

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



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

120008, Қызылорда қаласы, Желтоқсан көшесі, 124
тел.: 8 (724 2) 23-02-44, факс: 23-06-80
e-mail: kyzylorda-ecodep@ecogeo.gov.kz

120008, город Кызылорда, ул. Желтоқсан, 124
тел.: 8 (724 2) 23-02-44, факс: 23-06-80
e-mail: kyzylorda-ecodep@ecogeo.gov.kz

№ _____
« _____ » _____ 2022 года

**АО «Кристалл
Менеджмент»**

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду.
проект «Отчет о возможных воздействиях выполнен к Проекту пробной эксплуатации
месторождения Жинишкекум Южный (по состоянию изученности на 01.05.2022г.)»

Материалы поступили на рассмотрение 15.08.2022 г. вх. №KZ24RYS00518825.

Общие сведения.

Контрактный участок АО «Кристалл Менеджмент» расположен на территории Кызылординской (части Кармакшинского, Жалагашского, Сырдарьинского районов), Карагандинской (часть Улытауского района) и Актюбинской (часть Иргизского района) областей Республики Казахстан.

Район работ располагается в Торгайских степях, где развиты пески с барханами, пухляки, takyры и невысокие сопки. Ближайший населенный пункт - поселок Жинишкекум расположен в пределах блока у западной границы контрактного участка. Возле восточной границы находится промысел Майбулак. Железнодорожная станция Жосалы располагается на расстоянии 180км от месторождения. Ближайший крупный город, областной центр Кызылординской области г. Кызылорда, расположен в 280 км, г. Жезказган – в 300 км.

Климат района резко континентальный с жарким сухим летом, холодной малоснежной зимой и характерными большими суточными и годовыми колебаниями температур. Перепады температуры в течение суток в среднем в пределах 11-17оС. Среднегодовая температура составляет 7оС. Зима длится пять месяцев (с ноября по март) без больших снегопадов, но с сильными морозами, достигающими «минус» 35-45оС (январь, февраль), северными и северо-восточными ветрами.

Цели, задачи и сроки пробной эксплуатации

Цель пробной эксплуатации – уточнение имеющейся и получение дополнительной исходной информации о геолого-физической характеристике продуктивных горизонтов, термобарических условиях их залегания, фильтрационно-емкостных и продуктивных свойствах призабойной зоны скважин, физико-химических свойствах, насыщающих коллектора флюидов и т.д.

Задачи пробной эксплуатации – ввод в пробную эксплуатацию из консервации существующей поисковой скважины КМ-2 и ввод из бурения проектной опережающей добывающей скважины ЖЮ-1; изучение эффективных способов эксплуатации скважин и оптимальных режимов их работы; изучение возможных осложнений при добыче нефти и подготовке скважинной продукции; изучение геотермической и сейсмической коллекторов; исследование лабораторных исследований керны по физическим свойствам и химическим составу; изучение физико-химических свойств коллекторов, флюидов и лабораторное изучение пластовых и заводских проб нефти, пластовых, буровых и лабораторных образцов скважинных флюидов для определения их физико-химических свойств и влияния на оборудование скважины. Для контроля за состоянием скважины и ее продуктивности по мере ее эксплуатации.



Срок пробной эксплуатации – для решения поставленных целей и задач, пробную эксплуатацию месторождения Жинишкекум Южный планируется провести в течение полных 3 (трех) лет – с января 2023 г. по декабрь 2025 гг., для этого недропользователь имеет намерение обратиться в Компетентный орган с просьбой продления периода разведки для проведения пробной эксплуатации.

В настоящее время согласно Дополнения № 8 (государственный регистрационный № 4849-УВС МЭ РК от «22» сентября 2020 г.) к Контракту № 3996-УВС от «07» февраля 2014 г., период разведки месторождения продлен до «31» октября 2023 г.

Рассматриваемый объект относится к объектам I категории «разведка и добыча углеводородов, переработка углеводородов» согласно пп.1.3. п.1 раздела 1, Приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее - Кодекс) и пп. 1 п. 4 ст. 12 Кодекса.

Прогноз технологических показателей пробной эксплуатации.

В настоящее время согласно Дополнения №8 (государственный регистрационный № 4849-УВС МЭ РК от «22» сентября 2020 г.) к Контракту № 3996-УВС от «07» февраля 2014 г., период разведки месторождения продлен до «31» октября 2023 г.

В пробную эксплуатацию будут введены два объекта – горизонты М-II и Pz-2.

Пробная эксплуатация продуктивного горизонта М-II будет осуществляться сначала существующей поисковой скважиной КМ-2 в период с января 2023 по декабрь 2024 г., а с января 2025 по декабрь 2025 г. – планируется ввести проектную опережающую добывающую скважину ЖЮ-1 путем возврата из нижезалегающего горизонта Pz-2.

Пробная эксплуатация продуктивного горизонта Pz-2 будет сначала осуществляться вводом в эксплуатацию из бурения проектной опережающей добывающей скважины ЖЮ-1 в период с января 2024 по декабрь 2024 гг., а с января 2025 по декабрь 2025 гг. – планируется ввести существующую поисковую скважину КМ-2 путем перевода из вышележающего горизонта М-II.

Таким образом, планируется к вводу из бурения одна проектная опережающая добывающая скважина ЖЮ-1 и одна существующая поисковая скважина КМ-2. В целом по месторождению к концу пробной эксплуатации фонд составит 2 добывающих скважин.

Необходимо отметить, что на проектную опережающую добывающую скважину возлагается задача доразведки месторождения: опробование продуктивных по ГИС интервалов; отбор и изучение керна, отбор и исследование проб нефти, газа и воды; проведение гидродинамических исследований (МУО, КВД, КВУ) и геофизических исследований по определению профиля притока и т.д.

Скважины будут вводиться и на всем протяжении пробной эксплуатации будут эксплуатироваться механизированным способом добычи.

Пробная эксплуатация будет вестись на режиме истощения пластовой энергии, без поддержания пластового давления.

Для прогнозирования уровней добычи попутного газа по объектам пробной эксплуатации принято утвержденное значение газосодержания (28 м3/т) по утвержденному отчету по оперативному подсчету запасов.

Коэффициенты эксплуатации добывающих скважин при пробной эксплуатации по горизонтам приняты исходя из необходимого времени для проведения исследовательских работ и составляют 0,93 д.ед.

Средний начальный дебит скважин при вводе в эксплуатацию на продуктивный горизонт М-II после производства ГРП ожидается на уровне 9,5 т/сут, а на продуктивный горизонт Pz-2 после обработки СКО или ГКО – на уровне 5,0 т/сут.

В период по месторождению Жинишкекум Южный в период пробной эксплуатации с января 2023 по декабрь 2025 гг. планируется добыть 12,319 тыс. т нефти, 14,589 тыс. т жидкой нефти и 0,34492 млн м3 попутного газа. При этом отбор от утвержденной пластовой запасов нефти и газа при пробной эксплуатации составит всего 7,4 % а осязаемость добываемой продукции достигнет 1,4 %. Коэффициент извлечения нефти достигнет 0,000120 п.с. при коэффициенте извлечения 0,240 д.ед.



Основные источники воздействия на окружающую среду при пробной эксплуатации месторождения.

Система сбора продукции скважин в период с 1 января 2023 года по 31 декабря 2025 года включает основные компоненты, такие как:

1. 3-х фазный сепаратор, V=1,6м³ – 2 ед. Производительность по газу – 220000 м³/сутки; P_{раб} = 4,964 МПа; Допустимая температура жидкости 70°C;
2. Узел учета нефти – 2 ед. Производительность расходомера по нефти, в диапазоне от 0-5м³/час. P=0,5 МПа; T=18°C;
3. Узел учета пластовой воды – 2 ед. Производительность расходомера по воде, в диапазоне от 0-5м³/час. P=0,5МПа; T=18°C;
4. Узел учета газа– 2 ед. Диапазон измерений по газу от 0 до 300 м³/час;
5. Накопительная емкость «РГС» – 4ед (2 ед. резервные). V=25м³;
6. Дренажная емкость – 2 ед. V=8м³. ЕП-8-2200-1-1. ТУ 3615-145-00217298-2001;
7. Автоналивная система налива «Гусак» – 2 ед. АСН -100А. P_{раб.} не более 1,0МПа. Пропускная способность не более 150м³/час;
8. Трубный газовый расширитель – 2 ед. ТУ3683-007-56562997-2003. Ду 159 мм, L=3м;
9. Дежурная факельная горелка – 2 ед. Пропускная способность до 15 тыс. м³/сут. Диаметр ствола 150 мм. Условный диаметр оголовка 100мм. Высота ствола 13м.

Производственные мощности всех объектов промысла и технологических установок должны соответствовать максимальным технологическим показателям разработки рассматриваемого периода.

Решение вопроса целесообразности организации и строительства системы подготовки нефти, с доведением до товарной кондиции непосредственно на месторождении, будет рассматриваться по результатам проведения пробной эксплуатации месторождения.

Более детальная система внутрпромыслового сбора продукции на промышленную эксплуатацию, будет разработана и описана в проектах по обустройству месторождения.

Производственные мощности всех объектов промысла и технологических установок должны соответствовать следующим проектным технологическим показателям разработки, по нижеследующим параметрам:

По нефти 4,7 тыс.т/год.

По жидкости 5,2 тыс.т/год.

По газу 0,132544 млн. м³/год.

Необходимо понимать, что данные мероприятия, представленные в отчете, рассматриваются на период пробной эксплуатации месторождения, фактические данные за данный проектный период могут изменяться.

Основные источники воздействия на окружающую среду при строительстве скважин

Основными производственными операциями (этапами) являются:

- строительно-монтажные работы
- подготовительные работы к бурению
- бурение и крепление
- испытание в открытом стволе в том числе:
- подготовительные работы к испытанию
- испытание скважины

Согласно проведенных расчетов, на этапе строительно-подготовительных работ, а

также в процессе бурения скважины на площадке бурения заделаны 34 источника загрязнения водного бассейна, 12 из которых являются локализованными.

При строительстве скважин, основными источниками загрязнения природной среды являются:

На период строительства и обустройства работ:

Организованные источники ИВ-М-060Н, ДЗ-В-В-060Н, ДЗ-В-В-060Н

Неорганизованные источники

ИЗ № 6001, Экскаватор (рытье траншей);
ИЗ № 6002, Бульдозер (обваловка буровой площадки);
ИЗ № 6003, Разгрузка пылящих материалов;
ИЗ № 6004, Сварочный пост.

Источниками выделения (ИВ) загрязняющих веществ в атмосферу в вахтовом поселке:

Организованные источники ИЗ № 0002, ДЭС 200 кВт;

ИЗ № 0003, Резервуар для хранения дизтоплива;

На буровой площадке:

ИЗ № 0004, Дизельгенератор CAT3406C DITA (2 комплекта); ИЗ № 0005, Дизельный двигатель CAT3508 (2 комплекта); ИЗ №0006, Дополнительная электростанция VOLVO;

ИЗ №0007, Двигатель ЯМЗ-236 (подъемник);

ИЗ №0008, Паровой котел;

ИЗ № 0009, ЦА-320М (ЯМЗ-236); ИЗ № 0010, СМН-20 (ЯМЗ-236);

ИЗ № 0011, Резервуар для хранения дизтоплива;

ИЗ № 0012, Резервуар для тех.масло;

Неорганизованные источники

ИЗ № 6005, Узел приготовления цементного раствора;

ИЗ № 6006, Емкость бурового раствора;

ИЗ №6007, Шламосборник;

ИЗ №6008, Дегазатор;

ИЗ № 6009, Газосварка (мастерская);

ИЗ № 6010, Электросварка (мастерская);

ИЗ №№ 6011, 6012 Ремонтно-механическая мастерская.

Согласно расчетам, в период строительно-подготовительных работ, а также бурение скважины, в атмосферу выбрасываются 18 ингредиентов загрязняющих веществ.

Расчетом выявлено, что при строительстве скважины будут иметь место выбросы в объеме 17.60927525 г/сек и 50.368672964 т/год

Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнений.

Источниками, влияющими на качество воздуха на месторождении Жинишкекум Южный, являются буровое и нефтепромысловое оборудование (сепаратор, насосы, отстойник, резервуары и т. п.). Преобладающими загрязняющими веществами из этих источников являются сернистый газ, оксиды азота, монооксид углерода, несгоревшие углеводороды и твердые частицы.

Для уменьшения выбросов в атмосферу должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- применение устьевого и промыслового технологического оборудования, обеспечивающего минимальное поступление углеводородов в атмосферу;
- автоматизация работы печей, котлов и парогенератора, с установлением контроля параметров в целях достижения оптимального режима горения;
- применение герметизированной системы подачи горючего газа и отвода дымовых газов со 100% контролем горения;
- герметизация системы сбора нефти;
- обучение обслуживающего персонала реагированию на аварийные ситуации;
- усиление мер контроля работы основного технологического оборудования;
- ежеквартальное проведение мониторинговых наблюдений за состоянием атмосферного воздуха.

Этот документ является частью государственного информационного ресурса Республики Казахстан. Его содержание не должно использоваться для целей, не связанных с официальными делами. Любое использование информации, содержащейся в этом документе, для целей, не связанных с официальными делами, является нарушением законодательства Республики Казахстан. За нарушение законодательства Республики Казахстан за нарушение полученных сведений, содержащихся в этом документе, предусмотрена ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан.



В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования Кодекса:

1) С 1 января 2022 года предусматривается выдача Лицензии на работы и услуги в сфере углеводородов на следующие подвиды деятельности по проектированию:

- Составление базовых проектных документов для месторождений углеводородов и анализ разработки месторождений углеводородов;
- Составление технических проектных документов для месторождений углеводородов.

В случае самостоятельного выполнения заявителем работ по эксплуатации горных производств (углеводородов), необходимо получение в Министерстве энергетики РК.

Лицензии на работы и услуги в сфере углеводородов на следующие подвиды деятельности по эксплуатации:

- Сейсморазведочные работы при разведке и добыче углеводородов;
- Геофизические работы при разведке и добыче углеводородов;
- Прострелочно-взрывные работы в скважинах при разведке и добыче углеводородов;
- Бурение скважин на суше, на море и на внутренних водоемах при разведке и добыче углеводородов;
- Подземный ремонт, испытание, освоение, опробование, консервация, ликвидация скважин при разведке и добыче углеводородов;
- Цементация скважин при разведке и добыче углеводородов;
- Повышение нефтеотдачи нефтяных пластов и увеличение производительности скважин при разведке и добыче углеводородов;
- Работы по предотвращению и ликвидации разливов на месторождениях углеводородов на море.

В случае самостоятельного выполнения заявителем работ по эксплуатации магистральных газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов, необходимо получение в Министерстве энергетики РК Лицензии на работы и услуги в сфере углеводородов на подвид деятельности «Эксплуатация магистральных трубопроводов».

Согласно пункту 1 статьи 146 Кодекса «О недрах и недропользовании», сжигание сырого газа в факелах запрещается, за исключением случаев:

- угрозы или возникновения аварийных ситуаций, угрозы жизни персоналу или здоровью населения и окружающей среде;
- при испытании объектов скважин;
- при пробной эксплуатации месторождения;
- при технологически неизбежном сжигании сырого газа.

Порядок выдачи разрешений на сжигание сырого газа в факелах утверждается уполномоченным органом в области углеводородов. Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 25 апреля 2018 года № 140 утверждены Правила выдачи разрешений на сжигание сырого газа в факелах.

В соответствии с пунктом 1 статьи 23 Кодекса «О недрах и недропользовании», в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом, операции по недропользованию могут проводиться только при наличии проектного документа, предусматривающего проведение таких операций.

Также согласно пункту 1 статьи 134 Кодекса «О недрах и недропользовании», операции по недропользованию по углеводородам осуществляются в соответствии со следующими проектными документами:

- базовые проектные документы:
 - проект разведочных работ;
 - проект пробной эксплуатации;
 - проект разработки месторождения углеводородов;
 - технические проектные документы, в том числе, комбинированные, в отношении правления по рациональному и комплексному использованию недр.



Государственная экспертиза базовых проектных документов в сфере недропользования по углеводородам регулируется статьей 140 Кодекса «О недрах и недропользовании».

Вместе с тем, согласно пункту 3 статьи 134 Кодекса «О недрах и недропользовании», проект разведочных работ (изменения и дополнения к нему), предусматривающий (предусматривающие) бурение и (или) испытание скважин, проект пробной эксплуатации (изменения и дополнения к нему) и проект разработки месторождения (изменения и дополнения к нему) подлежат государственной экспертизе проектных документов при наличии соответствующего экологического разрешения.

2) В соответствии п.2 ст.397 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. (далее – Кодекс), при проведении операций по недропользованию недропользователи обязаны обеспечить соблюдение решений, предусмотренных проектными документами для проведения операций по недропользованию, а также следующих требований:

- конструкции скважин и горных выработок должны обеспечивать выполнение требований по охране недр и окружающей среды;
- при проведении операций по недропользованию должны проводиться работы по утилизации шламов и нейтрализации отработанного бурового раствора, буровых, карьерных и шахтных сточных вод для повторного использования в процессе бурения, возврата в окружающую среду в соответствии с установленными требованиями;
- после окончания операций по недропользованию и демонтажа оборудования проводятся работы по восстановлению (рекультивации) земель в соответствии с проектными решениями, предусмотренными планом (проектом) ликвидации;
- буровые скважины, в том числе самоизливающиеся, а также скважины, не пригодные к эксплуатации или использование которых прекращено, подлежат оборудованию недропользователем регулируемыми устройствами, консервации или ликвидации в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;
- консервация и ликвидация скважин в пределах контрактных территорий осуществляются в соответствии с законодательством Республики Казахстан о недрах и недропользовании.

3) Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий:

- охрана атмосферного воздуха;
- охрана от воздействия на водные экосистемы;
- охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира;
- обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность;
- внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

4) Инициатором, пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан.

5) Согласно п.4 статьи 225 Экологического Кодекса если при проведении операций по недропользованию происходит незапроектированное вскрытие подземного водного объекта, недропользователь обязан незамедлительно принять меры по охране подземных водных объектов в порядке, установленном водным законодательством Республики Казахстан, и

обеспечить соблюдение установленных экологических требований в области охраны окружающей среды, недропользования и охраны животных, фонда до изъятия земель, государственными органами в сфере санитарно-эпидемиологической безопасности населения. В этом случае необходимо предусмотреть план мероприятий по охране подземных вод.

6) Согласно статье 238 Экологического Кодекса при использовании при проведении операций по недропользованию а также любых иных приращивании, монтаже и других работ связанных с нарушением земель, обязаны:

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

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

–проводить рекультивацию нарушенных земель.

7) Необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта с разделением их на строительство и эксплуатации намечаемой деятельности, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации). Вместе с тем, в соответствии с Классификатором отходов, утвержденный Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 необходимо указать класс опасности отходов (опасный, неопасный, зеркальные отходы).

8) Предусмотреть мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных субъектами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, для проведения геологоразведочных работ, добычи полезных ископаемых в соответствии со статьей 237 Экологического кодекса РК и требованиями статьи 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», также должно быть обеспечено неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных и необходимо согласовать мероприятия с Комитетом лесного и животного мира МЭПР РК.

9) В представленном отчете о возможных воздействиях предусматривается сжигание сырого газа на факелах. Согласно ст. 146 Кодекса «О недрах и недропользовании» и «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» №63 от 10 марта 2021 год Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан до начала пробной эксплуатации необходимо получить разрешение на сжигание газа на факелах.

10) Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений согласно Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК.

11) Согласно ст. 78 Экологического Кодекса послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – послепроектный анализ) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ17VWF00072699 от 09.08.2022 года.

2. Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Проекту пробной эксплуатации месторождения Жинишкекум Южный».

3. Протокол обобщенных слушаний в форме открытого собрания по проекту Отчета о возможных воздействиях на окружающую среду к «Проекту пробной эксплуатации месторождения Жинишкекум Южный» от 15.09.2022 года.

4. Дальнейшие разработанные проектные документация необходимо учесть требования Экологического кодекса РК.

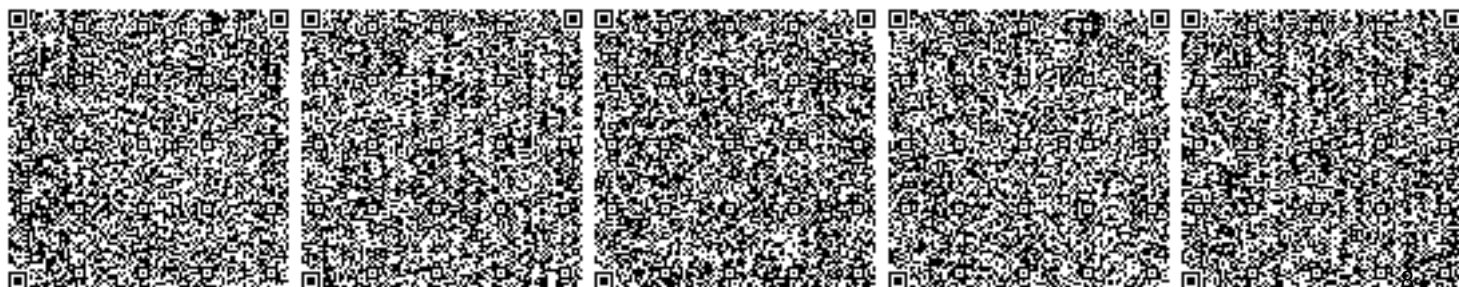


Вывод: Представленный отчет о возможных воздействиях проект Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту пробной эксплуатации месторождения Жинишкекум Южный допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

**Руководитель
Департамента экологии
по Кызылординской области**

Н.Өмірсерікұлы

Исп. Муталапов О.
Тел. 230207



Руководитель департамента

Өмірсерікұлы Нұржан

