

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ
ҚОРҒАУ МИНИСТРЛІГІ



МИНИСТЕРСТВО
ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

473000, Астана қаласы, Жетіс даңғылы, 31 үй
Тел. 59-19-44, факс 59-19-73

473000, город Астана, пр. Победы, 31
Тел. 59-19-44, факс 59-19-73

200 4 жылғы 27.08

3.1.1/6094-1

№ _____

АО НИПИ Каспиймұнайгаз

Копия: Алматыское ОТУООС
Восточно-Казахстанское ОТУООС
Карагандинское ОТУООС

Заключение государственной экологической экспертизы
по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС)
Магистральный нефтепровод Атасу – Алашанькоу
(линейная часть)

1. Общая часть

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлен:
проект «Оценка воздействия на окружающую среду» для магистрального нефтепровода
Атасу - Алашанькоу» (линейная часть) (далее - ОВОС).

ОВОС разработан на основании данных технологического проекта и включает:

- детальную информацию о природных условиях территории прохождения магистрального нефтепровода и состоянием ее компонентов;
- оценку воздействия запроектированного объекта на окружающую среду;
- мероприятия по защите водных ресурсов и почв от загрязнения в районе прохождения магистрального нефтепровода;
- наиболее полное описание растительного и животного мира территории прохождения нефтепровода;
- оценку социально-экономических, демографических и санитарно-эпидемиологического состояния района строительства.

Представленный проект разработан в 2004 г. АО «Казахский институт нефти и газа»,
АО Научно-исследовательский и проектный институт «КаспийМұнайГаз» г. Атырау, по
заказу ТОО «Казахстанско – Китайский трубопровод».

К ОВОС приложены копии следующих документов:

1. Протокол совещания у премьер-Министра Республики Казахстан Д. Ахметова №17-20/007-118 от 9 июня 2004 года.
2. Заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы по проекту №486 от 18.08.2004 года.
3. Письма Комитета геологии и охраны недр МЭМР РК №16-04-1640 от 10.06.2004 года, №16-04-1897 от 12.07.2004 года.
4. Акт выбора трассы нефтепровода «Казахстан-Китай» участок Атасу-Алашанькоу (длиной 325 км), проходящего по территории Алматинской области от 28 июля 2004 года.

5. Акт выбора земельного участка под производство проектно-изыскательных работ по трассе нефтепровода «Казахстан-Китай» (участок Атасу-Алашанькоу), проходящего по территории Аягоского р-на ВКО от 2 декабря 2003 года.
6. Акт выбора земельного участка под строительство нефтепровода «Атасу-Алашанькоу, проходящего по территории Карагандинской области от 2 декабря 2003 года.
7. Протокол общественных слушаний строительства магистрального нефтепровода Атасу-Алашанькоу в г. Талдыкорган (Алматинская область) от 19 августа 2004 года.
8. Протокол общественных слушаний строительства магистрального нефтепровода Атасу-Алашанькоу в г. Аягузе (Восточно-Казахстанская область) от 26 августа 2004 года.

В сентябре 1997 г. между Китайской и Казахской сторонами было заключено «Соглашение о сотрудничестве в области нефти и газа» и «Общее соглашение о разработке нефтяных месторождений и о проектах строительства трубопроводов». Определено направление трассы нефтепровода Атырау-Актобе-Алашанькоу. Строительство определено в три этапа: Атасу-Алашанькоу, Кенкияк-Кумколь, Атырау-Кенкияк.

Магистральный нефтепровод Атасу-Алашанькоу является 1 этапом строительства нефтепровода Казахстан-Китай. Его протяженность составляет 955 км. Данный нефтепровод позволит транспортировать нефть Кумкольской группы месторождений и Западной Сибири (с существующей ГППС «Атасу») в Китайскую народную Республику.

Маршрут нефтепровода пролегает по 3 областям Казахстана: Карагандинской, Восточно-Казахстанской и Алматинской. Трасса нефтепровода разделена на 3 участка: Атасу - Акчатау, Акчатау - Актогай, Актогай - Достык. Общее направление трассы - юго-восточное.

Проектная производительность нефтепровода - 10 млн. тонн / год.

2. Описательная часть

Трасса нефтепровода проходит по территории трёх областей с различными климатическими условиями - от сурового до мягкого.

По данным Центра Гидрометеорологии:

Климатическая характеристика Карагандинской области: среднегодовая температура воздуха 2,7°C. Сумма осадков за год - 250-320 мм. Зима: среднемесячные температуры колеблются от -10 до -20°C; наиболее низкие температуры в отдельные годы достигают 35-43°C мороза; ветры юго-западные, южные со средней скоростью 4-5 м/с; максимальные ветры в отдельные годы достигают скорости до 35 м/с; высота снежного покрова в среднем 15-25 см, максимальная - 45-55 см. Весна: характеризуется неустойчивой погодой, неравномерным нарастанием тепла, возвратом холода. Лето: средняя температура воздуха самого тёплого месяца - июля 19-21°C; максимум температуры в отдельные годы достигает 35-40°C; относительная влажность 50-55 %; ветры северо-восточные с пыльными бурями. Осень: характеризуется постепенным понижением температуры воздуха, дождливая.

Климатическая характеристика Восточно-Казахстанской области: среднегодовая температура воздуха 2,7°C. Сумма осадков за год - 400-500 мм. Зима: среднемесячные температуры колеблются от -14 до -17°C; наиболее низкие температуры в отдельные годы достигают 40-49°C мороза; ветры западные со средней скоростью 2-3 м/с; максимальные ветры в отдельные годы достигают скорости до 30 м/с; высота снежного покрова в среднем 30-60 см, максимальная - 80-100 см. Весна: характеризуется неустойчивой погодой, неравномерным нарастанием тепла, возвратом холода с туманами. Лето: средняя температура воздуха самого тёплого месяца - июля 20-21°C; максимум температуры в

отдельные годы достигает 35-43 °С; относительная влажность 55-65 %; ветры южные. Осень: характеризуется постепенным понижением температуры воздуха, дождливая.

Климатическая характеристика Алматинской области: среднегодовая температура воздуха 8,8 °С. Сумма осадков за год – 500-600 мм. Зима: среднесесячные температуры колеблются от -9 до -11 °С; наиболее низкие температуры в отдельные годы достигают 30-35 °С мороза, в горных районах до 40-42 °С мороза; ветры южные с переходом на северные со средней скоростью 1-2 м/с; максимальные ветры в отдельные дни достигают скорости до 25 м/с; высота снежного покрова в среднем 50-55 см. Весна: характеризуется умеренно-холодной погодой с туманами, возвратом холода. Лето: средняя температура воздуха самого теплого месяца – июля 22-23 °С; максимум температуры достигает 40-43 °С; относительная влажность 40-60 %; ветры южные, юго-восточные. Осень: теплая, характеризуется медленным и постепенным понижением температуры воздуха.

Рельеф местности прохождения нефтепровода весьма различен. Главными орографическими элементами являются аккумулятивные равнины с различными типами рельефа (аллювиальный, озёрно-аллювиальный, аллювиально-пролювиальный, доловый и др.), чередующиеся с денудационными равнинами и плато, абсолютные высоты которых колеблются в пределах 300-800 м. Эти элементы рельефа, в свою очередь, чередуются с водораздельным мелкосопочником. Водораздельные пространства характеризуются чередованием выровненных участков с грядово-холмистым и увалистым рельефом. Абсолютные высоты водораздельного мелкосопочника колеблются в пределах 600-900 м.

Глубина залегания грунтовых вод по всей длине нефтепровода около 1,5-3,0 м. Максимальные глубины промерзания грунта 1,7-2,1 м.

Также трасса нефтепровода проходит по пескам Каракум и Сарыкум. По характеру пески неподвижные, рельеф волнистый (барханный), поверхность покрыта пустынной растительностью. В целях наименьшего влияния на естественную структуру песков в проекте предусматривается ряд соответствующих мероприятий.

На основании карты сейсмического районирования, выполненной Институтом сейсмологии АН РК, трасса нефтепровода проходит в сейсмической зоне 6-9 баллов по шкале MSK-64, со средней повторяемостью 0,5; 0,05; и 0,005 в ближайшие 50 лет. Трасса нефтепровода с 757 км и до Государственной границы РК проходит в сейсмической зоне 8-9 баллов по шкале MSK-64. Гидрогеологические условия. Трасса пересекает несколько самостоятельных обособленных артезианских бассейнов, приуроченных к различным водоносным системам. Проектируемый нефтепровод пересекает 4 месторождения подземных вод: Талдыеспе, Жамши, Токрау в Карагандинской и Жанарское в Восточно-Казахстанской области. Качество этих вод соответствует требованиям ГОСТ «Вода питьевая».

Также на пути нефтепровода встречаются реки: Жаманозек, Талдыеспе, Караеспе, Жамши, Шолакеспе, Еспемеерман, Кивенееспе, Торкау, Жаманты, Ыргайты, Токты, Гонтек. Трасса нефтепровода пройдет около озёр: Сасыкколь, Алаколь, Уалы. Жаланащколь и может оказать негативное влияние на богатую флору и фауну данных водоёмов уже на этапе строительства.

На территории прохождения магистрально нефтепровода существует ряд исторических и культурных памятников. В ходе полевых работ выявлено, что основная их часть является погребальными сооружениями древних кочевников. Топографически данные памятники занимают вершины холмов, сопки и долины рек и озёр. Дальнейшие исследования памятников позволит полностью выполнить требования законодательства РК, рекомендации международных организаций относительно сохранения памятников историко-культурного значения в зоне освоения нефтепровода.

В комплексе с инженерно-геологической съёмкой проводились и радиометрические измерения натурального фона. Радиологическая обстановка на исследуемой территории нормальная, уровень радиации составляет 5-17 мкР/час. Источники радиоактивного

излучения не обнаружены. Также проведены радиологические исследования почв. Удельная активность почв изменяется от 82,98 до 154,64 Бк/кг, что даёт основание относить их к I классу по аналогии со строительными материалами (370 Бк/кг). Техногенные источники излучения не выявлены.

3. Оценка воздействий на окружающую среду

Воздушный бассейн

Основное воздействие на атмосферный воздух в процессе строительства нефтепровода происходит за счёт выбросов от склада ГСМ (хранение топлива для строительной техники); аппаратов ручной дуговой сварки и сварки в среде аргона; окрасочных участков; автомобильной стоянки; складов цемента, щебня, песка, от бетоносмесителей; строительной техники.

Основное воздействие на атмосферный воздух в процессе эксплуатации нефтепровода происходит за счёт выбросов из технологических сооружений линейной части трубопровода: запорно-регулирующая арматура, узлы приёма и пуска очистных устройств.

Представленные данные о количестве источников загрязнения атмосферы (ИЗА) и источников выделения загрязняющих веществ (ЗВ) имеют ориентировочный характер.

При расчётах выбросов в процессе эксплуатации нефтепровода использовались следующие характеристики нефти: смесь, составленная по определённому соотношению из Кумкольской нефти Казахстана и Западно-Сибирской нефти России. Состав нефти, определённый Центром научно-технического исследования при Обществе китайского нефтегазового трубопровода, следующий: углеводороды C_1-C_6 (85,9% масс.) и сера.

Расчётом определено 15 наименований ЗВ, основными из которых будут являться пыль неорганическая 20-70% SiO_2 , углеводороды бензина, пары растворителя, аэрозоль краски и сварочная аэрозоль (взвешенные вещества) и другие.

Валовый выброс загрязняющих веществ от проектируемого объекта в атмосферный воздух составит 832 т/год.

Моделирование рассеивания приземных концентраций ЗВ разработано для наиболее неблагоприятных, в экологическом плане, условий рассеивания.

Нормативная санитарно-защитная зона (СЗЗ) определена расчётным методом и составляет 300 м. Селитебной зоны в границах СЗЗ нет. Ближайшее жильё находится на расстоянии более 1 км.

Анализ моделирования рассеивания ЗВ от проектируемого объекта в целом (на этапах строительства и эксплуатации) позволяет сделать следующие выводы, что при регламентном режиме работы санитарно-экологические характеристики атмосферного воздуха по всем ЗВ и группам суммаций на границе СЗЗ будут в пределах нормативных величин.

Для контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов в период НМУ предлагается ряд мероприятий.

По валовому и видовому составу выбрасываемых веществ в атмосферу предприятие относится ко 2 категории опасности.

Водные ресурсы

Источниками питьевого и технического водоснабжения по трассе нефтепровода на этапе эксплуатации могут быть только подземные воды питьевого качества, т.к. поверхностные источники водоснабжения отсутствуют. На этапе строительства вода в полевые лагеря может подвозиться из данных подземных источников.

Согласно представленных расчётов для полевого лагеря (300 чел.) в сутки необходимо 37,5 – 48 м³ воды хозяйственно-питьевого назначения. Расход технической воды в лагере идёт в основном на промывку двигателей автотранспорта (200 ед. максимум) – 6 м³ воды производственного назначения в сутки. Суммарный расход воды за время функционирования лагеря (18 мес.) составит 24 300 м³ воды. Для хранения воды в лагере

будут установлены специальные резервуары по 20 м³ каждая. Всего предусматривается размещение 16 полевых лагеря.

Водоотведение хозяйственных стоков (от туалета, кухни, душевой — 5625 м³) предлагается в 2-х вариантах: в выгребные ямы с последующим вывозом в ближайшую систему очистки, либо на собственное очистное сооружение с вывозом на поля фильтрации НПС Атасу.

Также проектом предусматривается строительство усадеб линейного ремонта по трассе нефтепровода (2-3 усадьбы по трассе, по 1-10 чел.). Вода питьевого назначения будет доставляться из ближайших источников, либо будут использоваться местные источники подземных вод. Хранение 2-х суточного запаса воды будет производиться в емкости объемом 5 м³. Для хранения воды для полива деревьев также емкость объемом 5 м³. Хозяйственные стоки (2,25 м³ в сутки максимум) сбрасываются в септик объемом 5 м³. Вывоз сточных вод будет производиться по аналогии с полевым лагерем.

Значительное воздействие на поверхностные водные источники может быть оказано при строительстве линейной части нефтепровода. При использовании надежной системы защиты трубопровода от внешних воздействий при его эксплуатации, эти воздействия могут быть минимальными. Особое внимание стоит обратить на этап строительства. Проектом запланированы восстановительные работы по ходу и после строительства линейной части нефтепровода.

Проектные и технологические решения обеспечивают защиту поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения, как в процессе эксплуатации, так и для предотвращения аварийных ситуаций: утолщение стенок трубопровода в местах пересечения с месторождениями подземных вод, разработана система аварийного перекрытия трубопровода при возникновении вероятной аварии с созданием группы реагирования на разливы и др.

Земельные ресурсы

Трасса нефтепровода будет проходить по землям сельскохозяйственного назначения, в основном, по пастбищам, которые используются как весенне-осенние и весенне-летне-осенние.

Для строительства нефтепровода намечается изъятие земель от землепользователей, Карагандинской, Восточно-Казахстанской и Алматинской областей в постоянное (под НПС, крановые узлы, проезды, вертолетные площадки и т.д.) и во временное (на период строительства линейных сооружений) пользование.

Проектом предусматриваются мероприятия по охране земельных ресурсов: снятие плодородного слоя почвы (хранение осуществляется в специально отведенных местах) и техническая и биологическая рекультивация нарушенных земель (производится после окончания строительства).

Трасса трубопровода будет проходить подземно (2,0 м до верха трубы) для уменьшения негативных воздействий от его эксплуатации и риска аварий, с применением современных технологий прокладки трубопроводов.

Также при пересечении трассы нефтепровода с геологическими разломами запроектирована засыпка трубопровода крупнозернистым песком, уплотнение грунтового основания трубопровода и предусмотрено установление геодезических реперов.

В процессе прокладки нефтепровода запроектировано снятие почвенного и растительного покрова для сооружения насыпи с последующей рекультивацией. Данные действия могут повлечь необратимые изменения физического состояния поверхностного слоя грунта (полная эрозия, переувлажнение грунта), вследствие длительного пребывания грунтовой полосы в состоянии очищенной от растительного и дерново-почвенного покрова. Проектом ОВОС рекомендовано проводить работы по расчистке территории непосредственно в процессе сооружения насыпи, а не заблаговременно.

Также проектом предусмотрены мероприятия для предотвращения ветровой эрозии.

На этапе строительства, в процессе жизнедеятельности полевого лагеря образуются бытовые и промышленные отходы. За время строительства (18 мес.) и исходя из нормы образования твёрдых бытовых отходов (ТБО) на 1 человека – 360 кг/год (согласно РНД 03.1.0.3.01-96) образуется 116,88 тонн ТБО с каждого лагеря (300 чел.). Общий объём образования ТБО составит 1870 тонн. К твёрдым промышленным отходам, образующимся в полевом лагере, относятся отходы от транспортных средств, ремонтной мастерской, упаковочные материалы и тара, использованные смазочные материалы.

Все сгораемые твёрдые отходы (в том числе и ТБО) будут сжигаться в мусоросжигательной установке. Зола (20% от общего объёма) будет вывозиться в специально отведённые места. Металлические и стеклянные отходы будут отправляться на утилизацию как вторсырьё. Остальные отходы – в места отведения на полигон ТБО. Отработанные масла будут собираться в бочки.

Для предотвращения негативного влияния от образования отходов разработан ряд мероприятий.

На этапе эксплуатации образование отходов не выявлено.

Растительный и животный мир.

Особо незащищённым остаётся растительный мир района. Для проведения работ по сохранению растительного мира региона в 1993-1995 гг. Главным Ботаническим садом при Институте фитохимии проводился флористический кадастр районов Карагандинской области.

Основными причинами потери растительного мира региона продолжают оставаться пожары, вырубка, недостаточность профилактических мер по уходу, неудовлетворительно лесоведение, перепромысел, браконьерство и т.д. Проектом предусмотрены мероприятия по озеленению усадеб линейного ремонта по трассе. Также необходимо разработать ряд мер по сохранению и восстановлению растительного покрова после строительства в местах прохождения линейной части нефтепровода.

Проектными решениями обеспечивается следующее мероприятие по охране фауны в границах проектируемого производства: тщательный визуальный осмотр планируемой трассы для обнаружения возможных обитаемых нор, кладок яиц и т.д.; ограждение всех, не засыпанных участков, с целью исключения случаев попадания в них и гибель животных; в период с 5 по 25 мая, при миграции сайги в зоне прохождения нефтепровода (до 1 км в каждую сторону), предусмотреть прекращение строительных работ и движение автотранспорта и другие.

В материалах проекта разработана система экологического мониторинга за состоянием природной окружающей среды по всем её компонентам. Также произведён расчёт платежей за загрязнением окружающей среды согласно действующей в РК методической литературы; проведён анализ риска возникновения аварийных ситуаций с предложением разработки в каждом региональном подразделении программ мероприятий по действиям в аварийных ситуациях.

Замечания

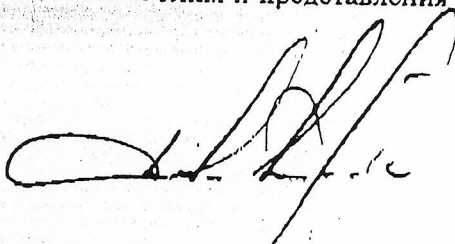
1. В сводной таблице выбросов (стр. 226) и далее везде по тексту исправить наименования и кодировку загрязняющих веществ согласно перечню «Предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест, М., 2000».
2. В расчётах приземных концентраций приложить карты рассеивания по пыли неорганической < 70% SiO₂ и пыли неорганической 20-70% SiO₂, а также суммации по пылям (ПП).
3. В расчётах выбросов, сбросов, образования отходов от каждого источника выделения и источника загрязнения окружающей среды, указать методическую литературу по которой выполнялись расчёты.

4. Необходимо составить план-график контроля за соблюдением нормативов выбросов по каждому выбрасываемому веществу.
5. При дальнейших работах (раздел «ООС»);
 - разработать конкретную схему вывоза хозяйственных стоков с расчётом количества их образования, а также разработать схему сбора и вывоза технологических стоков (от промывки двигателей) на этапе строительства.
 - произвести расчёт объёма образования ливневых вод с территории полевого лагеря.
 - произвести расчёт выбросов ЗВ от мусоросжигательной установки с обязательным их включением в расчёт приземных концентраций.
6. Необходимо представить протокол общественных слушаний в Карагандинской области.

ВЫВОД:

На основании изложенного, государственная экологическая экспертиза согласовывает раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) проекта «Магистральный нефтепровод Атысу-Алашанькоу (линейная часть)» при условии доработки по замечаниям настоящего заключения и представления полного проекта ОВОС в срок до 30 сентября т.г.

Вице-министр



Ж. Бекжанов

Г. Бекбулова
(3172/301932)