3112	0.015	0.015	0.015
20	Горно-подготовительные работы	погонный метр/тысяча кубических метров												

21	Горно-капитальные работы	погонный метр/тысяча кубических метров												
22	Прочие работы по добыче	тысяч тенге		509 418	24 225	18 742	5 367	5 635	139 448	159 054	135 352	6 850	7 192	7 552
23	Первичная переработка (указать перечень работ)	тысяч тенге												
24	Прочие эксплуатационные расходы (с расшифровкой основных статей)	тысяч тенге		-										
25	Совокупный доход, общий по проекту и по видам продукции	тысяч тенге												
26	Социально-экономическое развитие региона и развитие его инфраструктуры	тысяч тенге		10 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
27	Отчисления в ликвидационный фонд	тысяч тенге		5 094	242	187	54	56	1 394	1 591	1 354	68	72	76
28	Обучение, повышение квалификации, переподготовка граждан Республики Казахстан	тысяч тенге		519	25	20	6	7	140	160	136	8	8	9
29	Расходы на научно-исследовательские, научно-технические и (или) опытно-конструкторские работы	тысяч тенге												
30	Косвенные расходы (указать основные статьи)	тысяч тенге												
31	Налоги и другие обязательные платежи, подлежащие уплате в бюджет, в рамках осуществления деятельности по контракту на недропользование	тысяч тенге		141 730	9 613	8 606	6 153	6 203	30 785	33 281	28 183	6 290	6 302	6 314
	Подписной бонус	тысяч тенге												
	Исторические затраты	тысяч тенге												
	НДПИ	тысяч тенге		89 491	4 424	3 422	980	1 029	25 463	27 936	22 865	1 113	1 124	1 135
	Плата за пользование земельными участками	тысяч тенге		51 610	5 161	5 161	5 161	5 161	5 161	5 161	5 161	5 161	5 161	5 161
	Плата за негативное воздействие на окружающую среду	тысяч тенге		629	29	23	13	13	161	184	157	16	17	18

32	Налогооблагаемый доход	тысяч тенге												
33	Чистый доход, остающийся в распоряжении предприятия, после уплаты налогов	тысяч тенге												
34	Годовые денежные потоки	тысяч тенге												
35	Чистая текущая приведенная стоимость проекта при ставках дисконтирования равной 10, 15 и 20 процентов	тысяч тенге												
36	Внутренняя норма рентабельности проекта в целом по проекту	%												

Список использованной литературы

1. Бикенов А.Ж. «Отчет по результатам оценочных геологоразведочных работ на месторождении глинистых пород Аксу с подсчетом запасов по состоянию на 01.01.2014 г.». г. Павлодар, 2014 г.
2. Протокол
3. Проект изменений к утвержденному «Проекту промышленной разработки открытым способом месторождения глинистых пород «Аксу» в сельской зоне г. Аксу Павлодарской области». 2017 г.
4. Методические рекомендации по технологическому проектированию горнодобывающих предприятий открытым способом разработки. Утверждены приказом Комитета по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью Республики Казахстан от 19 сентября 2013 года №42.
4. Закон Республики Казахстан О гражданской защите от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК, по состоянию на 05.06. 2025 г.
5. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы. Утверждены приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан 30 декабря 2014 года № 352. С изменениями от 06.03.2023г
6. Инструкция по составлению плана горных работ. Утверждена приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 18 мая 2018 года № 351;
7. Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», утвержденный постановлением Президента РК от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК.
8. Трудовой кодекс Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 414-V
9. Правила пожарной безопасности. Утверждены приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 21 февраля 2022 года № 55
10. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности". Утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 февраля 2022 года № ҚР ДСМ.
11. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения". Утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72.
12. «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447
13. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
14. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. Утверждены приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 19 марта 2015 года № 222.
15. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности». Утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020.

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ГЕОЛОГИИ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ
Центрально-Казахстанский межрегиональный Департамент
геологии и недропользования (МД "Центрказнедра")

ПРОТОКОЛ № 1430

**заседания Центрально – Казахстанской межрегиональной
комиссии по запасам полезных ископаемых**

г. Караганда

2 апреля 2014 г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

- Перзадаев М.А. - руководитель МД «Центрказнедра», председатель ЦК МКЗ;
Мусиева Б.Г. - зам. руководителя МД «Центрказнедра», зам. председателя ЦК МКЗ;
Кубжесаров Р.С. - руководитель отдела мониторинга недропользования, член ЦК МКЗ;
Адилъханов Е.Б. - и.о. руководителя отдела изучения состояния МСБ;
Гаврилова З.Д. - и.о. руководителя отдела госбалансов и геологических фондов, член ЦК МКЗ;
Кусаинова А.К. - главный специалист отдела изучения состояния МСБ, учёный секретарь ЦК МКЗ;
Каирбеков Т.К. - главный специалист отдела мониторинга недропользования, член ЦК МКЗ;
Шустер В.В. - инженер по геологическому изучению недр, член ЦК МКЗ.

Приглашенные ТОО НТЦ «Прогресс»

- Дорошенко П.П. - директор;
Бикенов А.Ж. - горный инженер-геолог;

Смигановский С.С. – эксперт.

ПОВЕСТКА ДНЯ: Рассмотрение «Отчета по результатам оценочных геологоразведочных работ 2014 года на месторождении глинистых пород «Аксу» в сельской зоне г. Аксу Павлодарской области с подсчетом запасов по состоянию на 01.01.2014 года», представленного АО «Евроазиатская энергетическая корпорация» («ЕЭК»), контракт № 212 от 02.04.2013 года.

Автор отчета – Бикенов А.Ж.

СЛУШАЛИ:

1. Сообщение горного инженера-геолога ТОО НТЦ «Прогресс» Бикенова А.Ж. о разведке участка «Аксу» и запасах, представленных на рассмотрение ЦК МКЗ.
2. Экспертное заключение на отчет Смигановского С.С.

1. По данным, содержащимся в отчете:

1.1. Месторождение глинистых пород «Аксу» в 9 км. северо-западнее г. Аксу, в 20 км. к югу от г. Павлодар и в 25 км. от месторождений глинистых пород Куат и Жылы су в промышленной зоне г. Павлодар.

1.2. Контракт на разведку глинистых пород на участке Аксу, расположенного в сельской зоне г. Аксу Павлодарской области, заключен между ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области» и АО «ЕЭК» 02 апреля 2013 г. (рег.№212).

Период разведки по контракту составляет 1 год и истекает 02 апреля 2014 г.а.

1.3. Геологоразведочные работы (поиски и оценка) выполнялись ТОО НТЦ «Прогресс» в 2013 году (поиски) и 2014 году (оценка) по заявке и за счет АО «ЕЭК» на площади геологического отвода, выданного МД «Центрказнедра» 09.08.2012 г. (рег. № 466). Площадь геологического отвода составляет 35 га.

В результате выполненных поисковых работ было выявлено месторождение глинистых пород «Аксу».

НТС при МД «Центрказнедра» принял к сведению прогнозные ресурсы глинистых пород и песчано-гравийной смеси (ПГС) участка «Аксу» в качестве сырья для гидротехнического строительства (ГОСТ 25100-2011, ГОСТ 8736-77, СНиП РК 3.04-02-2008) по категории Р₁ в количестве 1 977,26 тыс. м³, (протокол НТС № 108-О от 22.10.2013 г.).

1.4. Месторождение глинистых пород «Аксу» приурочено к верхнечетвертичным эолово-делювиальным покровным отложениям, представленных супесями, в меньшей степени суглинками средней мощностью 1.1 м, аллювиальным отложениям 2-й надпойменной террасы р. Иртыш, представленных песчано-гравийной смесью, ср. мощн. 2.2 м. и отложениям глинистых пород павлодарской свиты неогена, представленных, в основном, линзовидными залежами тугопластичных серых глин, суглинков и супесью, мощностью 4.4 м.. Продуктивная толща залегает на серо-зеленых глин аральской свиты неогена.

Вскрышные породы представлены почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2 м и песками. Подстилающие породы – отложения верхнечетвертичного возраста и павлодарской свиты неогеновой системы.

Продуктивная толща обводнена. Пески аллювиальных отложений и супесчанисто-суглинистые отложения павлодарской свиты являются водоносным горизонтом 2-й надпойменной террасы р. Иртыш.

По сложности геологического строения в соответствии с «Классификацией запасов...» месторождение «Аксу» отнесено ко второй подгруппе 2-ой группы.

1.5. Разведка месторождения осуществлялась скважинами ударно-канатного бурения по сети 80-150м.

1.6. В процессе геологоразведочных работ выполнена оценка и подсчет балансовых запасов полезных ископаемых по категории C_1 месторождения «Аксу» (тыс. m^3): всего – 2 324,8; в т.ч. – покровные супеси и суглинки – 315,4, песчано-гравийная смесь – 663,4, глинистые породы павлодарской свиты неогена – 1 346,0, , удовлетворяющие потребность в необходимых объемах грунтов для строительства золоотвала.

1.7. В результате геологоразведочных работ подсчитаны и представляются на утверждение ЦК МКЗ при МД «Центрказнедра» запасы полезных ископаемых по категории C_1 месторождения «Аксу» (тыс. m^3): всего – 2 324,8; в т.ч. – покровные супеси и суглинки – 315,3, песчано-гравийная смесь – 663,4, глинистые породы павлодарской свиты неогена – 1,346,1, , удовлетворяющие потребность в необходимых объемах грунтов для строительства золоотвала.

Рассмотрев представленные материалы и экспертное заключение Смигановского С.С,

ЦК МКЗ ОТМЕЧАЕТ:

2.1. Материалы отчета представлены в соответствии с утвержденными нормативными документами ГКЗ РК и могут считаться достаточными для принципиальной оценки изученности месторождения и подготовленности его к промышленному освоению.

2.2. Геологическое строение месторождения изучено в степени, достаточной для принципиальной оценки условий залегания продуктивной толщи и подсчета запасов на достигнутом уровне их разведанности.

По сложности геологического строения месторождение правильно отнесено ко второй подгруппе 2-ой группе согласно «Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых» как линзообразное с невыдержанным строением и качественными показателями.

2.3. Методика разведки месторождения отвечает его геологическому строению. Принятая сеть бурения 80-150м, обеспечивает степень изученности, достаточную для классификации запасов по категории C_1 .

Достоверность первичной документации подтверждается актом ее сличения с натурой, проведенной в достаточном объеме (по 15 скважинам - 41,7 % от общего объема бурения).

2.4. Качество буровых работ соответствует нормативным требованиям. Скважины бурились вертикально самоходной буровой установкой УГБ –1ВС ударно-канатным способом, стаканом диаметром – 127мм. Всего на участке

пробурено 36 скважин объемом 325,0 п. м, из них, в процессе поисковых работ пробурено 6 скв. – 60,5 п.м., на стадии оценки – 30 скв. – 264.5 п.м. Глубина скважин варьирует в пределах 5-15 м. В бортах ранее пройденного карьера произведены 6 расчисток, по которым отобраны 12 бороздовых проб.

В подсчете запасов участвуют 36 скважин и 6 расчисток по бортам карьера. Заверка линейного выхода керна проводилась при проведении проверки достоверности геологической документации 15 скважин (46,6%). По данным контроля выход керна составил более 98%. Заверка качества буровых работ заверочными скважинами большего диаметра и/или горными работами не проводилась.

Принятая сеть бурения достаточно геометризована.

2.5. Опробование проведено по всем скважинам. Из керна скважин отобрано 178 рядовых проб, из них на стадии поисков - 30 проб, на стадии оценки – 148 проб. Длина проб варьировала от 0,5 до 4,0 м, в среднем составляет 1,8 м., что соответствует длине проб, рекомендуемой «Инструкцией ГКЗ по применению Классификации запасов к месторождениям глинистых пород» (3 - 4 м при однородном строении полезной толщи). Для проведения химического анализа водных вытяжек, силикатного, спектрального и минералогического анализов из материалов рядовых проб составлены 12 групповых проб.

Контроль качества опробования подтвержден выполнением внутреннего контроля по определению физических свойств по 24 пробам (16.2% от количества рядовых проб).

Сопоставление рядовых и контрольных анализов и расчет коэффициента вариации показало хорошую сходимость результатов.

2.6. Методика выполненная в лаборатории ТОО «Изыскатель-ПВ», ТОО Казахстанский научно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» (г. Павлодар) и ТОО «Центргеоланалит» (г. Караганда) физико-механических испытаний и аналитических работ соответствует нормативным требованиям.

2.6.1. Качественная характеристика полезных ископаемых продуктивной толщи месторождения «Аксу» дана на основании физико-механических испытаний 148 рядовых проб.

По данным рентгеноструктурного анализа 6 проб установлено, что глинистые породы участка полиминеральные (содержание монтмориллонита составило 3-14%, плагиоклаза 17-22%, кварца – 29-55%), плотные (удельный вес 2,70-2,74 г/см³), от малопластичных до высокопластичных (число пластичности от 0.04 до 0.37), от неводопроницаемых до слабоводопроницаемых (коэффициент фильтрации от 0.003 до 0.5м/сут), непросадочные (относительная просадочность менее 0.01).

Прочностные параметры глинистых пород при оптимальной влажности характеризуются вариацией значений угла внутреннего трения (ϕ) по пробам от 14° до 29°, удельного сцепления (C) от 0.07 до 0.70 г/см².

Минералогический состав песков следующий: кварц – 50-60%, полевошпат – 30-40%, горные породы – 3-15%, магнетит, гематит и лимонит – 1-3%.

В редких случаях встречаются эпидот, роговая обманка, сфен, биотит, мусковит, апатит и циркон. Петрографический состав гравия следующий: порфириты – 20-30%, полевошпат – 30-40%, кварц = 40-50%, обломки кислых эффузивных пород, песчаников, кремнистых пород и редкие обломки интрузивных пород.

Коэффициент фильтрации варьировал в пределах от 0.003 до 0.5 м/сутки (при требованиях менее 0,1 м/сутки), число пластичности - от 0.03 до 0.37 (при требованиях более 0.05, при соответствующем обосновании более 0.03).

2.6.2. По 9 групповым пробам проведены химические анализы по определению в глинистых породах содержания водорастворимых включений хлоридных, сульфатных или сульфатно-хлоридных солей, не полностью разложившихся органических веществ, находящихся в аморфном состоянии.

По результатам испытаний установлено, что глинистые породы месторождения в соответствии с требованиями СНиП 3.04-02-2008 «Плотины из грунтовых материалов» по содержанию солей - незасоленные, по содержанию органических остатков – минеральные.

2.6.3. Следует отметить, что глинистые породы продуктивной толщи участка «Аксу» не вполне удовлетворяют требованиям СНиП 3.04-02-2008 «Плотины из грунтовых материалов» по коэффициенту фильтрации (0.003 - 0.5 м/сутки соответственно, при требованиях менее 0,1 м/сутки).

В связи с этим, проектом строительства 2-й очереди золоотвала № 2 АТЭС АО «ЕЭК» предусматривается противофильтрационный экран из полиэтиленовой пленки – геомембрана-толщиной 1.0-1.5 мм с защитным слоем из песка, толщиной 0.3-0.5 м. На откосах дамб поверх слоя песка будет насыпаться противоволновой защитный слой мощностью 0.3 м из щебня.

В качестве материала для отсыпки дамб, проектом предусматриваются глинистые породы месторождения с последующим уплотнением. После отсыпки и уплотнения, плотность материала дамбы должна быть не менее 1.73 г/см³ при оптимальной влажности 16% и коэффициенте фильтрации 0.09 м/сутки. ПГС будет применяться для отсыпки защитного слоя над геомембраной, толщиной 0.3*0,5 м. и рекультивации ранее отработанных секций золоотвала.

Лабораторные испытания глинистых пород после уплотнения и опытные отсыпки в производственных условиях не производились.

Согласно данным, приведенным в отчете, коэффициент фильтрации определялся не по всем пробам.

В отчете приведены данные проведения внутреннего лабораторного контроля с расчетом коэффициента вариации содержаний, выполнены расчеты средних показателей основных физических свойств пород, средних содержаний фракций ПГС.

2.7. Вскрышные породы, представленные почвенно-растительным слоем, практического значения не имеют и могут быть использованы для рекультивации отработанного карьера.

2.8. Радиационно-гигиеническая оценка пород месторождения проведена в соответствии с существующими методическими указаниями на основе

радиометрического прослушивания керна. Значение удельной эффективной активности естественных радионуклидов по данным прослушивания составило 0,07-0,09 мкЗв/час. По данным исследований радиоактивности методом гамма-спектрометрии содержание радона и продуктов его распада составило по участку 2,0 мБк/м²/сек (допустимое – 100 мБк/м²/сек). По данным дозиметрического контроля измеренная мощность экспозиционной дозы полезных ископаемых не превысила 0.09 мкЗв/час (при требованиях не более 0.3 мкЗв/час).

По этим показателям глинистые породы участка «Аксу» полностью отвечают требованиям НРБ-99 к строительным материалам 1 класса и могут использоваться для всех видов строительства без ограничений.

2.9. Выполненными спектральными анализами установлено, что загрязнение пород продуктивной толщи тяжелыми и токсичными элементами по величине суммарного показателя загрязнения относится к I (малоопасное) и II (умеренноопасное) категориям загрязнения, по степени опасности – к умеренноопасному (1-10 ПДК).

Спектрозолотометрический анализ не проводился.

2.10. Гидрогеологические условия месторождения можно считать простыми и благоприятными для отработки. Уровень грунтовых вод на месторождении устанавливается на глубине 2,0-5,9 м. (абсолютные отметки 118,7-122,0 м.). В южной части площади месторождения в скважинах №№ 25-28, 30, 33, 35 профилей VI-VIII грунтовые воды отсутствуют ввиду поднятия кровли водоупорных глин аральской свиты неогена. По 3 скважинам на месторождении отобраны 3 пробы воды, по которым произведен химический анализ.

Вода по химическому составу пресная (общая минерализация составляет варьирует в пределах 622-1000 мг/дм³), магниево-кальциево-натриево-калиевая, хлоридно-сульфатно-гидрокарбонатная. Расчетный водоприток в карьер за счет максимального ливня (по данным зарегистрированной в районе максимальной его интенсивности) с учетом площади карьера на момент отработки составляет 367,3 л/с, за счет максимально зарегистрированных эффективных (твердых) осадков составил 21,2 л/с, за счет дренирования подземных вод 0.44, л/с. Предлагаемая схема разработки месторождения в условиях обводненности продуктивной толщи не предусматривает работ по осушению обрабатываемого карьера и, соответственно, режимного понижения существующего уровня подземных вод.

2.11. Горнотехнические условия месторождения изучены в объеме, достаточном для проектирования его открытой разработки. Изученные физико-механические параметры пород определяют устойчивость бортов карьеров при генеральном угле их погашения на конец отработки в 35°.

2.12. Подсчет запасов выполнен методом геологических блоков, что соответствует методике разведки и геологическому строению участка.

При выполнении подсчета запасов не были разработаны параметры кондиций.

В соответствии с выполненным подсчетом запасов следует принять следующие параметры кондиций:

- к полезному ископаемому относятся глинистые породы и песчано-гравийная смесь, отвечающие требованиям ГОСТ 25100-2011, ГОСТ 8736-77 и СНиП 3.04-02-2008;

- минимальная мощность продуктивной толщи – 0.5 м;

- по радиационно-гигиенической характеристике сырье должно отвечать требованиям НРБ-99 к строительным материалам I класса;

- подсчет запасов производить в проектных контурах карьера, отстроенного по геологоразведочным выработкам в геологических границах с зоной экстраполяции в плане с учетом границ геологического отвода. Оставление предохранительной “подушки” мощностью 0.2 м не предусматривать ввиду полной отработки пластов полезных ископаемых до водоупорного пласта глин аральской свиты неогена.

2.13. К методике подсчета запасов методических замечаний не отмечается.

2.14. В связи с тем, что отработка участков будет вестись единым забоем, без разделения на разновидности пород (супеси, суглинки, глины), принять к утверждению единые запасы глинистых пород.

2.15. Экономическая эффективность разработки месторождения «Аксу» выполнена, согласно «Методических рекомендаций по геологической оценке», 2005 г. В связи с первоочередной потребностью, при расчетах экономической эффективности эксплуатационные запасы приняты в объеме 990 тыс.м³.

При годовом объеме добычи – 198 тыс. м³, обеспеченность запасами составляет – 5 лет, срок окупаемости – 5 лет.

Следует отметить, что при выполнении технико-экономических расчетов принята величина коэффициента разрыхления равная 1.2, не подтвержденная фактическими экспериментальными данными.

3. ЦК МКЗ ПОСТАНОВЛЯЕТ:

3.1. Утвердить для подсчета запасов полезных ископаемых месторождения глинистых пород «Аксу» для условий открытой разработки следующие параметры кондиций:

- к полезному ископаемому относятся глинистые породы, отвечающие требованиям СНиП 3.04-02-2008, ГОСТ 25100-2011, и песчано-гравийная смесь (ГОСТ 8736-77);

- минимальная мощность продуктивной толщи – 0.5м;

- по радиационно-гигиенической характеристике сырье должно отвечать требованиям НРБ-99 к строительным материалам I класса;

- подсчет запасов производить в проектных контурах карьера, отстроенного по геологоразведочным выработкам в геологических границах с зоной экстраполяции в плане с учетом границ геологического отвода без

оставления предохранительной “подушки” мощностью 0.2 м над подстилающими глинами аральской свиты неогена.

3.2. Утвердить для условий открытой отработки балансовые запасы полезных ископаемых месторождения глинистых пород «Аксу» в качестве сырья для гидротехнического строительства и ликвидационных работ по категории C_1 в количестве: всего запасов полезных ископаемых (тыс. м³) - 2 324,8 , в т.ч.: глинистые породы покровных отложений – 315,3, песчано-гравийная смесь (ПГС) – 663,4, глинистые породы павлодарской свиты – 1346,1.

3.3. Отнести месторождение глинистых пород «Аксу» ко второй подгруппе 2-ой группы по «Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых».

3.4. Предупредить недропользователя о необходимости экспериментального определения физико-механических и теплофизических характеристик грунтов с учетом их состояния по плотности, влажности и температуре, в котором они будут находиться в плотине в процессе ее строительства и эксплуатации.

3.5. В связи с тем, что контур подсчета запасов совпадает с контуром геологического отвода, возврат территории не производится.

3.6. Отчет на бумажных и электронных носителях сдать в ТГФ МД «Центрказнедра» (1 экз.) и РЦГИ «Казгеоинформ» (1экз.). Первичные материалы сдать в архив МД «Центрказнедра».

Председатель ЦК МКЗ

Ученый секретарь ЦК МКЗ



М.А.Перзадаев

А.К. Кусаинова



Приложение № 2
к Договору № PD/ЕЕС/25-1005 от 21.05.2025 г.
между Акционерным обществом «Евроазиатская энергетическая корпорация и Товариществом с
ограниченной ответственностью «Лоцман»

г. Аксу

21.05.2025 года

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Закупка услуги по разработке документации Плана ликвидации и Плана горных работ карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» (35 Га)		
п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ДАННЫХ И ТРЕБОВАНИЙ	ПОЛЕ ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ЗАКАЗЧИКОМ
1	Наименование проекта	План ликвидации и План горных работ карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» (35 Га)
2	Наименование участка (района), на котором планируется использование	Республика Казахстан, Павлодарская обл., г. Аксу, АО «ЕЭК»
3	Цель закупа (плановая замена, реконструкция, модернизация и т.д.)	Разработать План ликвидации и План горных работ карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» (35 Га)
4	Срок начала и окончания работ	В течение 90 календарных дней с даты заключения договора
5	Основные ожидаемые результаты работы от Исполнителя (<i>в физическом, количественном выражении; текстовые материалы; графические материалы; электронные материалы; необходимость согласований, утверждений; другое</i>)	9.1 Текстовые и графические материалы должны быть подготовлены в соответствие с законодательными и нормативными требованиями РК; 9.2. «План ликвидации...» с аннотацией выдается на бумажном носителе (4 экз.) в электронном виде и формате *PDF с подписями 1экз 9.3 Расчеты эмиссий ЗВ в атмосферу в формате Excel
6	Требования к документации по завершению работ	согласно п.5
7	Формат обучения	
8	Обеспечение материалами	
9	Источники обеспечения энергией (тепло, электроэнергия, сжатый воздух, газ), водой	
10	Обеспечение транспортом	
11	Обеспечение проживанием	





12	Обеспечение питанием																									
13	Режим выполнения работ/услуг	Режим выполнения работ может корректироваться по согласованию с Заказчиком																								
14	Возможность привлечения суб.подрядных организаций	по согласованию с Заказчиком																								
15	Предоставление исходных документов и материалов от Заказчика (наличие проектно-сметной документации в случае закупок строительных работ, реконструкции, реставрации, расширении, техническом перевооружении, модернизации, капитальном ремонте объектов, а также при прокладке коммуникаций, инженерной подготовке территории, благоустройство и озеленении)	15.1 Проект промышленной разработки карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» 15.2. Фактическое положения горных работ по состоянию на 31.12.2024 г.																								
16	Методы контроля исполнения	Все материалы направляются Заказчику на согласование																								
17	Гарантийный срок	Потенциальный поставщик сопровождает прохождения необходимых экспертиз и гарантирует их положительное заключение																								
18	Другие требования (можно удалить, если нет необходимости)	18.1. Горный отвод на отработку открытым способом балансовых запасов полезных ископаемых месторождения песчано-гравийной смеси «Аксу» - 36 Га, глубина отработки - 15 м. Срок отработки месторождения до 2034 г. Система разработки – транспортная. 18.2. Балансовые запасы на 01.01.2025 г. 1253,718 тыс. м3. <table><tr><td>год</td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td></tr><tr><td>Объем добычи ПГС, тыс. м3</td><td>75</td><td>55</td><td>15</td><td>15</td></tr></table> <table><tr><td>год</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td><td>2034</td></tr><tr><td>Объем добычи ПГС, тыс. м3</td><td>353,5</td><td>384</td><td>311,22</td><td>15,00</td><td>15,00</td><td>15,00</td></tr></table> 18.3. Мощность вскрышных пород на проектируемом участке месторождения представлены плодородным слоем. Плодородный слой снят и складирован отдельно. 18.4. Оработка балансовые запасы месторождения планируются обрабатывать в круглогодичном и прерывисто-сезонном режиме. 18.5. План горных работ разработать в соответствии с Инструкции по составлению плана горных работ, утверждённой Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 18 мая 2018 года № 351. 18.6 «План ликвидации...» разработать в соответствии с Кодексом РК « О недрах и недропользовании» № 125 – VI	год	2025	2026	2027	2028	Объем добычи ПГС, тыс. м3	75	55	15	15	год	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Объем добычи ПГС, тыс. м3	353,5	384	311,22	15,00	15,00	15,00
год	2025	2026	2027	2028																						
Объем добычи ПГС, тыс. м3	75	55	15	15																						
год	2029	2030	2031	2032	2033	2034																				
Объем добычи ПГС, тыс. м3	353,5	384	311,22	15,00	15,00	15,00																				



		ЗРК от 27.12.2017 г.) и «Инструкции по составлению плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых» (Приказ Министра по ИР РК, от 29.06.2018 г.) 18.7. Экологическую оценку провести в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК от 02 января 2021г. и Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» с учетом установленной категории опасности проектируемого объекта и анализа видов деятельности, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным. До начала проведения экологической оценки проектируемого объекта Исполнитель в рабочем порядке согласовывает с Заказчиком принятую Исполнителем категорию рассматриваемого объекта (ст. 12 ЭК) и вид экологической оценки для проведения процедуры выявления и описания возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду (ст. 49 ЭК). Исполнитель полностью сопровождает процесс прохождения общественных слушаний в соответствии с Правилами проведения общественных слушаний. Для участия в общественных слушаниях согласно законодательных требований в области охраны окружающей среды, Исполнитель подготавливает доклад, презентацию и нетехническое резюме по документам, выносимым на слушания. Исполнитель лично представляет и проводит презентацию перед участниками общественных слушаний в соответствии с правилами и обеспечивает проведение слушаний на казахском и на русском языках. Представители Заказчика присутствуют на общественных слушаниях для предоставления общественности ответов на вопросы, которые находятся вне компетенции Исполнителя. Исполнитель сопровождает материалы Экологической оценки в период прохождения экспертизы, взаимодействует с государственными органами в период проведения экспертизы и гарантирует получение положительного экологического заключения. По окончании выполнения Работ Исполнитель обязуется предоставить Заказчику следующие работы: - оформленные результаты экологической оценки на бумажном носителе в количестве 1 (одного) экземпляра и в электронном виде; - расчёты нормативов эмиссии в формате Excel.
--	--	---

	НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ДАННЫХ И ТРЕБОВАНИЙ	ПОЛЕ ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ЗАКАЗЧИКОМ
19	Состав и объем работы/услуги (количественные параметры, технико-технологические требования, разделы, графики, периодичность, сроки, начало/окончание, стадийность, другое)	





	-Проектно-изыскательные работы -Техническое обследование объекта -Разработка проектно-сметной документации -включая разделы оценка воздействия и охрана окружающей среды и ПОС -ПСД -работы по демонтажу и переносу коммуникаций из зоны работ -строительно-монтажные работы -обучение персонала и инструктирование по проведению технического обслуживания и эксплуатации -пусконаладочные работы и ввод в эксплуатацию -авторский и технический надзор	
20	Характеристика места проведения работы/услуги (краткое описание рабочей площадки, географические, климатические, инженерно-геологические, особые природные условия, координаты, привязка топографическая, другое)	Офис Поставщика. Выезд на территорию Заказчика по согласованию или необходимости.
21	Перечень нормативной ТЕХНИЧЕСКОЙ документации, определяющих исполнение работы	Текстовые и графические материалы должны быть подготовлены в соответствие с законодательными и нормативными требованиями РК;
22	Техническая документация по ТРУ Заказчика (Дефектная ведомость, чертежи, паспорта, схемы, нормативные документы для оборудования, подлежащего ремонту и т.д.	22.1. Техническое задание на разработку Плана ликвидации и Плана горных работ карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» (35 Га) 22.2. Проект промышленной разработки карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» 22.3. Фактическое положения горных работ по состоянию на 31.12.2024 г.
23	Ключевые технологические и технические показатели ТРУ Заказчика - тип (марка) и наименование оборудования - удельная/валовая	23.1. «План ликвидации...» и расчет стоимости ликвидации последствий операций деятельности по карьере песчано-гравийной смеси необходимо выполнить в соответствии с «Инструкции по составлению плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых» и другими действующими нормативно-правовыми документами РК.





	производительность оборудования - назначение оборудования (технологическая операция для которой будет применяться оборудование) - габаритные размеры оборудования - вес оборудования - режим работы оборудования и условия его эксплуатации - требования к исходному материалу для переработки (физико-химический, минералогический и гранулометрический свойства) - качество получаемого продукта - требования к необходимому вспомогательному оборудованию - нормативный срок эксплуатации оборудования* - дата изготовления оборудования* и т.д.	23.2. План горных работ разработать в соответствии с Инструкции по составлению плана горных работ, утверждённой Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 18 мая 2018 года № 351. 23.3. Разработать материалы Экологической оценки, согласно требованиям Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» и Приказа МЭГиПР РК «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» №280 от 30 июля 2021 года. Лица, задействованные в проектировании должны иметь соответствующие действующие на территории РК подтверждающие документы об обучении требованиям: – безопасности и охране труда; - промышленной безопасности
24	Условия и требования по охране окружающей среды	
25	Требования по охране труда и промышленной безопасности	ТРУ должны соответствовать действующему законодательству Республики Казахстан
26	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций	
27	Требования по энергосбережению и повышению энергоэффективности	Проектом учесть требования Закона РК № 541 – IV «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности», а также ISO 50001
28	Требования по автоматизации системы управления процессом	
29	Требования по метрологии	
30	Обеспечение инфраструктурой от Заявителя: -конструктивные и архитектурные решения -инженерные и слаботочные сети -электричество	





	-вода -воздух -отопление -вентиляция -кондиционирование воздуха -климатические условия -грунтовые условия площадки -гидрогеологические условия -сейсмичность -др."	
--	--	--

	НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ДАННЫХ И ТРЕБОВАНИЙ	ПОЛЕ ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ЗАКАЗЧИКОМ
31	Необходимые лицензии для выполнения работ (в том числе	Исполнитель должен обладать лицензией на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, с подвидом природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности Потенциальный поставщик должен соответствовать следующим требованиям: • Лицензия на экологическое проектирование и нормирование • Наличие аттестата на право проведения работ в области промышленной безопасности. Потенциальный поставщик должен иметь в штате ГИП с подтверждающим сертификатом.
32	Наличие аккредитации / аттестации / патентов (с указанием Заказчиком предмета патентирования)	Лица, задействованные в проектировании должны иметь соответствующие действующие на территории РК подтверждающие документы об обучении требованиям: – безопасности и охране труда; - промышленной безопасности; Лицензии: - Изыскательскую деятельность - инженерно-геодезические работы -инженерно-геологические и инженерно-гидрогеологические работы Аттестаты: - Аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности Свидетельства об аккредитации: - Свидетельство об аккредитации на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности - Свидетельство об аккредитации на право осуществления инжиниринговых услуг по техническому надзору на технически и технологически сложных объектах
33	Требования к сертификации на территории РК	1СТ РК ISO 9001-2016 (ISO 9001:2015) «Система менеджмента качества. Требования» СТ РК ISO 14001-2016 (ISO 14001:2015) «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по





		применению» СТ РК ISO 45001-2019 (ISO 45001:2018) «Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования и руководство по применению»
34	Опыт работы (Необходимость предоставления перечня примеров исполнения подобных услуг Исполнителем за предыдущий период (указать какой), отзывов) "	Потенциальный поставщик должен иметь опыт в разработке аналогичных работ не менее 5 проектов
35	Требования к кадровым возможностям Исполнителя (Заказчиком указывается перечень интересующих профессий и специальностей, а также необходимый уровень образования и опытности)"	Исполнитель должен иметь в своем штате горного инженера, геолога, гидрогеолога, энергетика, механика, эколога, экономиста со стажем работы не менее 4 лет, с подтверждающими копиями дипломов, подтверждающих профессиональную квалификацию специалистов. Иметь в штате ГИП, куратора проекта по проектам не менее 5 лет.
36	Требования к ТМЦ, используемых Исполнителем (требования к комплектации и т.д.)	
37	Требования к техническим возможностям Исполнителя (с указанием Заказчиком области применения интересующих машин, оборудования, аппаратуры, приборов, инструментов)	
38	Перечень документов, подтверждающих соответствие поставщика работы/услуги требованиям технической спецификации от заказчика (разрешительные документы)	

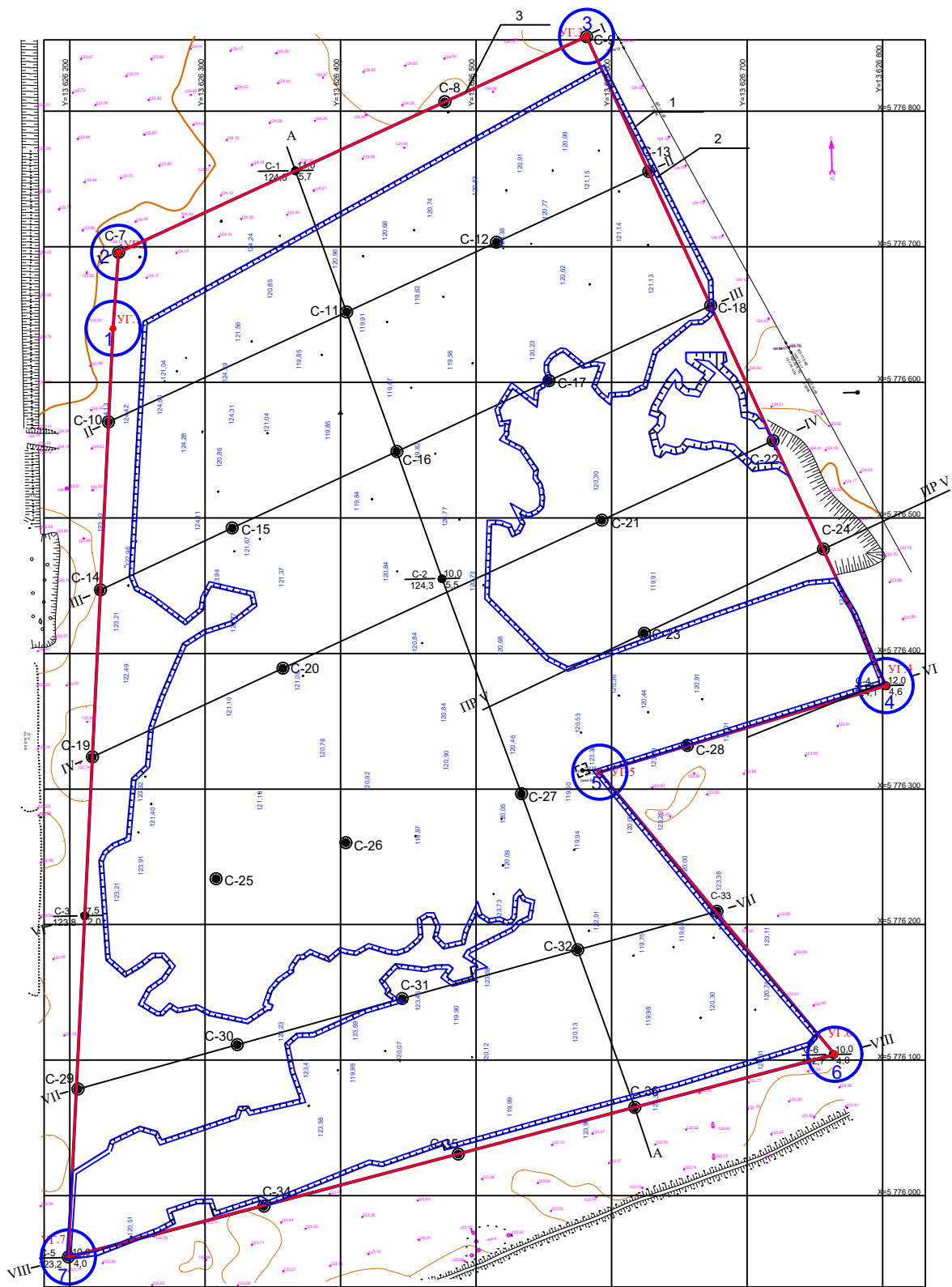
ИСПОЛНИТЕЛЬ

ЗАКАЗЧИК

_____ Сапаков Е.А.

_____ Мащенко А.С.





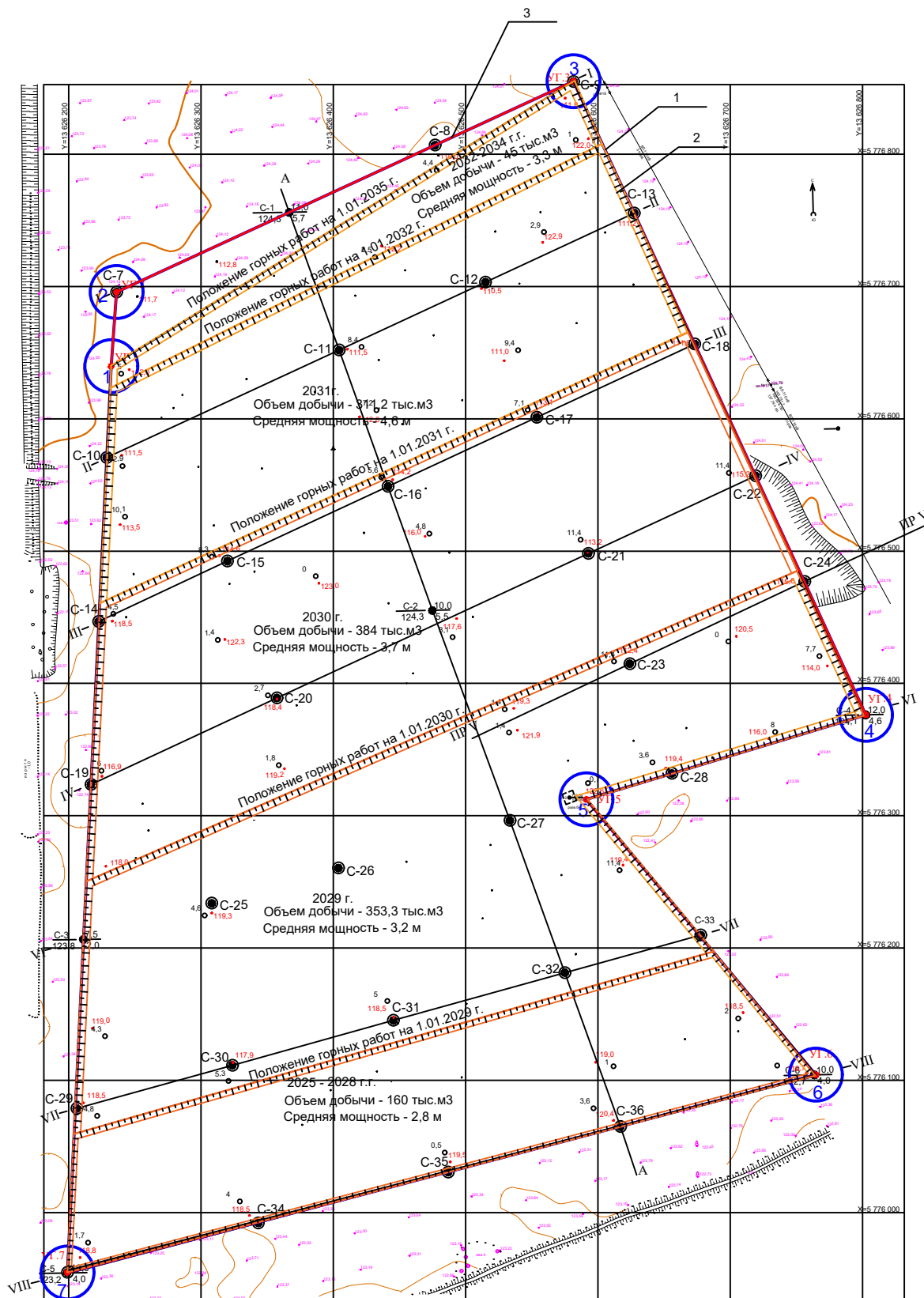
Условные обозначения:

- 1 - верхняя бровка карьера
- 2 - нижняя бровка карьера
- 3 - контур горного отвода
- высотные отметки дневной поверхности, м
- 118,5 - высотные отметки дна карьера, м
- C-25 - геологоразведочные скважины
- откосы борта карьера
- VIII - откосы борта карьера

Система координат Гаусса-Крюгера
Система высот - Балтийская

Должн.	ФИО	Подп.	Дата	АО "Евразийская энергетическая корпорация"	ПЛ-2025-1
Гл. инж.	Акашев М.	Акашев М.		План горных работ карьера ПГС месторождения Аксу	Отдел Масштаб
	Казанцева Г.	Казанцева Г.			Горный 1:2000
					Лист 1 Листов 1
				План карьера на конец 2024 года	ТОО "Лышман" 2025 г.

Формат А2



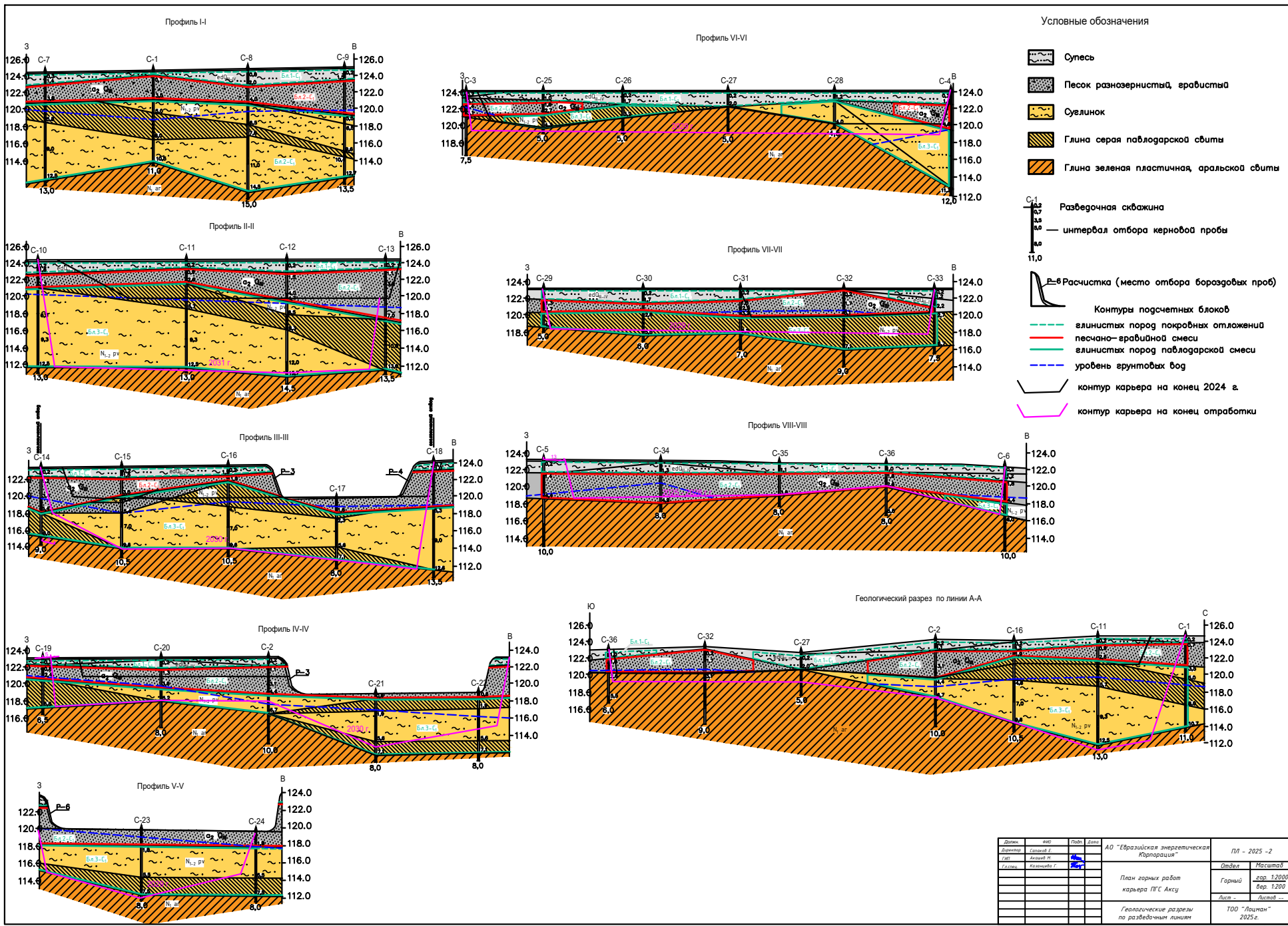
Условные обозначения:

- 1 - верхняя бровка карьера
- 2 - нижняя бровка карьера
- 3 - контур горного отвода
- 4 - Мощность отрабатываемой толщи, м
- 5 - высотные отметки дневной поверхности, м
- 118.5 - высотные отметки дна карьера, м
- C-25 - геологоразведочные скважины
- ▨ - откосы борта карьера
- VIII - откосы борта карьера

Система координат Гаусса-Крюгера
Система высот - Балтийская

Должн.	ФИО	Подп.	Дата	АО "Евразийская энергетическая корпорация"	ПЛ -2025-3	
Гл. инж.	Акашев М.	Казанцева Г.			Отдел	Масштаб
				План горных работ карьера ПГС месторождения Аксу	Горный	1:2000
					Лист 1	Листов 1
				План развития горных работ на 2025-2034 г.г.		ТОО "Пашман" 2025 г.

Формат А2



"Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі Павлодар облысының Төтенше жағдайлар департаменті" мемлекеттік мекемесі



Государственное учреждение "Департамент по чрезвычайным ситуациям Павлодарской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан"

ПАВЛОДАР Қ.Ә., ПАВЛОДАР Қ., Олжабай батыр көшесі, № 14 үй

ПАВЛОДАР Г.А., Г.ПАВЛОДАР, улица Олжабай батыр, дом № 14

Номер: KZ34VQR00045428

Акционерное общество "Евроазиатская энергетическая корпорация"

Номер заявления: KZ38RQR00114426

Дата выдачи: 28.07.2025 г.

140102, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН,
ПАВЛОДАРСКАЯ ОБЛАСТЬ, АКСУ Г.А.,
Г.АКСУ, улица Промышленная, здание № 60,
960340000148, 8-71837-9-99-84

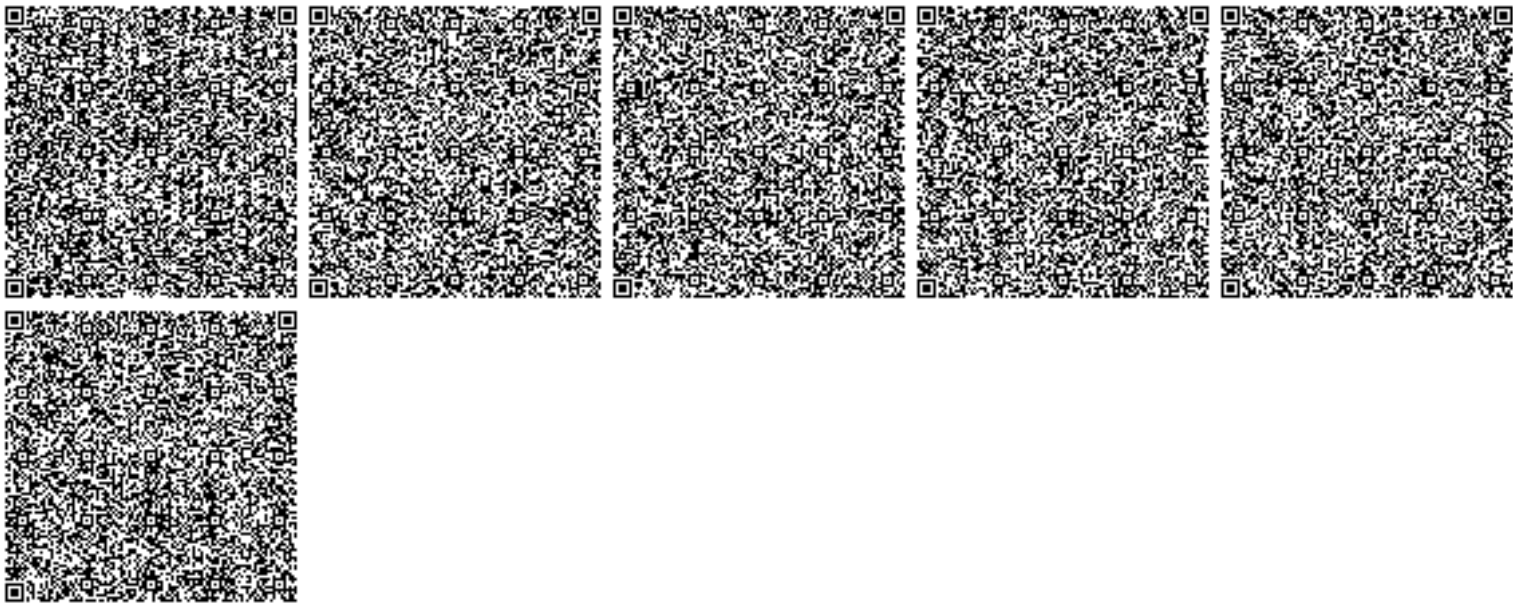
ПИСЬМО-СОГЛАСОВАНИЕ

Государственное учреждение "Департамент по чрезвычайным ситуациям Павлодарской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан", в соответствии со статьей 78 Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» и Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях», учитывая прилагаемый перечень документов, согласовывает проектную документацию "План горных работ карьера песчвно-гравийной смеси месторождения "Аксу"" в части промышленной безопасности.

Условием действия данного согласования является обязательное соблюдение законодательства, правил и других действующих нормативных документов по промышленной безопасности Республики Казахстан.

И.о. заместителя начальника департамента

Жумабеков Максат Туленович



Тип документа	Исходящий документ
Номер и дата документа	№ 4-5.1091 от 04.08.2025 г.
Организация/отправитель	ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Получатель (-и)	УПРАВЛЕНИЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ
	ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ
Электронные цифровые подписи документа	 Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Павлодарской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан" Согласовано: ЧУКИН МАРАТ МIIТFgYJ...ebdEKwLcx Время подписи: 04.08.2025 15:41
	 Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Павлодарской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии; геологии и природных ресурсов Республики Казахстан" Подписано: МУСАПАРБЕКОВ КАНАТ МIIТ9AYJ...ftFu5CUqs Время подписи: 04.08.2025 16:12
	 Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Павлодарской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии; геологии и природных ресурсов Республики Казахстан" ЭЦП канцелярии: ВАЛИЕВА НАЗЫМГУЛЬ МIIUGQYJ...1PDOvCQ== Время подписи: 04.08.2025 16:27

[[QRCODE]]

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.



АО «Евроазиатская энергетическая корпорация»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлено Заявление о намечаемой деятельности, за №KZ53RYS01253142 от 11.07.2025 года.

Общие сведения

Намечаемая деятельность связана с добычей общераспространенных полезных ископаемых (ОПИ), используемых для собственных целей, не связанных с предпринимательской деятельностью.

Месторождение глинистых пород Аксу расположено в 9 км северо-западнее г. Аксу, в 3 км к западу от АТЭС, в 3 км к северу от АЗФ и в 5 км восточнее золототвала № 2. В 20 км к югу от г. Павлодар. Глубина горного отвода - 15 м (абс. отметка 108 м), площадь - 0,36 км². 1 точка: северная широта 52°06'15.08''; восточная долгота 76°50'32.47''; 2 точка: северная широта 52°06'16.89''; восточная долгота 76°50'32.76''; 3 точка: северная широта 52°06'21.76''; восточная долгота 76°50'51.11''; 4 точка: северная широта 52°06'06.09''; восточная долгота 76°51'02.08''; 5 точка: северная широта 52°06'04.20''; восточная долгота 76°50'50.90''; 6 точка: северная широта 52°05'57.33''; восточная долгота 76°50'59.73''; 7 точка: северная широта 52°05'52.96''; восточная долгота 76°50'29.82''. Деятельность по добыче ОПИ осуществляется на основании контракта на недропользование №244 от 27.05.2015 года, сроком до 2034 года. Намечаемой деятельностью предусматривается внесение корректировок в календарный план горных работ.

Вид деятельности принят согласно п.2 п.п.2.5 Раздела 2 Приложения 1 к ЭК РК от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК, «Добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год».

Согласно п.7 пп.7.11, раздела 2 Приложения 2 к ЭК РК, «Добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год» - относится к II категории.

Краткое описание намечаемой деятельности

Согласно сведений заявления, на текущий момент объем горных работ по годам составляет: 2025 год – 15 тыс. м³, 2026 год – 15 тыс. м³, 2027 год – 15 тыс. м³, 2028 год – 384,4 тыс. м³, 2029 год – 384,0 тыс. м³, 2030 – 382,4 тыс. м³, 2031 год – 15 тыс. м³, 2032 год – 15 тыс. м³, 2033 год – 15 тыс. м³, 2034 год – 15 тыс. м³. Итого: 1255,8 тыс. м³.

Согласно корректировке 2025 года, объёмы горных работ по годам предлагаются в следующем объёме: 2025 год – 75 тыс. м³, 2026 год – 55 тыс. м³, 2027 год – 15 тыс. м³, 2028 год – 15 тыс. м³, 2029 год – 353,5 тыс. м³, 2030 год – 384 тыс. м³, 2031 год – 311,2 тыс. м³, 2032 год – 15 тыс. м³, 2033 год – 15 тыс. м³, 2034 год – 15 тыс. м³. Итого: 1253,7 тыс. м³.

Балансовые запасы полезных ископаемых месторождения Аксу по состоянию на 1.01.2025г составляют 1253,7 тыс.м³. Площадь горного отвода - 36 га, отработка на 35 га и глубина отработки – 15 м. Вскрышные породы, представленные почвенно-плодородным слоем (ППС), мощностью 0.2 м. Объем вскрышных пород будет составлять - 47 349 м³. Разрабатываемые грунты представлены пласт-линзообразными залежами покровных глинистых пород (супеси с прослоями и линзами легких суглинков), залегающим ниже пластом песчано-гравийной смеси и подстилающими их пласто- и линзообразными залежами глинистых пород павлодарской свиты неогена (суглинки).



глины). Для отработки балансовых запасов месторождения предусматривается открытый способ с применением транспортной системы разработки. Основными элементами системы открытых способов разработки будет являться: уступ, борта и откосы карьера, съезды, фронт работ, экскаваторные хода, рабочая площадка. Полезное ископаемое будет разрабатываться ниже уровня стоянки экскаватора с применением боковых проходок и общим фронтальным продвижением уступов на север. Погрузка предусматривается производить в автосамосвалы, стоящие на одном уровне с экскаватором. Максимальная производительность карьера по объему добычи в период 2029-2031 г.г. составит - 384,0 тыс.м³, в период 2025-2028 гг. - 75 тыс.м³, минимальная – 15,0 тыс.м³ в периоды 2027-2028 годы и 2032-2034 годы. Вскрышные работы выполнены в предыдущие годы. Снятие ППС будут производиться бульдозером с последующим перемещением во временные бурты. Из буртов погрузчиком ППС будут грузиться в автосамосвалы и вывозиться на участки рекультивации отработанных ЗШН. Таким образом, в результате производства вскрышных работ специальное отвалообразование для складирования ППС не предусматривается.

План горных работ составлен на 10 последовательных лет. Срок действия контракта на добычу глинистых пород и песчано-гравийной смеси на месторождении Аксу по 2034 год включительно. Начало добычи 2025г, конец 2034г. Режим работы карьера принимается круглогодичным в периоды максимальной годовой добычей грунта в 2025-2026 и 2029-2031 годы. и сезонно-прерывистым (по мере производственной необходимости в полезном ископаемом) в периоды 2027-2028 и 2032-2034 года. Режим работы в течение сезонно-прерывистого периода с пятидневной рабочей неделей, с двумя выходными днями, с продолжительностью смены - 8 часов. Водоснабжение месторождения осуществляется за счет привозной воды. На рабочих местах предусматривается бутилированная питьевая вода. Общий объем водопотребления по годам составляет: 2025г.- 1.3508 тыс.м³/год, 2026г.- 1.1462 тыс.м³/год, 2027г, 2028г, 2032г, 2033г, 2034г.- 0.2123 тыс.м³/год, 2030г - 6.4262 тыс.м³/год, 2031г.- 4.0304 тыс.м³/год.

Образование хозяйственно-бытовых сточных вод в объеме: 2025- 0.0528 тыс.м³/год; 2026- 0.0462 тыс.м³/год; 2027, 2028, 2032, 2033, 2034 годы - 0.0099 тыс.м³/год; 2029г. - 0.1716 тыс.м³/год; 2030г. - 0.1782 тыс.м³/год; 2031г.- 0.1584 тыс.м³/год. Бытовые стоки, образующиеся в процессе работ, планируется отводить в септик ёмкостью 2,5 м³, который состоит из 4х камер, в которых происходит очистка стоков. Септик предназначен как для сезонного, так и для круглогодичного использования. На территории предусматривается установка биотуалета.

Согласно сведениям заявления воздействие на растительный мир и животный мир оказываться не будет. Вблизи проектируемых работ отсутствуют культурные памятники, заповедные зоны, заказники и другие особо охраняемые природные объектов. Животные, занесенные в Красную книгу, отсутствуют. Использование животного мира не предполагается. Снос зеленых насаждений не предусматривается.

Проектом предусматриваются мероприятия: вывоз и захоронение ТБО только на специально отведенном месте; исключение сброса сточных вод на поверхность почвы; рекультивация нарушенных земель и прилегающих участков по завершении работ; запрещение неконтролируемого сброса сточных вод в природную среду; контроль соблюдения технологического регламента, технического состояния оборудования; контроль работы контрольно-измерительных приборов; влажная уборка производственных мест; запрещение сжигания отходов производства и мусора; ограничение работы автотранспорта, вплоть до запрета выезда на линии автотранспортных средств с неотрегулированными двигателями; исключения пыления с автомобильной дороги (с колеси др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления; кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных работ; организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей; при перевозке твердых и пылевидных материалов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Предполагаемый объем выбросов загрязняющих веществ согласно заявления составит - 8,98636 т/год. (Увеличение с 0,9583 до 8,98636 т/год). Общий объем образования отходов производства и потребления составит: 2025г. - 0,434 т/год, 2026г. - 0,380 т/год, 2027г., 2028г., 2032г., 2033г., 2034г. - 0,081 т/год, 2029г. - 1,410 т/год, 2030г. - 1,465 т/год, 2031г. - 1,302 т/год.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

В соответствии с п.26 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК



30.07.2021 года №280. Далее - Инструкция), в целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности при подготовке заявления о намечаемой деятельности, а также уполномоченный орган в области охраны окружающей среды при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата выявляют возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь пунктом 25 настоящей Инструкции.

Так, в ходе изучения материалов Заявления установлено наличие возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные в п.25 Инструкции, а именно:

- имеются возможные риски загрязнения земель или водных объектов (подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;
- может оказать воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц;
- может оказать воздействие на населенные или застроенные территории;
- может оказать потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории.

Так, согласно п.27 Инструкции, по каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Кроме того, оценка воздействия на окружающую среду является обязательной на основании норм п.1 и п.2 ст.65 ЭК РК .

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности является обязательным.

Согласно п.31 Главы 3 Инструкции, изучение и описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в процессе оценки воздействия на окружающую среду включает подготовку отчета о возможных воздействиях.

Кроме того, в соответствии с п.5 ст.65 ЭК РК, запрещается реализация намечаемой деятельности, в том числе выдача экологического разрешения для осуществления намечаемой деятельности, без предварительного проведения оценки воздействия на окружающую среду, если проведение такой оценки является обязательным для намечаемой деятельности в соответствии с требованиями ЭК РК.

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду (п.8 ст.69 ЭК РК)

В соответствии с требованиями ст.66 ЭК РК, в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий: прямые воздействия - воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности; косвенные воздействия - воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности; кумулятивные воздействия - воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду необходимо провести оценку воздействия на следующие объекты, (в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии): атмосферный воздух; водные ресурсы; земли и почвенный покров; растительный и животный мир.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду также подлежат оценке и другие воздействия на окружающую среду, которые могут быть вызваны возникновением чрезвычайных ситуаций антропогенного и природного характера, аварийного загрязнения окружающей среды, определяются возможные меры и методы по предотвращению и сокращению вредного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, а также необходимый объем производственного экологического мониторинга. Кроме того, подлежат учету отрицательные и положительные эффекты воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

В этой связи, в отчете, по каждому из указанных выше возможных воздействий необходимо проведение оценки их существенности, а также учесть требования к проекту отчета о возможных воздействиях, предусмотренных нормами п.4 ст.72 ЭК РК.

Особо отмечается, что вышеуказанные выводы основаны на данных, представленных в Заявлении и действительны при условии их достоверности.



При проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду необходимо учесть замечания и предложения согласно протоколу от 04.08.2025 года, размещенного на сайте <https://ecoportal.kz/>.

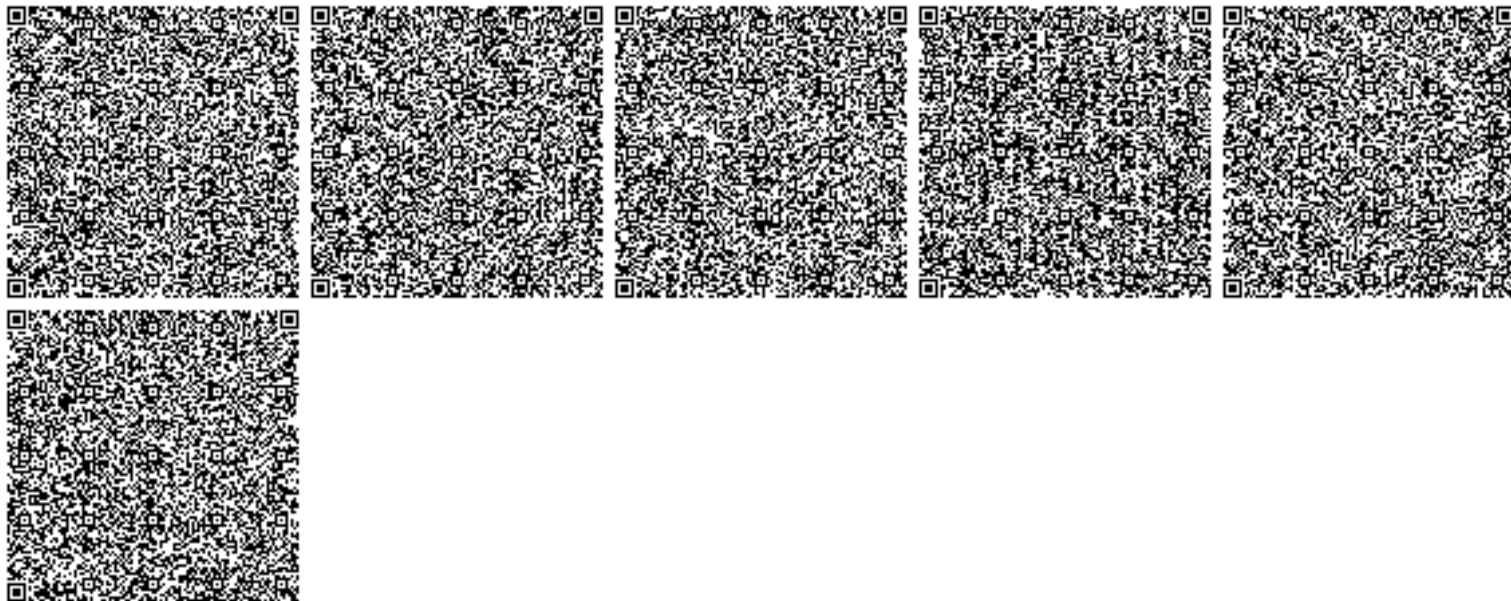
Руководитель Департамента

К. Мусапарбеков

*Исп.: Дюсенова А.У.
532354*

Руководитель

Мусапарбеков Канат Жантуякович



Протокол сбора предложений и замечаний от ГО и заинтересованной общественности
по Заявлению о намечаемой деятельности АО «Евроазиатская энергетическая корпорация»
(№KZ53RYS01253142 от 11.07.2025г.)

Дата составления протокола: **04.08.2025г.**

Место составления протокола: **РГУ «Департамент экологии по Павлодарской области КЭРК МЭПР РК», город Павлодар, ул. Олжабай батыра, 22.**

Дата извещения о сборе замечаний и предложений: **14.07.2025г.**

Наименование намечаемой деятельности: **Планируемая деятельность связана с добычей общераспространенных полезных ископаемых (ОПИ), используемых для собственных целей, не связанных с предпринимательской деятельностью.**

Окончательный срок предоставления замечаний и предложений: **01.08.2025 года.**

Сводная таблица предложений и замечаний

Предложения и замечания:	Содержание предложений, замечаний и иных сведений
<i>от государственных органов:</i>	
РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»	Предложений и замечаний не имеется.
РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов» Республики Казахстан	Көрсетілген координаттар шегінде, мемлекеттік орман қоры жерлері, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2006 жылғы 28 қыркүйектегі №932 қаулысымен бекітілген республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтар және мемлекеттік табиғи-қорық қорының нысандары орналаспаған. «Ақсу» аңшылық шаруашылығы Павлодар облысы Ақсу қаласы әкімдігіне қарасты жерлерде орналасқан және осы жерде мына жабайы жануарлар мен құстар мекендейді: қоян, түлкі, қарсақ, борсық, суыр, дала сусарысы, қаз, үйрек, көгершін, шіл, құр, қасқалдақ, бытпылдақ. «Жануарлар дүниесін қорғау, өсімін молайту және пайдалану туралы» 2004 жылғы 9 шілдедегі №953 Қазақстан Республикасы Заңының 12-бабына сәйкес жануарлар дүниесінің жай-күйіне, мекендеу ортасына, көбею жағдайларына және жануарлардың көші-қон жолдарына әсер ететін немесе әсер етуі мүмкін қызмет талаптарды, оның ішінде жануарлардың сақталуын қамтамасыз ететін экологиялық талаптарды сақтай отырып, жүзеге асырылуға тиіс жануарлар дүниесін, оның тіршілік ету ортасын молайту және келтірілген зиянды, оның ішінде сөзсіз зиянды өтеу. Жануарлар дүниесінің жай-күйіне және тіршілік ету ортасына әсер ететін немесе әсер етуі мүмкін қызметті жүзеге асыру кезінде мынадай негізгі талаптардың сақталуы қамтамасыз етілуіне тиіс: табиғи еркіндік жағдайында жануарлар дүниесі қауымдастықтарының биологиялық әртүрлілігі мен тұтастығын сақтау; жануарлар дүниесі объектілерінің мекендеу ортасын, көбею жағдайларын, көші-қон жолдары мен шоғырлану орындарын сақтау.
ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»	1. Согласно п. 8 Инструкции по организации и проведению экологической оценки (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280) физическое или юридическое лицо относится к заинтересованной общественности при соответствии одному или нескольким из следующих критериев: 1) проживание и (или) пребывание (в том числе в период работы) физических лиц, нахождение юридических лиц на затрагиваемой территории; 2) осуществление физическим или юридическим лицом деятельности на затрагиваемой территории; 3) наличие на затрагиваемой территории имущества, принадлежащего физическому или юридическому лицу, либо природных

	ресурсов, используемых физическим или юридическим лицом; 4) существующее или возможное влияние на интересы физического или юридического лица в результате возможных воздействий на окружающую среду и здоровье населения вследствие реализации Документа или осуществления намечаемой деятельности; 5) наличие заинтересованности физического или юридического лица в участии в экологической оценке; 6) наличие в уставе некоммерческой организации цели содействия охране окружающей среды в целом или отдельных ее элементов. В этой связи в общественных слушаниях по материалам экологической оценки, которые проводятся согласно ст. 96 Экологического кодекса РК (далее - Кодекс), следует обеспечить участие заинтересованных физических и юридических лиц, исходя из вышеуказанных критериев 2. Работы по вскрытию, добыче, пересыпке, складированию, транспортировке полезного ископаемого и вскрыши сопровождаются интенсивным пылевыведением. В этой связи необходимо предусмотреть мероприятия по охране атмосферного воздуха, в том числе мероприятия по пылеподавлению, на всех стадиях технологического процесса намечаемой деятельности. Следует учесть, что проведение работ по пылеподавлению на горнорудных и теплоэнергетических предприятиях, объектах недропользования и строительных площадках, в том числе хвостохранилищах, шламонакопителях, карьерах и внутрипромысловых дорогах входит в Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды (приложение 4 к Кодексу). 3. Согласно п. 50 Санитарных правил, СЗЗ для объектов IV и V классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 60 процентов (далее – %) площади, СЗЗ для объектов II и III классов опасности – не менее 50 % площади, СЗЗ для объектов I класса опасности – не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. В этой связи необходимо предусмотреть мероприятия по озеленению СЗЗ и достижению нормативного показателя.
ГУ «Аппарат акима города Аксу Павлодарской области»	Не поступало
ГУ «Отдел земельных отношений города Аксу Павлодарской области»	Предложений и замечаний не имеется.
Аксуское городское Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Павлодарской области	Не поступало
РГУ «Департамент экологии по Павлодарской области»	Обеспечить в полном объеме, соблюдение всех экологических требований Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее - ЭК РК). Кроме того: 1. Провести анализ текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора. 2. Отходы производства и потребления. 2.1. Провести анализ и инвентаризацию всех образуемых отходов производства и потребления при осуществлении деятельности. 2.2. Определить классификацию и методы переработки, утилизации всех образуемых отходов. 2.3. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов. Выполнение операций в области по управлению отходами необходимо проводить с учетом принципов государственной экологической политики ст.328-331 ЭК РК. 2.4. Предусмотреть мероприятия по недопущению захоронения отходов и исключения их влияния на компоненты окружающей среды. 2.5. Учитывать принципы иерархии мер по предотвращению

	образования отходов и управлению образовавшимися отходами согласно ст.329 ЭК РК; 2.6. Необходимо соблюдение требований ст. 327 ЭК РК. 3. Провести инвентаризацию выбросов загрязняющих веществ с указанием объема, класса опасности и источника ЗВ. По результатам инвентаризации устанавливается состав источников выбросов и перечень вредных веществ, подлежащих нормированию. 3.1. Предусмотреть мероприятия по охране атмосферного воздуха, в том числе, мероприятия по пылеподавлению на всех этапах реализации намечаемой деятельности. 4. Необходимо учесть экологические требования при использовании земель, предусмотренные ст.228, 238 ЭК РК. 5. При проведении работ предусмотреть мероприятия по снятию, сохранению и использованию плодородного слоя почвы. 6. Необходимо предусмотреть экологические требования при проведении операций по недропользованию, предусмотренные ст.397 ЭК РК. 7. Согласно требованию, п.2 ст.120 Водного кодекса РК, в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещается проведение операций по недропользованию, размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, влияющих на состояние подземных вод. В Заявлении отсутствует информация о наличии/отсутствии месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения на участке геологического отвода. 8. Предусмотреть мероприятия по соблюдению экологических требований по охране подземных вод, установленных ст. 224, 225 ЭК РК. 9. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнению земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности. 10. Предусмотреть внедрение мероприятий с учетом Приложения 4 к ЭК РК, в том числе мероприятия, направленные на снижение объемов эмиссий. 11. Предусмотреть соблюдение требований: ст.25 ЗРК «О недрах и недропользовании»; пп.8 п.1 ст.48 ЗРК «Об особо охраняемых природных территориях» 12. Учесть требования ст.26 Земельного Кодекса РК, согласно которой не предоставляются земли, занятые сенокосными угодьями используемыми и предназначенными для нужд населения, а также участки занятые дорогами общего пользования в том числе, дорогами межхозяйственного и межселенного значения, а также для доступа общего пользования. Кроме того, согласно указанной статьи, пастбища, в том числе общественные пастбища, указанные в подпункте 2) пункта 2 статьи 13 Закона Республики Казахстан "О пастбищах", не предоставляются в частную собственность и землепользование и используются только для нужд населения для выпаса сельскохозяйственных животных личного подворья. 13. Предусмотреть (рассмотреть) альтернативные варианты намечаемой деятельности, в том числе с учётом внедрения наилучших доступных технологий.
Ecoportal.kz	Не поступало.

Согласовано

04.08.2025 15:41 Чукин Марат Зейноллаевич

Подписано

04.08.2025 16:12 Мусапарбеков Канат Жантуякович



Тип документа	Исходящий документ
Номер и дата документа	№ 4-5.1091 от 04.08.2025 г.
Организация/отправитель	ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Получатель (-и)	УПРАВЛЕНИЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ
	ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ
Электронные цифровые подписи документа	 Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Павлодарской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан" Согласовано: ЧУКИН МАРАТ МIIТFgYJ...ebdEKwLcx Время подписи: 04.08.2025 15:41
	 Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Павлодарской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии; геологии и природных ресурсов Республики Казахстан" Подписано: МУСАПАРБЕКОВ КАНАТ МIIТ9AYJ...ftFu5CUqs Время подписи: 04.08.2025 16:12
	 Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Павлодарской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии; геологии и природных ресурсов Республики Казахстан" ЭЦП канцелярии: ВАЛИЕВА НАЗЫМГУЛЬ МIIUGQYJ...1PDOvCQ== Время подписи: 04.08.2025 16:27

[[QRCODE]]

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.



ЛИЦЕНЗИЯ

18.05.2021 жылы

02279P

Қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындауға және қызметтерді көрсету айналысуға

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызмет түрінің атауы)

"Лоцман" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

050008, Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Өтепов көшесі, № 2 үй, 27, БСН: 160540017658 **берілді**

(занды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру нөмірі, заңды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаған жағдайда – шетелдік заңды тұлға филиалының немесе өкілдігінің бизнес-сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), жеке сәйкестендіру нөмірі)

Ерекше шарттары

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

Ескерту

Иеліктен шығарылмайтын, 1-сынып

(иеліктен шығарылатындығы, рұқсаттың класы)

Лицензиар

«Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі . Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі.

(лицензиардың толық атауы)

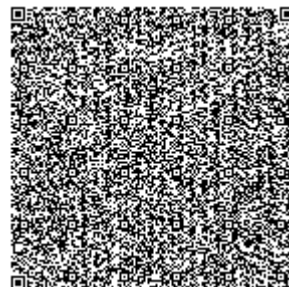
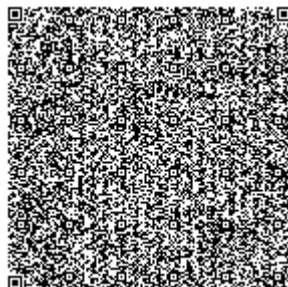
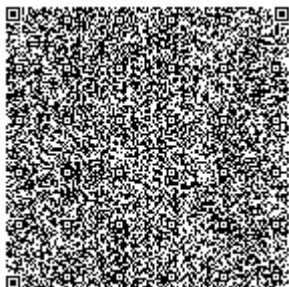
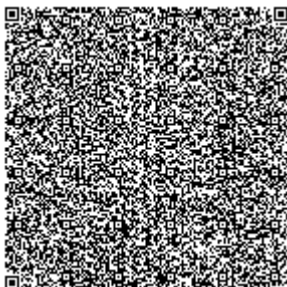
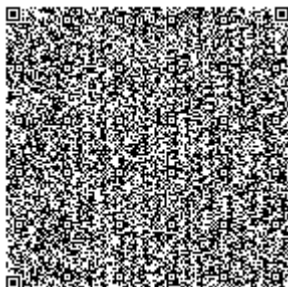
Басшы (уәкілетті тұлға) Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда))

Алғашқы берілген күні 14.12.2016

Лицензияның қолданылу кезеңі

Берілген жер Нұр-Сұлтан қ.





ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 02279P

Лицензияның берілген күні 18.05.2021 жылы

Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері

- Шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін табиғатты қорғауға қатысты жобалау, нормалау

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызметтің кіші түрінің атауы)

Лицензиат

"Лоцман" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

050008, Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Өтепов көшесі, № 2 үй, 27, БСН: 160540017658

(заңды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру нөмірі, заңды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаған жағдайда – шетелдік заңды тұлға филиалының немесе өкілдігінің бизнес-сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), жеке сәйкестендіру нөмірі)

Өндірістік база

Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский район, с. Береке, ул. Искакова, д. 9 Б

(орналасқан жері)

Лицензияның қолданылуының ерекше шарттары

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

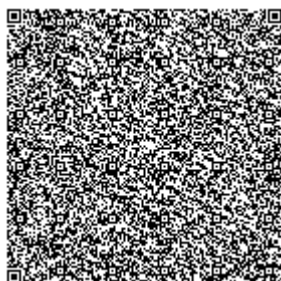
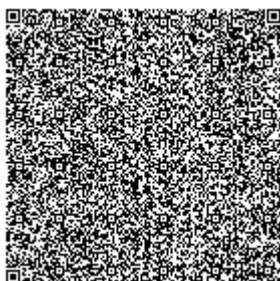
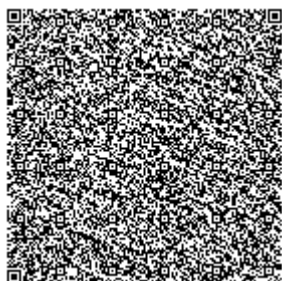
Лицензиар

«Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі . Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі.

(лицензияға қосымшаны берген органның толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға) Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда))



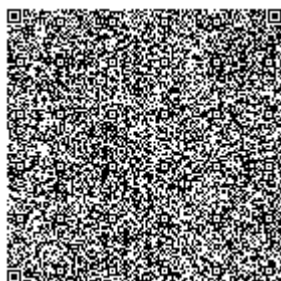
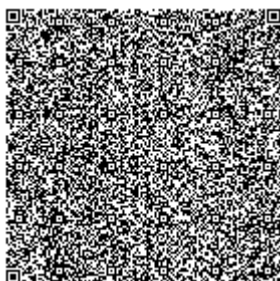
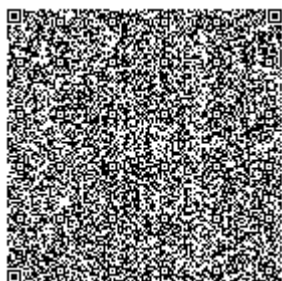
Қосымшаның нөмірі 001

Қолданылу мерзімі

Қосымшаның берілген күні 18.05.2021

Берілген орны Нұр-Сұлтан қ.

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызметтің кіші түрінің атауы)





ЛИЦЕНЗИЯ

18.05.2021 года

02279Р

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Лоцман"

050008, Республика Казахстан, г.Алматы, улица Утепова, дом № 2, 27
БИН: 160540017658

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

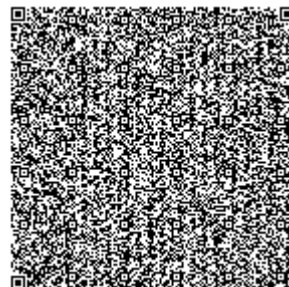
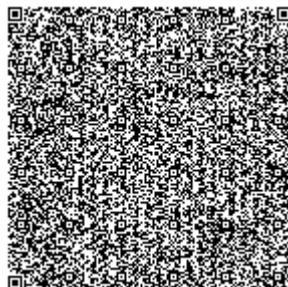
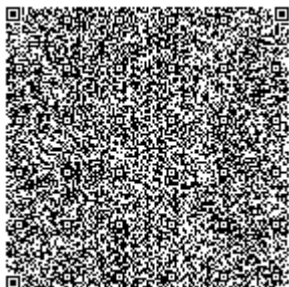
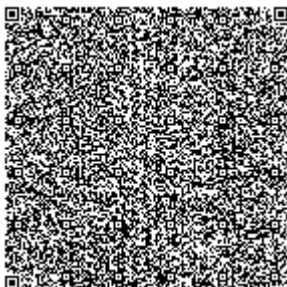
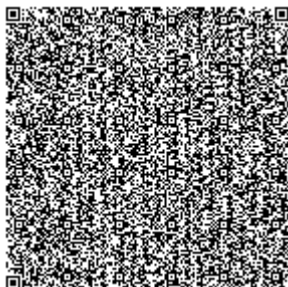
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 14.12.2016

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Нур-Султан





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02279Р

Дата выдачи лицензии 18.05.2021 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Лоцман"

050008, Республика Казахстан, г. Алматы, улица Утепова, дом № 2, 27, БИН: 160540017658

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский район, с. Береке, ул. Исакова, д. 9 Б

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

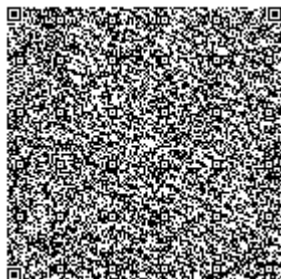
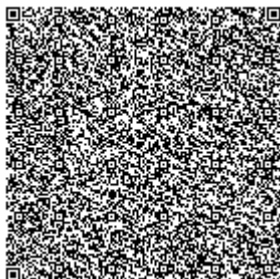
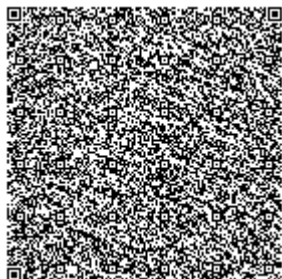
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи
приложения 18.05.2021

Место выдачи г.Нур-Султан

(наименование организации, осуществляющей вид деятельности, соответствующий Закону Республики Казахстан «Об организации и ведении учета»)

