

Содержание

1 Краткое описание.....	4
2 Введение	5
3 Окружающая среда	5
3.1 Общие сведения о месторождении	5
3.2 Информация об атмосферных условиях.....	
3.3 Информация о физической среде.....	9
3.4 Информация о химической среде	9
3.5 Геологическое строение месторождения	10
4 Описание недропользования	11
5 Ликвидация последствий недропользования	12
5.1 План исследований	13
5.2 Карьер	15
6 Консервация	16
7 Прогрессивная ликвидация.....	16
8 График мероприятий	16
9 Обеспечение исполнения обязательства по ликвидации.....	17
9.1 Расчет приблизительной стоимости ликвидационных работ.....	17
9.2 Обеспечение ликвидации.....	17
10 Ликвидационный мониторинг и техническое обслуживание	20
11 Реквизиты	20
12 Список использованных источников.....	21
Приложения:	
1. Техническое задание на проектирование.....	
2. Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.....	

Состав плана ликвидации

1	Пояснительная записка к плану ликвидации месторождения бентонитовых глин Молдыагаш
2	Графические материалы на 3 листах

Перечень графических материалов

№ п.п	№ чертежа	Наименование чертежа	Масштаб	Номер листа
1	ПЛ-2026-1	План карьера на конец отработки месторождения	1:2000	1
2	ПЛ-2026-2	План карьера на конец ликвидации	1:2000	1

1 Краткое описание

План ликвидации месторождения бентонитовых глин Молдыагаш разработан ТОО «Лоцман» согласно договору №1155151/2026/1 с АО «Волковгеология».

Горные работы на месторождении ведутся открытым способом в соответствии с Контрактом № 120 от 09.06.2004 г. на проведение добычи бентонитовых глин на месторождении Молдыагаш.

План ликвидации основывается на Планах горных работ месторождения бентонитовых глин Молдыагаш и результатах проведенных исследований по ликвидации, направленных на получение данных для решения вопросов, связанных с экологическими рисками, выработкой вариантов ликвидации, определению мероприятий по ликвидации.

План ликвидации разрабатывается для данного месторождения первично, указанные задачи ликвидации имеют общий характер. В период добычных работ мероприятия по ликвидации будут уточняться, и в план ликвидации будут вноситься соответствующие изменения.

Результаты проведенных исследований по ликвидации, с учетом особенностей рассматриваемого объекта, были использованы при выработке вариантов ликвидации, определению задач, мероприятий и критериев ликвидации месторождения бентонитовых глин Молдыагаш. Были проанализированы проведенные ранее результаты исследований геологических особенностей пород месторождения, изучены данные по составу почв и растительности района месторождения; также были учтены природно-климатические характеристики района месторождения.

Планом ликвидации предусматривается проведение следующих работ по выбранному варианту ликвидации последствий горной деятельности по объекту: карьер - вышлагаживание откосов борта карьера с последующей рекультивацией отработанных площадей, включая биологическую рекультивацию.

Первичный план ликвидации содержит:

1. определение задач ликвидации;
2. реалистичное описание и оценку вариантов ликвидации;
3. Минимизация степени нарушений целостности земельного покрова и улучшение ландшафта после ликвидации за счет вышлагаживания бортов карьера
4. требования к ликвидационному мониторингу;
5. прогнозы рисков для окружающей среды, населения и животных после ликвидации;
6. размер приблизительной расчетной стоимости мероприятий по ликвидации.

Для усовершенствования техники и технологий, необходимых для определения наиболее подходящих способов ликвидации данного объекта, рекомендуется выполнять дальнейшие исследования при составлении очередного и окончательного плана ликвидации.

Рекомендуемый исследовательский план включает, но не ограничивается, следующие мероприятия:

- 1) обзор литературы и анализ современных подходов по ликвидации опасных производственных объектов из местной и зарубежной практики;
- 2) анализ применимых технологий конкретно для данного объекта на основании его геолого-физических особенностей;
- 3) исследования физической и геотехнической стабильности отвалов и карьеров;
- 4) проведение химического анализа почвы с целью определения содержания различных элементов: концентрация тяжелых металлов, содержания нефтепродуктов, рН, суммарного показателя загрязнения;
- 5) полевой и лабораторный анализы для определения потенциала образования кислых стоков;

- б) общий химический анализ грунтовых и поверхностных вод и сравнение прогнозного качества и измеряемого качества воды;
- 7) проведение иных исследований по выявлению и минимизации экологических рисков и их мониторинг.

2. Введение

Целями плана ликвидации являются:

- Возврат затронутых недропользованием территорий после разработки карьера в состояние, насколько это возможно, самодостаточной экосистемы, совместимой с благоприятной окружающей средой.
- Соблюдение законодательства РК: Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Инструкции по составлению плана ликвидации.
- Расчет затрат на локализацию последствий деятельности горного предприятия.

Основным видом деятельности предприятия является добыча бентонитовых глин месторождения Молдыагаш.

Ликвидация месторождения Молдыагаш предполагается в весенний период, после выемки всех запасов, предусмотренных к отработке в пределах срока действия контракта на недропользование № 120 от 09.06.2004 г. на проведение добычи бентонитовых глин, относящихся к осадочным породам месторождения мМолдыагаш, расположенного в Сузакском районе Туркестанской области Республики Казахстан. Все работы займут 3 недели. Режим работы: 1 смена, 8 часов в день.

Общая площадь нарушенной земной поверхности за период разработки месторождения составляет 28 тыс.м².

Планом горных работ поле месторождения предусматривается отрабатывать открытым способом с применением транспортной системы разработки с подвиганием фронта горных работ с юга на север. Разрабатываемые покровные породы и бентонитовые глины месторождения применяются в качестве материала для бурения скважин. Режим горных работ выполнен по полю карьера с разбивкой на периоды отработки. Календарный план открытой добычи рассчитан на 4 года добычи.

Восстановительно-рекультивационные работы будут производиться после завершения добычных работ.

В процессе добычи на месторождении будет нарушена земная поверхность карьером.

3. Окружающая среда

3.1 Общие сведения о месторождении

Месторождение бентонитовых глин Молдыагаш расположено в Сузакском районе Туркестанской области в 13 км к юго- востоку от п.Сузак, в 5 км южнее п.Кайнар и в 1 км к ЮЗ от пос. Молдыагаш.

В физико-географическом отношении площадь работ находится в степном районе с равнинными участками. На рисунке 3.1 представлен контур горного отвода месторождения Молдыагаш (карьер) на снимке Google.



Рисунок 3.1. Контур горного отвода (зеленый) месторождения Молдыагаш(карьер) на снимке Google.

В таблице 3.1 приведены номера и координаты угловых точек горного отвода.

Таблица 3.1

Номера и координаты угловых точек горного отвода

№ угловых точек	Координаты	
	С.ш.	В.д.
1	44°02'34"	68°32'30"
2	44°03'02"	68°33'20"
3	44°02'26"	68°33'20"
4	44°01'50"	68°32'30"
	Координаты центра участка	
	44°02'26"	68°32'55"

Глубина горного отвода – до 15 м, площадь – 10,2 га.

Климатические условия района характерны для южных районов Казахстана - зима (декабрь-февраль) мягкая, короткая, преимущественно с пасмурной погодой, с частыми оттепелями. Снежный покров неустойчивый (толщиной до 10 см) появляется в декабре и лежит около 46 дней. Температура воздуха днём около 0 - 7°C, ночью -6 -12°C (минимальная -34°C). Часто бывают оттепели до 15-20°C. Ясных дней -10-15, дней с туманами -2-4, с гололедом -3-5 в месяц. Относительная влажность воздуха 79-85%.

Весна (март-апрель) с неустойчивой, преимущественно пасмурной погодой и кратковременными дождями. Весной выпадает наибольшее количество осадков (30-40% годового количества). В марте температура днём 5-7°C, ночью 1-3°C, в апреле соответственно 10-19°C и 7-10°C, до конца сезона по ночам возможны заморозки и даже снег.

Лето (май-сентябрь) сухое и жаркое с солнечной погодой, дожди кратковременные выпадают очень редко (бывают главным образом в мае). В отдельные годы не выпадают совсем. Температура воздуха днём 26-35°C (максимальная до 45°C), ночью опускается до 20-25°C. Относительная влажность днём 22%, ночью – до 45%. Число ясных дней 24 - 28 в месяц.

Осень (октябрь-ноябрь) в первой половине сухая и тёплая (температура воздуха днём 10-19°C, ночью 5-10°C) преимущественно с ясной погодой, во второй половине - прохладная, пасмурная с кратковременными дождями, часты заморозки (температура днём 3-6°C, ночью 1-3°C). Относительная влажность 33-74%. Ясных дней 15-20, дней с туманами 2-3 в месяц.

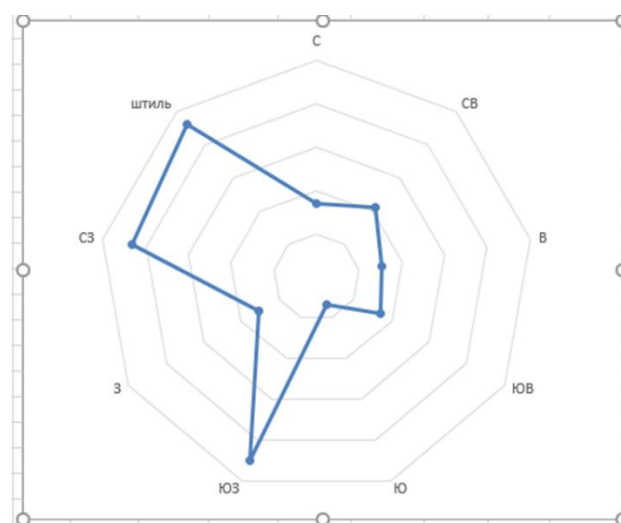
Годовое количество осадков составляет 486 мм.

Ветер преимущественно восточный и юго-восточный. Преобладающая скорость 2-3 м/сек. Летом иногда дует сильный (15-25 м/сек) юго-западный ветер.

Повторяемость направлений ветра по 8 румбам и штилей (%) по метеостанции Казыгурт приведен в табл.3.2.

Таблица 3.2

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
8,5	10,5	7,7	8,5	3,3	22,5	7,7	21,6	23,1



Сейсмичность района месторождения, согласно СНиП РК 2.03-04-2001, составляет 5 баллов.

В целом климатические условия района способствуют рассеиванию загрязняющих вредных веществ. Тем не менее, значительным является количество штилей, относящихся к неблагоприятным метеорологическим условиям для рассеивания.

Данная территория входит в состав юго-западной окраины Чу-Сарысуйской депрессии, и до настоящего времени сохранила свое значение как область прогибания. Абсолютные отметки площади находятся в пределах 368-394м. Рельеф - слабо холмистый.

В недрах окрестности Созакского района залегают урановые руды. Для разработки некоторых участков залежей задействован филиал ГРЭ-5 АО «Волковгеология», который ведет буровые работы для устройства скважин подземного выщелачивания урановых руд на будущих промышленных геологических полигонах.

Растительный и животный мир

В Сузакском районе наибольшее количество видов млекопитающих относится к насекомоядным, грызунам и мелким хищникам. Рассматриваемая территория характеризуется богатой герпетофауной. Известны сборы гребнепалого, серого и сцинкового гекконов, средней, полосатой и быстрой ящурок, а также пустынного гологлаза. Согласно литературным источникам видовой состав насчитывает два вида амфибий и 22 вида рептилий, разноцветного полоза и обыкновенного щитомордника.

Птицы и млекопитающие являются одними из самыми заметных и показательных элементов фауны на рассматриваемой территории. Отмечено обитание нескольких видов краснокнижных животных. Среди них два вида рябков (чернобрюхий и белобрюхий), саджа - копытка и др. Список краснокнижных птиц, встречающихся в районе, может быть достаточно большим. Так, во время весенних, осенних миграций, да и во время выводка молодняка возможны встречи большого числа редких хищных птиц, привлекаемых концентрацией многочисленных грызунов и синантропных птиц, круглый год обитающих на рассматриваемых территориях.

Насчитывается около 20 видов дневных хищных птиц, 10 из которых занесены в Красные книги - Казахстана и СНГ.

На обводненных и увлажненных участках, находящихся на пути весенне-осенних миграций видов водно-болотного комплекса можно отметить целый список редких охраняемых видов птиц: веслоногих - два вида пеликанов, аистообразных - три вида, гусеобразных - пять, соколообразных - десять, журавлиных - пять, ржанкообразных - два, голубеобразных - три. Такое качественное и количественное богатство орнитофауны всецело обусловлено географическим расположением района на путях ежегодных миграций птиц. Птицы - самые многочисленные, подвижные и заметные позвоночные на территории. Здесь они наблюдаются в любое время года.

В связи с тем, что территории месторождения принадлежит по географическим условиям к пустынной зоне юго-западной Бетпак-Далы, то и видовой состав млекопитающих имеет ярко выраженный пустынный характер. Из грызунов это - желтый суслик, малый и большой тушканчики, большая песчанка, и заяц-толай.

Большая песчанка, пожалуй, является самым главным и основным по биомассе на территориях промыслов и соседних землях. Наибольшим видовым разнообразием на исследуемых территориях обладает группа грызунов (9 грызунов). Далее следуют хищные - 7 видов (псовые - 3 вида: волк, лисица, корсак; два вида куньих - степной хорек, хорь-перевязка; два вида кошачьих - степная кошка и манул.

Насекомоядные и рукокрылые представлены бедно, по два вида: это - ушастый еж, малая бурозубка и усатая ночница с нетопырем - карликом.

Дикие копытные также представлены двумя видами: антилопой - сайгаком и газелью - джейраном. Список редких млекопитающих исследуемой территории, занесенных в

Красную Книгу Республики, состоит из четырех видов: селевинии, джейрана, манула и хоря-перевязки.

Согласно проектным решением пользование животным миром отсутствует.

Участки захоронения по инфекционным заболеваниям сельскохозяйственных животных, скотомогильников и сибиреязвенных захоронений отсутствуют.

На территории расположения месторождения Молдыагаш зоны особо охраняемых территорий и территории государственного лесного фонда отсутствуют.

Фоновое загрязнение атмосферного воздуха района

Павлодарская область подвержена высокому техногенному загрязнению, так как базовыми отраслями является горнодобывающая, нефтеперерабатывающая, химическая промышленность, цветная металлургия.

3.2. Информация о физической среде

Почвы территории месторождения представлены почвами пустынной зоны гидроморфного ряда:

- Тёмно-каштановые почвы распространены в зоне сухих степей. Содержание в них гумуса составляет 3,5–4,0%, а мощность гумусового горизонта (А+В) — 40–50см.
- Светло-каштановые почвы расположены в южной части области, в зоне полупустынь. Мощность их гумусового горизонта (А+В) составляет 28–35см, а содержание гумуса — 2,0–3,0%. В светло-каштановых почвах мало питательных веществ.
- Чернозёмные почвы представлены типичными малогумусными (южными) чернозёмами. Они развиваются на крайнем севере области, в условиях благоприятного климата и сравнительно богатого растительного покрова. Содержание гумуса в южных чернозёмах достигает 5–7% с мощностью горизонта до 20см.
- Повсеместно в области распространены лугово-чернозёмные, лугово-каштановые почвы, солончаки и солонцы. Они встречаются на окраинах мелкосопочника, в котловинах солёных озёр, на равнинах и в долинах рек.

3.3. Информация о химической среде

Физико-химические свойства почв: содержание гумуса — 1,26–1,97%, ила — 7,02–12,24%, физической глины — 2,10–5,66%, сумма фракций физической глины — 10,58–20,58%, содержание карбонатов (на глубине 85–140см) — 1,34–4,66%, рН водной вытяжки — 6,66–6,94. В южной части области, в зоне полупустынь, расположены светло-каштановые почвы. Мощность их гумусового горизонта (А+В) составляет 28–35см, а содержание гумуса — 2,0–3,0%.

По механическому составу почвы преимущественно лёгкие супесчаные, для которых велики риски водной и ветровой эрозии.

3.4. Гидрографическое описание территории.

Единственной водной артерией является река Чу. Из отрогов хребта Каратау спадают небольшие речки Улкеншага и Суындыксай, которые не имеют постоянного стока и к середине лета пересыхают.

На территории изысканий подземные воды встречены не были. Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей незасолены и слабозасолены по ГОСТ 25100-2020.

Величина сухого остатка составляет от 0,205 до 0,88%.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO₄⁻ - по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 грунты сильноагрессивные, к бетонам на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266 грунты не агрессивные. По отношению к железобетонным конструкциям неагрессивные и слабоагрессивные.

Согласно СНиП 2.03-30-2017 – шесть баллов. Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинок равна 0,76 м, для супеси, песка имеет пылеватый мелкий – 0,92 м.

Проектируемый объект не попадает в водоохранную зону и полосу водных объектов. В радиусе 2000 метров водные объекты отсутствуют.

Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод

Учитывая потенциальную опасность загрязнения подземных вод, которая возникает в процессе проведения работ, проектом предусмотрен ряд мер, по предотвращению негативных последствий, которым являются:

- обеспечение техники безопасности в аварийных ситуациях;
- организация территории площадок хранения нефтепродуктов, исключающие попадание их в почву;
- запрещение использования подземных вод для нужд технического производственного назначения;
- запрещение сброса сточных вод и жидких отходов на рельеф местности;
- отвод сброса сточных вод с территории площадок в специальные накопители;
- устройство защитной изоляции и изготовление сооружений в целях защиты от загрязнения подземных вод.
- организация зон санитарной охраны на территории, являющейся источником питания подземных вод.

При соблюдении и выполнении указанных мероприятий, воздействие на гидросферу будет минимальным и в случае отсутствия производственных аварий, риск загрязнения подземных вод будет исключен.

3.5. Геологическое строение месторождения.

Продуктивная толща месторождения представлена зелеными глинами чаганской свиты верхнего-нижнего олигоцена, имеющими горизонтальное лентообразное строение. Мощность полезной толщи не превышает 11 м.

С поверхности земли глины перекрыты суглинками мощностью от 2-х до 6,8м, средняя 5м. С поверхности земли суглинки слабо гумусированы, содержание гумуса не превышает 2%. Мощность плодородного слоя почв (ПСП) не превышает 0,2м. ПСП представлен предгорно-пустынными светло-каштановыми почвами. Земли мало продуктивны и для земледелия малоценны. Подстилаются глины песками среднего эоцена, которые являются водовмещающими породами напорного водоносного горизонта.

Граница подсчета запасов и глубина отработки глин принимается на один метр выше кровли ближайшего к поверхности водоносного горизонта, с целью предотвращения затопления карьера. Полезное ископаемое и вскрышные породы не подвержены самовозгоранию и не пневмогазоопасны. По заключению Центра санитарно-эпидемиологической экспертизы, содержание естественных радионуклидов в суглинках не превышает нормативы, допустимые НРБ-99. Глины относятся к I классу по содержанию естественных радионуклидов.

Продуктивная толща Молдыагашского месторождения представляет собой горизонтальную, пластообразную залежь. Протяженность залежи с юго-запада на северо-

восток - 700м при ширине от 100 до 260м. Толща имеет пологое падение на север-северо-запад. Углы падения не превышают 10°. В целом толща бентонитовых глин характеризуется относительно выдержанным качеством, но не выдержанной мощностью. Мощность полезной толщи в пределах горного отвода не превышает 11 м, прослой пустых пород отсутствуют. Бентонит - порода, в состав которой входит несколько минералов, монтмориллонит, нонтронит и др. Общими их свойствами являются дисперсность, адсорбционная способность, набухаемость и другие характеристики. Бентонитовые глины применяются в производстве глинопорошков для буровых растворов, используемых при бурении скважин.

Близкое залегание от поверхности земли полезного ископаемого и благоприятные горнотехнические условия позволяют отработку месторождения вести открытым способом с помощью экскаватора.

С поверхности земли продуктивная толща перекрыта суглинками, мощность которых изменяется от 2,5м до 3,3м. Подстиляется толща глин мелкозернистыми песками среднего эоцена (F22). Пески среднего эоцена заключают в себе напорный водоносный горизонт. Месторождение глин в общем обводнено. Для гарантированного исключения поступления в карьер подземных вод, граница подсчета запасов и отработки глин по глубине принимается на один метр выше кровли ближайшего к поверхности водоносного горизонта.

Объемный вес бентонитовых глин - 1,6 т/м³; суглинка - 1,6 т/м³ коэффициент разрыхления бентонитовых глин - 1,83; суглинка - 1,2.

Вскрышные породы в пределах месторождения представлены суглинком с галькой. С поверхности земли суглинки гумусированные - плодородный слой почв (ПСП) мощностью от 0,2 до 0,3м; общий объем ПСП - 2,7 тыс.м³. Мощность внешней вскрыши изменяется от 0,3-5,5м, в среднем – 2 м.

4. Описание недропользования

Учитывая площадной характер залегания полезного ископаемого, физико-механические свойства полезных ископаемых, геолого-структурные характеристики строения месторождения и горнотехнические условия, для отработки запасов месторождения бентонитовых глин Молдыагаш применяется открытый способ с применением транспортной системы разработки. Общие балансовые запасы месторождения отрабатываются одним горизонтом валово. Высота вскрышного уступа до 8 м с разделением на подступы в процессе погрузки, высота добычного уступа – до 10 м, ширина бермы безопасности между уступами – 16 м, рабочий угол откоса уступа – до 60°.

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 30°.

Разработка месторождения осуществляется карьером с добычей полезного ископаемого экскаватором ЕК-12 с верхней погрузкой полезного ископаемого и емкостью ковша 0,75 м³.

Разработка вскрышных пород предусматривается бульдозером Т-170. Вскрышные породы бульдозером собираются в валки и экскаватором грузятся в автосамосвалы с дальнейшей вывозкой в месте складирования, в т.ч. на отработанные площади карьера (внутрикарьерное отвалообразование). ПСП бульдозером собирается в валки, а затем экскаватором загружается в автосамосвалы и транспортируется во внешний отвал ПСП или укладывается поверх складированной вскрыши с целью технической рекультивации отработанных площадей.

Для транспортирования бентонитовых глин используются автосамосвалы МАЗ 5516 с полуприцепом грузоподъемностью 14 тонн. Вскрышные грунты транспортируются

автосамосвалами грузоподъемностью 7 тонн. Расстояние транспортирования полезного ископаемого до пункта переработки – 200-300км; вскрышных пород – 0,7км. Для транспортирования бентонитовых глин заказчику 8 автосамосвалов. Один автосамосвал грузоподъемностью 7 тонн используется для перевозки вскрыши.

Техническое обслуживание карьерной техники производится в пос. Молдыагаш.

Проектные решения технологического процесса ведутся по следующей схеме:

- снятие вскрышных пород бульдозером и погрузка их экскаватором ЕК-12 в автосамосвалы;
- добыча полезного ископаемого и погрузка его экскаватором ЕК-12 в автосамосвалы МАЗ;
- перевозка ПСРП и вскрышных пород автосамосвалами на место складирования.

Производительность карьера по добыче полезного ископаемого за период 2026 -2029 г.г. составляет 5 тыс.м³/год.

Режим работы карьера сезонный 240 дней в году в весенне-осенне-летний периоды с учетом погодных условий и праздничных и выходных дней. Работы ведутся в одну смену, продолжительностью 8 часов при пятидневной рабочей неделе.

Последовательность отработки месторождения следующая: для сохранения почвенно-растительного слоя, последний бульдозером Т-170 собирается в бурты, а затем экскаватором ЕК- 12 загружается в автосамосвалы и транспортируется в отвал ПСП или укладывается поверх складированной вскрыши с целью технической рекультивации отработанных площадей.

Рекультивационный материал – суглинки отрабатываются экскаватором, вскрыша вывозится во внутрикарьерные отвалы для рекультивации.

Добыча и погрузка полезного ископаемого – глин производится экскаватором ЕК-12 «драглайн» с емкостью ковша 0,75м³ в автосамосвалы МАЗ с полуприцепом. Сырье транспортируется на завод по изготовлению глинопорошка или потребителю на расстояние 300км по существующим дорогам. Отработка глин ведется одним уступом, высотой до 5м. рабочий угол откоса уступов карьера (глин) – 60°, в период погашения – 45°.

Полезное ископаемое и вскрышные породы не обладают повышенной засоленностью, не токсичны, не имеют способность к самовозгоранию и пр.

5 Ликвидация последствий недропользования

Ликвидация – комплекс работ, направленный на восстановление продуктивности и хозяйственной ценности нарушенных земель, а также улучшение окружающей среды в соответствии с интересами общества объектов производственной деятельности предприятия при добыче на месторождении.

Ликвидация месторождения предполагается после выемки всех запасов, предусмотренных к отработке в пределах срока действия контракта на недропользование.

Принятие технических решений по ликвидации карьера нарушенных земель основывается на: планах производства горных работ на рассматриваемый планом горных работ период, качественной характеристике нарушаемых земель по техногенному рельефу, географических условиях и социальных факторах.

Завершающим этапом восстановления плодородия всех нарушенных земель является биологическая или техническая рекультивация, включающая в себя мероприятия, направленные на восстановление продуктивности рекультивируемых земель и предотвращению развития ветровой и водной эрозии.

Раздел «Ликвидации последствий недропользования» плана ликвидации содержит описание запланированной ликвидации последствий недропользования по каждому

объекту участка недр. За период отработки месторождения земная поверхность будет нарушена открытой горной выработкой (карьером).

Задачи и критерии по каждому объекту приведены в соответствующих подразделах и носят обобщенный характер, так как План ликвидации разрабатывается первично. По мере приближения к окончательной ликвидации будут разработаны и описаны более детальные решения и параметры ликвидации по каждому из объектов.

Положение ликвидируемых объектов на конец ликвидации показано на рисунке 5.1 и чертеже ПЛ-2026-2.

Общая площадь нарушенной земной поверхности за период разработки месторождения составит 28 тыс. м² – площадь отработанного карьера.

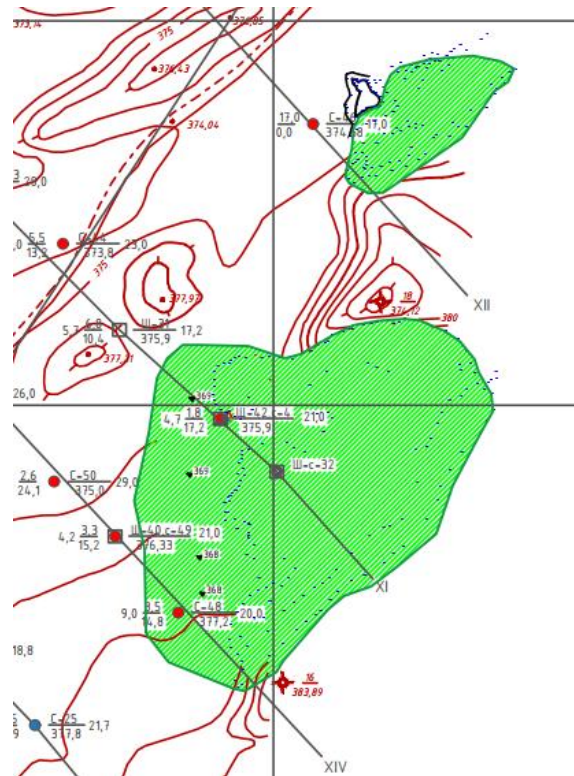


Рисунок 5.1 План карьера на конец ликвидации. Зеленой штриховкой показан контур биологической рекультивации карьера

5.1 План исследований

Для выработки оптимальных решений по планируемым мероприятиям в рамках плана ликвидации последствий операций по добыче, составляется план исследований.

Основополагающими исследованиями послужили следующие материалы:

- результаты полевых исследований, архивных отчетов и материалов;
- результаты полевых гидрологических исследований;
- исследования и оценка радиационной обстановки в целях защиты населения и персонала от влияния природных радионуклидов;
- раздел ООС к плану горных работ.

При дальнейших корректировках плана ликвидации необходимо будет произвести следующие виды исследований:

- почвенно-мелиоративные изыскания;
- химический анализ карьерных вод;
- другие виды изысканий (при возникновении необходимости).

План исследования приведен в таблице 5.1.

Целью исследований является:

- получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов.

Производственный мониторинг компонентов окружающей среды осуществляется с привлечением аккредитованных лабораторий, либо на основании заключённых договоров со специализированными организациями. Объём и периодичность мониторинга установлены с учётом специфики месторождения и класса воздействия:

- Атмосферный воздух — 1 раз в год (на границе карьера или санитарно-защитной зоны);
- Почвенный покров — 1 раз в год (на границе СЗЗ);
- Поверхностные или подземные воды — не проводится, при отсутствии водозабора или сбросов.

Таблица 5.1

Исследовательский план состоит из следующих мероприятий

Наименование исследования	Цель исследования	Метод исследования	Сроки исследования
В отношении воздуха			
Исследования воздушного бассейна	Соблюдение предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в воздухе	Полевой мониторинг: замеры автоматическим газоанализатором физико-химических показателей газовой смеси воздушного бассейна на определение концентрации загрязняющих веществ	1 раз в год в течение 3 лет после проведения работ по ликвидации объекта в 4 противоположных точках на границе СЗЗ
В отношении почв			
Исследования почв	Проверки потенциала образования кислых стоков	Полевой мониторинг в местах наиболее вероятного образования кислых стоков в 4 точках (С,Ю,З,В) по периметру карьера	2 раза в год (весной и осенью) в течение трех лет после проведения работ по ликвидации объекта
	Определение наличия и концентрации загрязняющих веществ в почвах	Лабораторный химический анализ почвы с отбором проб в 4 точках (С,Ю,З,В) по периметру карьера	1 раз в год в течение 3 лет после проведения работ по ликвидации объекта в 4 противоположных точках на границе СЗЗ

5.2 Карьер

Задачи по ликвидации карьера включают в себя:

- ограничение доступа на объект для безопасности людей и диких животных;
- физическую и геотехническую стабильность объекта и окружающей территории;
- доступность для использования, по возможности, объекта в промышленных целях в будущем после проведения ликвидации;

Критерии ликвидации – показатели, позволяющие определить, насколько выбранные меры по ликвидации достигают поставленных задач ликвидации. Задачи по ликвидации данного объекта и критерии приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.2

Задачи и критерии ликвидации карьера

Задачи ликвидации	Индикативные критерии выполнения	Критерии выполнения	Способы измерения
ограничение доступа на объект для безопасности людей и диких животных	доступ на объект ограничен для безопасности людей и диких животных, машин и механизмов	устроен породный вал по периметру объекта. Борта карьера выположены	осмотр состояния объекта

План ликвидации разрабатывается в процессе ведения горных работ и указанные задачи ликвидации имеют обобщенный характер, и в период активного недропользования будут уточняться с участием заинтересованных сторон с учетом доступных наилучших технологий, и данных.

Планом ликвидации рассматриваются два варианта ликвидационных работ:

- ликвидация карьера по первому варианту рассматривается в виде выколаживания бортов карьера, частичной засыпки карьера текущей вскрышей и биологической рекультивации дна карьера;

- ликвидация карьера по второму варианту предусматривает засыпку чаши карьера с последующей биологической рекультивацией поверхности.

Учитывая экономическую нецелесообразность засыпки карьера, ликвидация предусматривается по первому варианту - в виде выколаживания бортов карьера, частичной засыпки карьера текущей вскрышей и биологической рекультивации дна карьера.

Выколаживание бортов карьера производится с целью обеспечения безопасности. Схема выколаживания бортов карьера показана на рисунке 5.2 и чертеже ПЛ-2025-2.

Для выколаживания бортов карьера используется бульдозер типа Т-170 со сменной производительностью перемещения рыхлых грунтов 1100 м³ за 8 часовую смену [5]. При длине периметра бортов карьера на конец отработки 860 м и средней площади сечения перемещаемого грунта 6,7 м² общий объем выколаживания бортов карьера составит 5,8 тыс.м³.

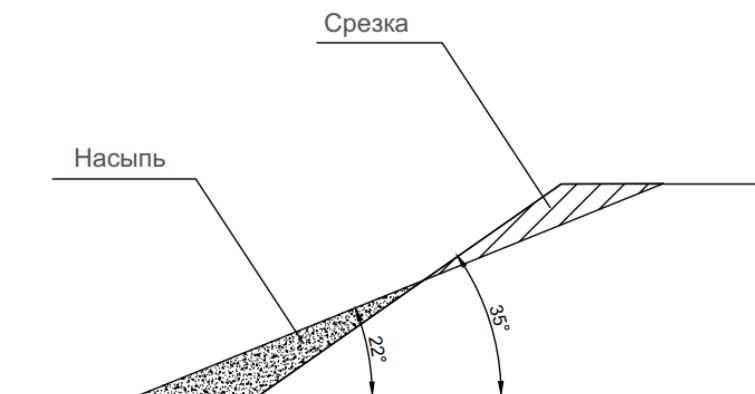


Рисунок 5.2 Схема выполаживания бортов карьера

6. Консервация.

Консервация месторождения не предусматривается в связи с полной отработкой карьера за период действия контракта на недропользование.

7. Прогрессивная ликвидация

Прогрессивная ликвидация заключается в виде частичной засыпки отработанной части карьера породами текущей вскрыши и формированием предохранительного вала по предельному контуру карьера.

8. График мероприятий

Все работы займут **9 недель**. Режим работы: 1 смена по 8 часов в смену.

Данным планом предусматривается проведение мероприятий по восстановлению нарушенных земель в два этапа – технический этап рекультивации земель и биологический этап рекультивации земель.

Требования к рекультивации:

- по карьере - в соответствии с природно-климатическими условиями, а также для снижения отрицательных воздействий на земельные ресурсы и улучшения санитарно-гигиенических условий района принято санитарно- гигиеническое и природоохранное направление рекультивации.

Работы по ликвидации и рекультивации предусматривается проводить в светлое время суток в следующей последовательности:

- для предотвращения падения в выработанное пространство животных, чаша карьера подлежит выполаживанию бортов карьера и огораживанию предохранительным валом по всему периметру;

График мероприятий приведен в таблице 8.1 и будет уточняться по мере приближения времени окончательной ликвидации.

Таблица 8.1

График мероприятий по ликвидации последствий горной деятельности на месторождении Молдыагаш

Наименование объекта	Недели	1	2	3

	Наименование работ			
Карьер	Выполаживание бортов карьера			
	Техническая рекультивация			
	Биологическая рекультивация			

9. Обеспечение исполнения обязательства по ликвидации

9.1 Расчет приблизительной стоимости ликвидационных работ

9.1.1. Расчет приблизительной стоимости выполаживания откосов отвала.

Выполаживание производится с использованием бульдозера Т-170 с двигателем мощностью 132 квт. В таблице 9.1 приведен расчет времени и затрат на выполаживание откосов отвала.

Таблица 9.1. Расчет времени и затрат на выполаживание откосов отвалов (работа бульдозеров в 1 смену, рабочее время смены – 8 час.).

№№ п.п.	Показатели	Един.измер.	Количество
1	Объем выполаживания,	тыс.м ³	5,8
2	Сменная производительность бульдозера	м ³ /см.	550
3	Количество суток работы 1 бульдозера	сутки	11
4	Необходимое количество бульдозеров	штук	1
5	Удельный расход диз.топлива	л/час	30
6	Стоимость 1 л диз.топлива	тенге/л	330
7	Общие затраты на диз.топливо	тыс. тенге	871,2
8	Удельные затраты на зап.части	тенге/час	1860
9	Общие затраты на зап.части	тыс. тенге	163,7
10	Количество бульдозеристов	чел.	1
11	Месячная зарплата бульдозериста	Тыс.тенге/мес.	750
12	Общие затраты на зарплату бульдозериста	тыс. тенге	412,5
	Всего затраты	тыс. тенге	1447,4

9.1.2. Расчет приблизительной стоимости вертикальной планировки и биологической рекультивации.

Для вертикальной планировки (техническая рекультивация) используется следующая техника:

- погрузчик с емкостью ковша 3 м³ для погрузки ПРС из склада в автосамосвал;
- автосамосвал емкостью кузова 15 м³ для доставки ПРС к месту планировки;
- бульдозер для планирования ПРС.

Расчет приблизительной стоимости и времени вертикальной планировки дна карьера, приведен в таблице 9.2.

Таблица 9.5. Расчет времени и затрат на вертикальную планировку (работа в 1 смену, рабочее время смены – 8 час.).

№№ п.п.	Показатели	Един.измер.	Количество
1	Объем планирования ПРС	тыс.м ³	5,6
	Погрузчик		
2	Сменная производительность погрузчика	м ³ /см.	950

3	Количество смен работы 1 погрузчика	смен	6
4	Необходимое количество погрузчиков	штук	1
5	Удельный расход диз.топлива	л/час	15
6	Стоимость 1 л диз.топлива	тенге/л	330
7	Общие затраты на диз.топливо	тыс. тенге	238
8	Удельные затраты на зап.части	тенге/час	1560
9	Общие затраты на зап.части	тыс. тенге	75
10	Количество операторов погрузчика	чел.	1
11	Месячная зарплата оператора	Тенге/мес.	750
12	Общие затраты на зарплату оператора	тыс. тенге	225
	Самосвалы		
13	Сменная производительность автосамосвала с емкостью кузова 15 м ³ при средней дальности доставки ПРС 1,5 км.	м ³ /см.	480
14	Количество смен работы 1 самосвала	смен	12
15	Необходимое количество самосвалов	штук	2
16	Удельный расход диз.топлива	л/час	23
17	Стоимость 1 л диз.топлива	тенге/л	330
18	Общие затраты на диз.топливо	тыс. тенге	729
19	Удельные затраты на зап.части	тенге/час	1560
20	Общие затраты на зап.части	тыс. тенге	150
21	Количество водителей автосамосвалов	чел.	2
22	Месячная зарплата водителей автосамосвалов	Тенге/мес.	750
23	Общие затраты на зарплату водителей автосамосвалов	тыс. тенге	450
	Бульдозер		
24	Сменная производительность бульдозера	м ³ /см.	550
25	Количество смен работы 1 бульдозера	смен	11
26	Необходимое количество бульдозеров	штук	2
27	Удельный расход диз.топлива	л/час	30
28	Стоимость 1 л диз.топлива	тенге/л	330
29	Общие затраты на диз.топливо	тыс. тенге	871
30	Удельные затраты на зап.части	тенге/час	1860
31	Общие затраты на зап.части	тыс. тенге	164
32	Количество бульдозеристов	чел.	2
33	Месячная зарплата бульдозериста	Тенге/мес.	750
34	Общие затраты на зарплату бульдозеристов	тыс. тенге	412,5
	Всего затраты	тыс. тенге	3314,5

Расчет приблизительной стоимости и времени биологической рекультивации отработанной части карьера приведен в таблице 9.6.

Таблица 9.6. Расчет времени и затрат на биологическую рекультивацию (работа в 1 смену, рабочее время смены – 8 час.).

№ пп	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Стоимость единицы, тыс.тенге	Общая стоимость, тыс. тенге	Количество дней
1.	Залужение. Глубокое рыхление почвы	га	2,8	525,2	1470	1
2.	Боронование почвы	га	2,8	312	873,6	1
3	Развозка удобрений и семян	т	0,8	530,4	424,3	1
4	Внесение минеральных удобрений	га	2,8	249,6	699	1
9	Посев трав многолетних трав	га	2,8	416	1165	1
10	Прикатывание посевов	га	2,8	416	1165	1
11.	Затраты на семена	т	0,04	1856,4	74,2	
12	Затраты на аммиачную селитру	т	0,25	312	78	
13	Затраты на суперфосфат	т	0,5	655,2	327,6	

14	Пятикратный полив посаженных трав	га	2,8	327,6	1638	
	Итого:				7914,7	6
	Накладные расходы, 10%				791,5	
	Непредвиденные расходы, 5%				395,7	
	Всего				9101,9	

Сводный расчет приблизительной стоимости мероприятий по окончательной ликвидации приведен в таблице 9.5.

Таблица 9.5 – Сводный расчет стоимости ликвидационных работ по объектам месторождения

N п.п.	Наименование работ	Единицы измерения	Объем работ	Стоимость, тыс. тенге.
2	Выполаживание откосов отвала	тыс.м ³	5,8	1447,4
3	Вертикальная планировка	тыс.м ³	5,6	3314,5
4	Биологическая рекультивация	га	2,8	9101,9
	Всего прямые затраты			13863,8

Общие расходы на ликвидационные работы составят 13853,8 тыс. тенге.

В таблице 9.3 приведен сводный расчет расхода дизельного топлива, масел и обтирочного материала (ветоши).

Таблице 9.3

Сводный расчет расхода дизельного топлива, масел и обтирочного материала (ветоши)

N п.п.	Наименование работ	Вид оборудования	Количество часов работы	Расход, л/час	Расход дизельного топлива, тыс. л
1	Выполаживание откосов борта карьера	Бульдозер	88	30	2,6
2	Вертикальная планировка (техническая рекультивация)	Погрузчик, самосвалы, бульдозер	48	-	5,6
				Итого	8,2
	Суммарный расход масел			3% от расхода топлива, кг	209
	Суммарный расход ветоши			0,1% от расхода топлива, кг	7

9.2 Обеспечение ликвидации

Сумма ликвидационного фонда будет использована на ликвидацию месторождения Молдыагаш и рекультивацию нарушенных земель. План ликвидации и консервации утверждается недропользователем, финансирующим проведение работ по проектированию и реализации проекта, финансирование работ, связанных с ликвидацией и консервацией объекта, осуществляется за счет средств ликвидационного фонда.

Если фактические затраты на ликвидацию объектов недропользования превысят размер ликвидационного фонда, то недропользователь осуществляет дополнительное финансирование ликвидации объектов недропользования. Если фактические затраты на ликвидацию меньше размера ликвидационного фонда, то оставшиеся деньги остаются у недропользователя.

По контрактам, заключенным до введения в действие Кодекса, действует норма закона, запрещающая ухудшать результаты предпринимательской деятельности, поэтому отчисления будут проводиться согласно условиям контракта. В случае недостаточности средств, накопленных в ликвидационном фонде к моменту начала ликвидации, недостающие денежные средства будут направлены недропользователем дополнительно из средств операционной деятельности предприятия.

10 Ликвидационный мониторинг и техническое обслуживание

Ликвидационный мониторинг будет осуществляться в течение одного календарного года со дня окончания всех работ по ликвидации последствий горной деятельности, один раз в квартал.

Целью ликвидационного мониторинга ликвидации последствий недропользования в отношении карьера добычи ПГС является обеспечение выполнения задач ликвидации.

Такой мониторинг включает следующие мероприятия:

- результаты технической рекультивации земель;
- результаты биологической рекультивации нарушенных земель.

11 Реквизиты

АО «Волковгеология»

Первичная разработка

Заместитель председателя
Правления по геологии
АО «Волковгеология»

_____ Жарасов Б.С.

М.П.

12. Список использованных источников

1. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-ІІ.
2. Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VІ «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
3. Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VІ ЗРК. «Экологический кодекс Республики Казахстан».
4. Инструкция по составлению плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых. Приказ Министра по инвестициям и развитию РК от 24 мая 2018 года № 386.
5. План горных работ добычи бентонитовых глин на месторождении Молдыагаш. ТОО «Лоцман». 2025 г.
6. 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.
7. Налоговый Кодекс Республики Казахстан от 18 июля 2025 года № 214-VІІІ ЗРК.
8. Контракт на проведение разведки и добычи бентонитовых глин на участке Молдыагаш в Сузакском районе Южно-Казахстанской области. Рег. номер № 120 от .06.2004 г.
9. Отчет о результатах разведки месторождения бентонитовых глин Молдыагаш в Сузакском районе Южно-Казахстанской области, выполненной в 2004 – 2006 г.г. по контракту № 120 от .06.2004 г. АО «Волковгеология», ТОО «Оникс-Р». Алматы, 2006 г.
10. «Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы». Зарегистрированы в Министерстве юстиции РК 13.02.2015 г., №10247.



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1155151
способом Открытый тендер

Лот № 1 (3-1 Р, 4194155)

Заказчик: Акционерное общество "Волковгеология"

Подрядчик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Лоцман"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	3-1 Р
Наименование и краткая характеристика	Работы по технологическому проектированию
Дополнительная характеристика	Дополнения к Контракту по добыче бентонитовых глин на Молдыагаш
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, Туркестанская область, КАЗАХСТАН, Туркестанская область, Туркестанская обл., Сузакский р-он, п. Таукент
Условия поставки	-
Срок поставки	С даты подписания договора по (включительно) 31.12.2026
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 100%, Окончательный платеж - 0%

2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

1	Основание для проектирования:	Контракт №120 от 09.06.2004г. на проведение разведки и добычи бентонитовых глин на месторождении Молдыагаш в Сузакском районе Южно-Казахстанской области Республики Казахстан
2	Район или пункт осуществления работ:	Сузакский район Туркестанской области



3	Стадийность проектирования:	- Одна стадия – Рабочий проект и рабочая программа
4	Остаток на 01.01.2025 г.	По категориям В+С ₁ , тыс. м ³ : – от общего запаса 736,39; – от объема согласно Контракта 6,09.
5	Источники обеспечения работ при разработке и рекультивации:	- Электроэнергия – не предусматривается - ГСМ – склад ГСМ не предусматривать - Вода для хозяйственных и технических нужд – привозная из ближайшего посёлка
6	Основные технологические процессы:	- Открытый способ разработки месторождения без БВР. - Пустая порода перевозится в отвал. - ПРС отсутствует.
7	Основное технологическое и горно-транспортное оборудование:	Экскаваторы, бульдозеры и автосамосвалы



8	Ремонтные мастерские:	- не предусматривать
9	Водоотвод атмосферных осадков:	- Решить проектом.
10	Переработка минерального сырья:	- не предусматривать
11	Жилищное строительство и соц. культ.быт:	- на месторождении капитального строительства не предусматривать. Для обогрева и сторожей на месторождении предусмотреть монтаж одного передвижного вагончика и туалета.
12	Назначение карьера:	- Добыча бентонитовых глин для производства буровых растворов.
13	Ассортимент выпускаемой продукции, её объёмы, годовая производительность:	Продукция добычи – бентонитовые глины. По бентонитовым глинам: - 2026 – 2029 года по 5000 м ³



14	Объёмный вес минерального сырья, коэффициент разрыхления:	- Принять по геологическому отчёту
15	Технология производства работ:	- Раздельная разработка вскрышных пород и полезных ископаемых
16	Режим работы карьера и перерабатывающих цехов:	- 240 дней в году с пятидневной рабочей неделей в одну смену продолжительностью по 8 часов
17	Местоположение и вместимость отвалов: а) Плодородного слоя: б) Отходов:	- Плодородный слой отсутствует - Отвалы пустых пород предусмотреть согласно схемы в пределах земельного отвода
18	Сроки работ по рекультивации, порядок их осуществления и сроки сдачи их землепользователю:	- Определить проектом
19	Технико-экономические показатели:	- Определить проектом



20	Этапы	<p>-Получение разрешение на внесение изменений и дополнений в Контракт №120 от 09.06.2004 г.</p> <p>-Составление дополнения к плану горных работ и ОВОСа</p> <p>-Составление плана ликвидации и ОВОСа</p> <p>-Скрининг и общественные слушанья</p> <p>-Согласование ОВОСов, плана горных работ и плана ликвидации</p> <p>-Согласование плана ликвидации с ЧС</p> <p>-Составление рабочей программы</p> <p>-Получение дополнения к Контракту №120 от 09.06.2004 г.</p>
----	-------	---



21	Особые условия:	<ul style="list-style-type: none">- Данные принятые Рабочим проектом не должны нарушать контрактные обязательства.- Документы передать на бумажных и электронных носителях.- Сроки составления и сдачи документов п.20 до 31.12.2026г.
22	Источники финансирования	Основная деятельность

Потенциальный поставщик должен обладать подтверждённым опытом выполнения работ по проектированию разработки месторождений общераспространённых полезных ископаемых.



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

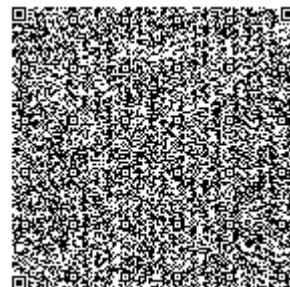
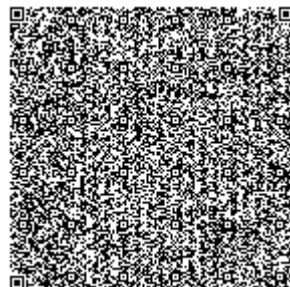
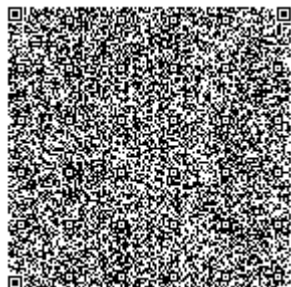
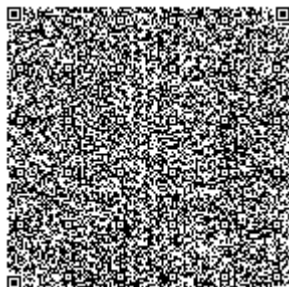
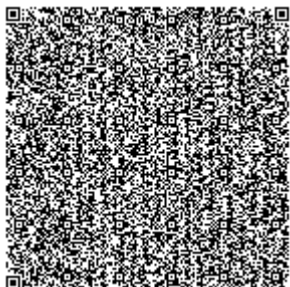
(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда))

Алғашқы берілген күні 14.12.2016

Лицензияның қолданылу кезеңі

Берілген жер

Нұр-Сұлтан қ.





ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 02279Р

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

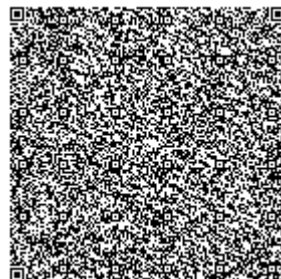
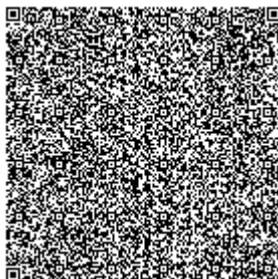
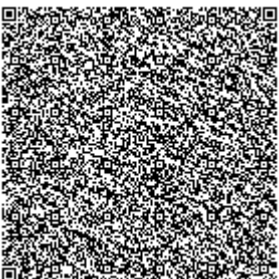
«Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі . Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі.

(лицензияға қосымшаны берген органның толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

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



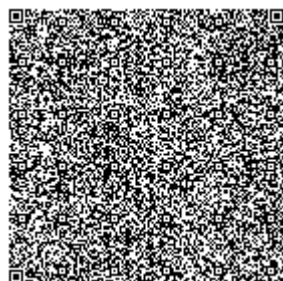
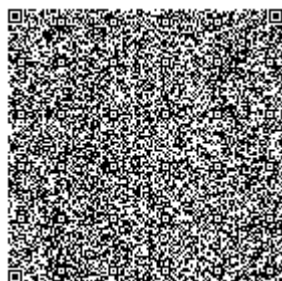
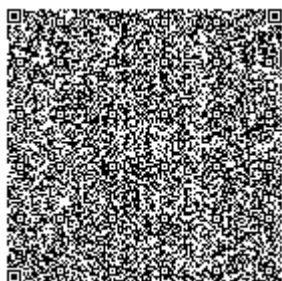
Қосымшаның нөмірі 001

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

02279P

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

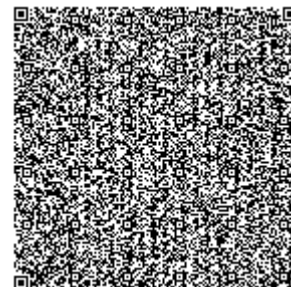
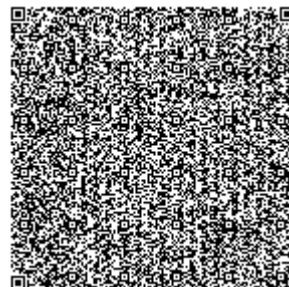
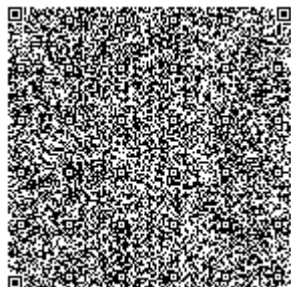
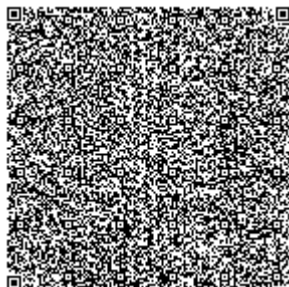
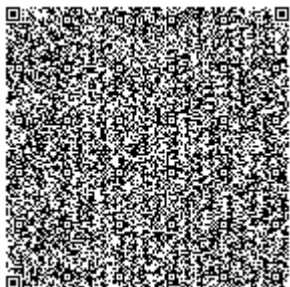
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

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. Искакова, д. 9 Б

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

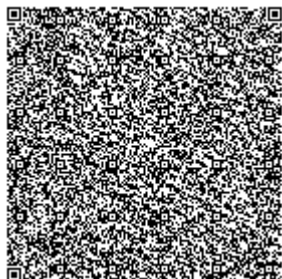
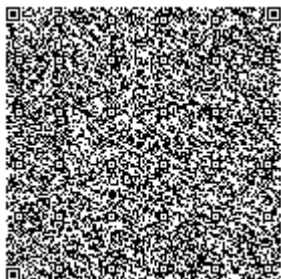
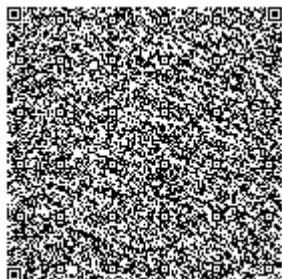
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

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



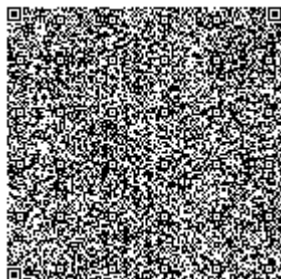
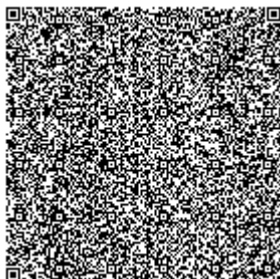
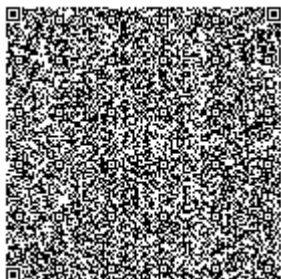
Номер приложения 001

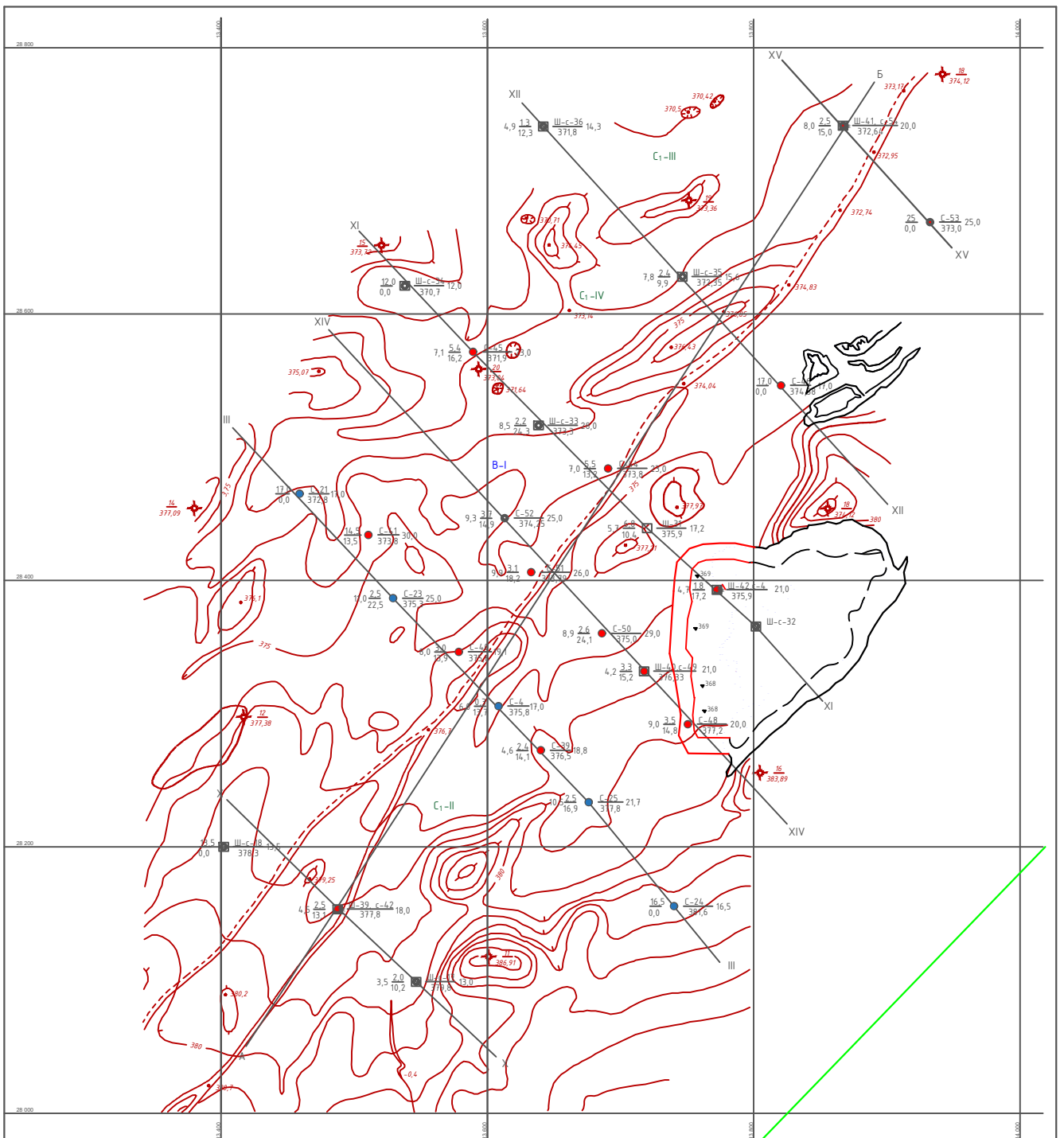
Срок действия

Дата выдачи приложения 18.05.2021

Место выдачи г.Нур-Султан

(наименование вида деятельности, к которому применяется лицензия в соответствии с Законом Республики Казахстан «Об организации и осуществлении лицензирования деятельности»))

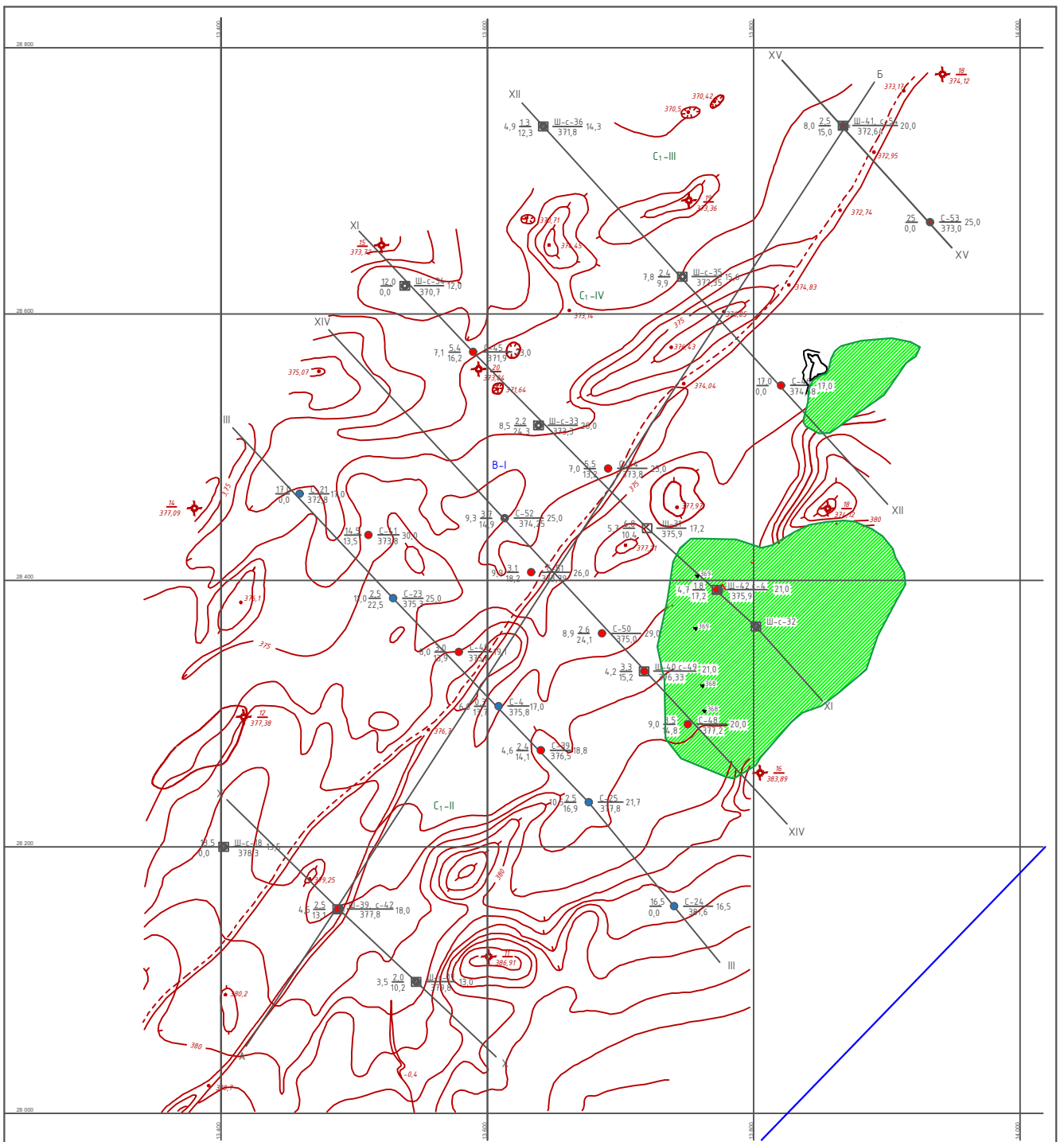




УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Q Нерасчлененные четвертичные отложения
- Q Суффлюк, супеси, мелкозернистый песок с примесью валунного материала
- Контур горного овлада
- Скважины, пройденные в 1987г.
- Шурфы и скважины, пройденные в 1983-1985г.г.
- Шурфы и скважины, пройденные в 2005г.
- Система координат местная
- Система высот Балтийская
- Мощность вскрыши
- Мощность полезной вскрыши
- Вскрытая мощность полезной породы
- Шурф, скважина и их намера
- Глубина скважины
- Абсолютная отметка устья выработки
- X — X — Линии геологических разрезов
- Фактический контур карьера на 10.12.2026 г.
- Проектный контур карьера на конец отработки

Должн.	ФИО	Подп.	Дата	АО "Волковгеология"	ПЛ-2026-1	
Тип	Акашев М.				Отдел	Масштаб
Гл.инж.	Казанцева Г.				Горный	1:2000
				План ликвидации горных работ месторождения Молдагаши	Лист 1	
				План карьера на конец отработки	Листов 1	
					ТОО "Пашман" 2026 г.	



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Нерасчиленные четвертичные отложения**
 Суффлюк, супесь, мелкозернистый песок с примесью валунного материала
- Контур горного отвода**
- Скважины, пройденные в 1987г.**
Шурфы и скважины, пройденные в 1983-1985г.г.
Шурфы и скважины, пройденные в 2005г.
- Система координат местная**
Система высот Балтийская
- Мощность вскрыши**
 Мощность полезной вскрыши
 Вскрытая мощность полезной породы
- Шурф, скважина и их номера**
Глубина скважины
Абсолютная отметка устья выработки
- Линии геологических разрезов**
- Участок рекультивации**

Должн.	ФИО	Подп.	Дата	АО "Волковгеология"	ПЛ-2026-2	
Тип	Акашев М.				Отдел	Масштаб
Гл.инж.	Казанцева Г.				Горный	1:2000
				План ликвидации горных работ месторождения Молдыгаши	Лист 1	Листов 1
					ТОО "Псым" 2026 г.	