

Нетехническое резюме
**ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ) В АТМОСФЕРУ
ДЛЯ ЮГО-ЗАПАДНОГО ПОДНЯТИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ АКСАЙ ТОО «НЕДРА
КОМ» НА 2026-2027 годы**

Наименование предприятия: ТОО «Недра Ком».

Юридический адрес: Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, ул. Желтоксан, д. 17.

РНН: 331000078688

БИН: 180440040325

Вид деятельности: Разработка месторождения нефтегазовых месторождений.

Форма собственности: частная.

Наименование объекта: Юго-Западное поднятие месторождения Аксай, Сырдарыинский район, Кызылординская область, Республики Казахстан.

ТОО «Недра Ком» проводит работы на участке Аксайский на основании контракта №4705-УВС-МЭ от 15 марта 2019 года на проведение разведки и добычи углеводородов в пределах блоков XXIX-38-C (частично), F (частично); XXIX-39-D (частично); XXX-38-C (частично); XXX-39-A (частично); в Кызылординской области Республики Казахстан.

Пробная эксплуатация проводилась в соответствии с проектными документами "Проект пробной эксплуатации Юго-Западного поднятия месторождения Аксай" и утвержденный Рабочей группой Комитета геологии и недропользования в 2021 году.

Согласно утвержденному проектному документу на Юго-Западном поднятии месторождения Аксай в пределах контрактной территории ТОО "НЕДРА КОМ" выделен один самостоятельный объект пробной эксплуатации – продуктивный горизонт М-I.

Местоположение

Юго-Западное поднятие месторождения Аксай находится на территории Сырдарыинского района Кызылординской области, географически месторождение расположено в южной части Торгайской низменности.

Площадь геологического отвода участка недр Аксайский составляет 206,41 кв.км.

Участок недр Аксайский расположен на восточном борту Арыскумской грабен-синклинали. Данный участок условно разделен на два блока Северный и Южный.

Контрактная территория условно разделена на два блока Северный и Южный. Северный блок вытянут с севера на юг и представляет собой по конфигурации «штык ружья», граничащий в восточной части с лицензионным блоком №668 ТОО «Саутс-Ойл» и в западной части ограничен Горным отводом месторождения Нуралы ТОО СП «Казгермунай». Южный блок по внешней границе представляет прямоугольник, но внутри ограничен территорией Горного отвода месторождения Аксай ТОО СП «Казгермунай», занимающей большую часть указанного прямоугольника.

В орографическом отношении район участка представляет собой слабовсхолмленную равнину, покрытую типичной для полупустынь ксерофильной растительностью. Абсолютные отметки рельефа составляют 170-200м от уровня моря.

Выход на экспортный маршрут (в КНР) возможен по нефтепроводу Кумколь-Атасу-Алашанькоу с пунктом приема и подготовки нефти на нефтепромысле Кумколь.

Гидросеть и поверхностные источники водоснабжения отсутствуют. Источниками водоснабжения являются артезианские скважины, имеющие дебиты от 5 до 15 л/сек, с минерализацией до 4 г/л.

Климат района резко континентальный, сухой. Среднегодовое количество осадков не превышает 120-150 мм, основное количество осадков выпадает в зимне-весенний период. Температура воздуха зимой в среднем -150С (до -400С), летом +270С (до +450С).

Район относится к пустынным и полупустынным зонам, с типичной для них растительностью и животным миром. Для района характерны сильные ветра: летом – западные, юго-западные, в остальное время года – северные и северо-восточные.

Электричество обеспечивается автономными электростанциями, работающими на дизельном топливе, они же являются источниками теплоснабжения.

От месторождения Кумколь до г. Кызылорда проложена асфальтированная дорога. Остальные дороги на площади работ грунтовые.

Абсолютные отметки поверхности варьируют от 170 м до 180 м.

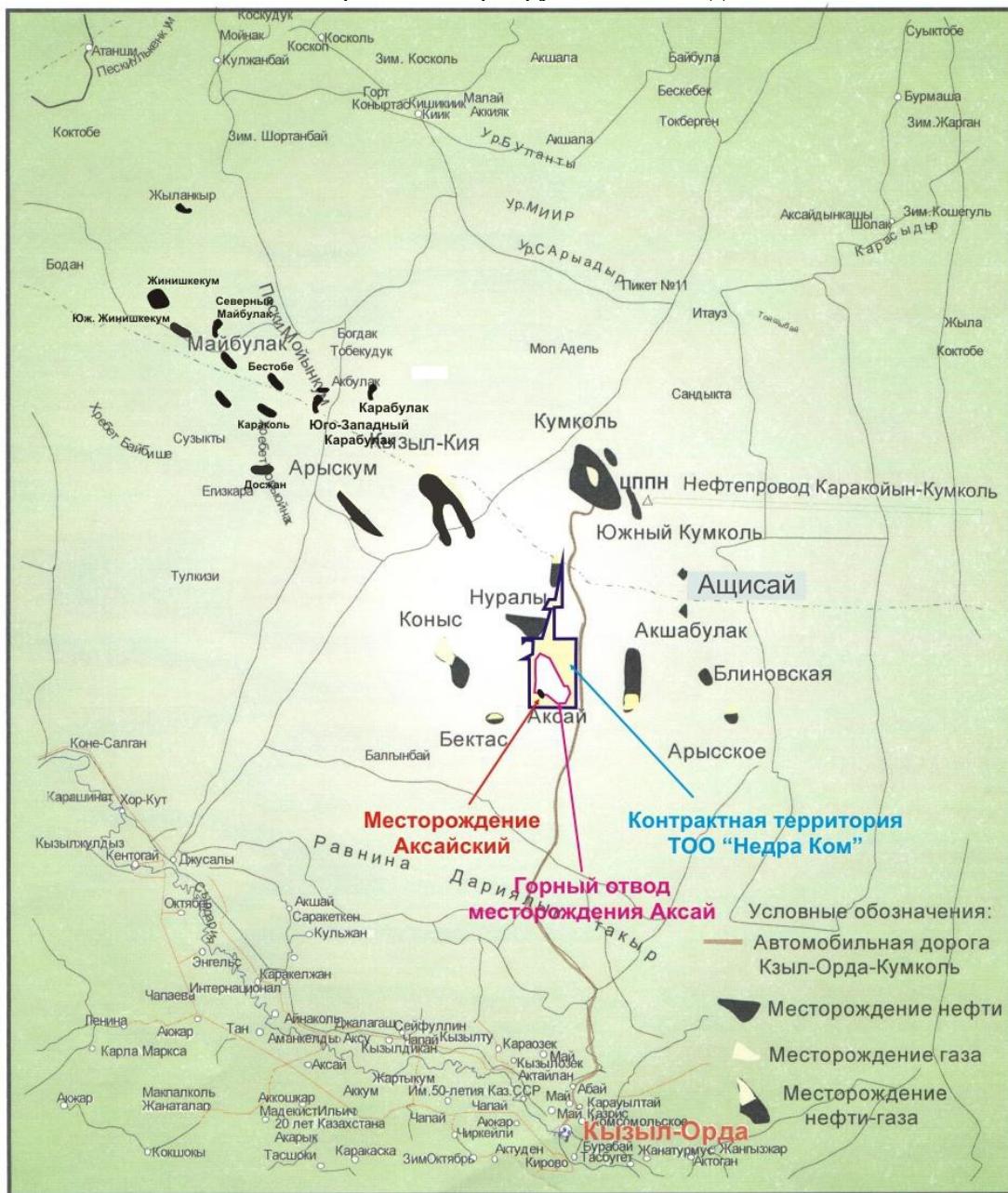


Рисунок 1. Обзорная карта района размещения объекта

В районе размещения объекта и на прилегающей территории не расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры и т.п.

Водоснабжения-являются артезианские скважины, имеющие дебиты от 5 до 15 л/сек, с минерализацией до 4 г/л.

Источники электроснабжения отсутствуют. Электроснабжение и теплоснабжение обеспечивается автономными электростанциями, работающими на дизтопливе.

Дорожная сеть представлена автодорогой с твердым покрытием Кумколь-Кызылорда и грейдерной дорогой до участка работ. Район относится к пустынным и полупустынным зонам.

Питание, обслуживание, проживание

Питание, обслуживание, проживание рабочего персонала предусматривается на территории существующего вахтового поселка, находящейся на расстоянии 6,5 км от месторождения Аксай.

Режим работы и численность персонала. На месторождении Аксай режим работы – 24 час/сутки, круглогодично. Скважины обслуживаются согласно утвержденному графику вахтовым методом.

ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМА СЖИГАНИЯ СЫРОГО ГАЗА

Обоснование объема сжигания сырого газа при испытании объектов.

Юго-Западное поднятие месторождения Аксай в настоящее время находится на стадии промышленной эксплуатации и поэтому в рамках настоящего документа не предусматривается сжигание сырого газа при испытании объектов.

Обоснование объема сжигания сырого газа в период пробной эксплуатации месторождения.

Юго-Западное поднятие месторождения Аксай в настоящее время находится на стадии промышленной эксплуатации и поэтому в рамках настоящего документа не предусматривается сжигание сырого газа в период пробной эксплуатации месторождения.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Каждая добывающая скважина будет оборудоваться замерным 2-х фазным сепаратором для учета добычи жидкости и исследования скважин, накопительными емкостями в количестве 2 ед. ($V=50 \text{ м}^3$) для сбора нефтяной эмульсии и печи подогрева нефти.

В состав индивидуальной системы сбора скважинной продукции предполагается использовать по каждой скважине добывающего фонда следующее оборудование:

- Тестовый сепаратор «АРГО» для замера дебитов;
- Двухфазный нефтегазосепаратор НГС-16 (1 ступень сепарации);
- Накопительная емкость ($V=50 \text{ м}^3$), 2 ед. (концевая ступень сепарации);
- печи подогрева нефти УН-0,2 -4ед.;
- Нефтеналивная площадка
- площадка АГЗУ
- площадка узла налива
- конденсатосборник
- дренажная емкость.
- ДЭС
- емкость д/топлива.

Схема подключения следующая: поток газожидкостной смеси по выкидному трубопроводу поступает в нефтегазовый двухфазный сепаратор 1 ступени сепарации (НГС-16), где происходит основной процесс отделения газа от нефти, нефть (либо эмульсия) затем поступает в накопительную емкость, работающую под избыточным давлением 0.05 МПа, откуда происходит окончательная дегазация нефти и слив жидкости в автоцистерны через наливной стояк. Накопительная емкость должна устанавливаться на высоте, обеспечивающей налив жидкости в автоцистерны самотеком. Добытая продукция скважин с накопительной емкости самотеком подается на нефтеналивной стояк и вывозится автомашинами на ЦППН месторождения Кенлык для окончательного доведения нефти до товарного качества и сдачи её потребителю.

Замер текущего дебита жидкости будет осуществляться с помощью тестового сепаратора фирмы «АРГО» по определенному графику.

От устья скважин до накопительных емкостей выкидные линии оборудованы

специальными термокабелями для подогрева потока газожидкостной смеси.

Энергоснабжение будет осуществляться от стационарного источника электроэнергии ДЭС (дизельная электростанция). Для хранения дизельного топлива предусмотрена емкость.

Характеристика источников выбросов в атмосферу

На Юго-Западном поднятии месторождении Аксай насчитывается всего 24 источников выбросов, из них: 18 организованных источников загрязнения атмосферы и 6 неорганизованных источников загрязнения атмосферы.

К организованным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух относятся: дымовая труба печи подогрева нефти, горловины емкостей для хранения нефти, выхлопные трубы дизель-электростанции, дыхательные клапаны резервуаров хранения дизельного топлива, горловина бака автотранспорта наливной эстакады.

К неорганизованным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух относятся: ЗРА и Фланцы двухфазного нефтегазосепаратора НГС-16 и тестового сепаратора АРГО. Согласно требованиям Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности (Приказ Министра по инвестициям и развитию РК от 30.12.2014г. №355) для обеспечения безопасной эксплуатации нефтегазовых месторождений не допускается выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух через неплотности запорной арматуры и фланцевых соединений. В этой связи на предприятии осуществлены мероприятия по проверке герметичности оборудования, и выбросы через неплотности оборудования (ЗРА и ФС) устраниены и не подлежат нормированию. Нормативы выбросов ЗВ представлены без источников ЗРА и ФС, эти источники представлены в Плане технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Описание источников выбросов в атмосферу

Организованные источники

ИЗ №0019-0022 Печи подогрева нефти

В состав индивидуальной системы сбора скважинной продукции на каждой скважине добывающего фонда предусмотрена печь подогрева нефти УН-0,2.

При сжигании газа в атмосферу происходит выделение диоксида и оксида азота, оксида углерода, метана.

ИЗ №0002, 0008, 0014, 0023 Дизельная электростанция

Электричество обеспечивается дизельная электростанция, работающая на дизельном топливе.

При работе ДЭС в атмосферу происходит выброс: диоксида и оксида азота, углерод, диоксид серы, оксида углерода, проп-2-ен-1-аль, формальдегида и углеводороды предельные C12-C19.

ИЗ №0003, 0004, 0009, 0010, 0015, 0016, 0024, 0025 Накопительная емкость 50 м3

Накопительная емкость предназначена для приема, хранения и отпуска нефти.

Источники организованные, дыхательные клапаны.

В атмосферу происходит выбросы: сероводород, смесь углеводородов предельных C1-C5, смесь углеводородов предельных C6-C10, бензол, диметилбензол, метилбензол.

ИЗ №0005,0011,0017, 0026 Емкость для дизтоплива

Емкость для дизельного топлива объемом 30 м3 предназначена для приема, хранения и отпуска дизельного топлива.

Источники организованные, дыхательные клапаны.

В атмосферу происходит выбросы: сероводород, углеводороды предельные C12-C19.

ИЗ №0006, 0012, 0018, 0027 Наливная эстакада

Слив жидкости в автоцистерны происходит через наливной стояк.

Источники организованные, горловина бака.

В атмосферу происходит выбросы: сероводород, смесь углеводородов предельных С1-С5, смесь углеводородов предельных С6-С10, бензол, диметилбензол, метилбензол.

ИЗ №0028 Дренажная емкость 63 м3

Емкость предназначена для приема, хранения и отпуска нефти.

Источники организованные, дыхательные клапаны.

В атмосферу происходит выбросы: сероводород, смесь углеводородов предельных С1-С5, смесь углеводородов предельных С6-С10, бензол, диметилбензол, метилбензол.

Неорганизованные источники

ИЗ №6001,6003, 6005, 6007 Двухфазный нефтегазосепаратора НГС-16 (ЗРА и ФС)

ИЗ №6002,6004,6006, 6008 Тестовый сепаратор «АРГО» для замера дебитов (ЗРА и ФС)

ИЗ № 6009 площадка АГЗУ, №6010 площадка узла налива, № 6011 конденсатосборник

Неплотности ФС и ЗРА

Источники неорганизованные, площадные.

Согласно требованиям промышленной безопасности недопустимо эксплуатировать неисправное оборудование, выбросы от неплотностей ЗРА и ФС приравниваются к аварийным и не подлежат нормированию.

Нормативы выбросов ЗВ представлены без источников ЗРА и ФС, эти источники представлены в Плане технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Лимиты накопления отходов при эксплуатации на 2026-2027 годы

| Наименование отходов | Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год | Лимит накопления, тонн/год |
|------------------------------------|---|----------------------------|
| всего | - | 5,41826 |
| в том числе отходов производства | - | 3,16826 |
| отходов потребления | - | 2,25 |
| Опасные отходы | | |
| Промасленная ветошь | - | 0,03 |
| Отработанные масла | - | 3,13 |
| Отработанные масляные фильтры | - | 0,00036 |
| Отработанные ртутьсодержащие лампы | - | 0,0079 |
| | | |
| Неопасные отходы | | |
| Твердые бытовые отходы | - | 2,25 |

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).