



1. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ОЦЕНКЕ ДОПУСТИМОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

1.1 Итоговая оценка допустимости намечаемой деятельности

1.1.1 Сводная оценка по компонентам среды

Сводная оценка допустимости реализации проекта «Строительство второй нитки МГ “Бейнеу–Бозой–Шымкент”» выполнена по компонентам окружающей среды с учетом стадий строительно-монтажных работ, пусконаладочных работ, эксплуатации, ремонтных работ и возможного вывода из эксплуатации.

Проект имеет линейно-площадочный характер. Проектируемый магистральный газопровод предусматривается диаметром 1067 мм, общей протяженностью 1455,2 км, с рабочим давлением 7,4 МПа на участке «Бейнеу–Бозой» и 9,81 МПа на участке «Бозой–Шымкент». В состав объекта входят линейная часть, 6 компрессорных станций, 3 газоизмерительные станции, 10 узлов запуска и приема очистных устройств, 4 узла замера газа, 46 линейных крановых узлов, 14 охранных кранов, 4 ремонтно-эксплуатационных участка, 6 вахтовых поселков, 6 АГРС, вдольтрассовая дорога, ВЛ 10 кВ и ВОЛС.

Оценка выполнена с учетом расчетных показателей выбросов, водопотребления, водоотведения, образования отходов, физических факторов, нарушаемых земель, рисков для водных объектов, почв, растительности, животного мира, населения, а также с учетом кумулятивных, вторичных, индуцированных и аварийных воздействий.

Таблица 1.1 - Сводная оценка воздействия по компонентам среды

Компонент среды / фактор	Основные источники и виды воздействия	Наиболее чувствительная стадия	Остаточная оценка и условие допустимости
Атмосферный воздух	Земляные работы, разработка траншей, движение техники, ДЭС, сварочные и изоляционные работы, продувки и стравливание газа, эксплуатационные источники КС, ГИС, РЭУ, ВП, ГПЭС, ДЭС и котельных. Расчетные выбросы периода СМР составляют 18 891,3656 т/год, в том числе пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70–20 % — 13 217,73722 т/год, взвешенные частицы — 3 605,86772 т/год, NO ₂ — 695,93289 т/год, СО — 622,07604 т/год.	СМР, ПНР, эксплуатация	Воздействие допустимое при соблюдении расчетных нормативов выбросов, отсутствии превышения ПДК на границе области воздействия / СЗЗ и у ближайших рецепторов, выполнении пылеподавления, контроле техники, ограничении скорости движения, запрете сжигания отходов и производственном экологическом контроле. Остаточная значимость — незначительная, локально умеренная на отдельных участках СМР при неблагоприятных метеусловиях.
Климат и парниковые газы	Сжигание топливного газа на ГПА, ГПЭС, котельных, работа ДЭС, технологические продувки и стравливания газа при ПНР и эксплуатации. Основной климатически значимый компонент — метан при нештатных утечках и технологических продувках.	ПНР, эксплуатация	Расчетный выброс метана составляет 21 656,984152 т/год при эксплуатации и 1 999,265733 т/период при ПНР. Допустимость реализации обеспечивается минимизацией продувок и стравливаний, контролем герметичности, учетом фугитивных источников, журналированием операций и выполнением программы ПЭК.
Шум, вибрация и	Строительная техника, автотранспорт, сварочные агрегаты, компрессоры,	СМР, ПНР,	Воздействие допустимое при выполнении шумозащитных мероприятий: применение



СТРОИТЕЛЬСТВО ВТОРОЙ
НИТКИ МАГИСТРАЛЬНОГО
ГАЗОПРОВОДА «БЕЙНЕУ-БО-
ЗОЙ-ШЫМКЕНТ»



«Beineu-Bozoi-Shymkent 2 Ltd

ТОО «ИК «КАЗГИПРОНЕФТЕТРАНС»

Компонент среды / фактор	Основные источники и виды воздействия	Наиболее чувствительная стадия	Остаточная оценка и условие допустимости
иные физические факторы	ГПА, ГПЭС, ДЭС, АВО газа, вентиляция, насосы, продувочные свечи, освещение площадок, электрооборудование и системы связи. Для ПНР технологическое стравливание / продувка без шумоглушения может формировать до 120,0 дБА на 10 м.	эксплуатация КС	шумоглушителей при продувках, шумозащитных кожухов и контейнеров, виброизоляции оборудования, дневного режима шумных работ вблизи населенных пунктов, направленного освещения и ограничения доступа к техническим зонам. Остаточная значимость — незначительная / локально умеренная для СМР и ПНР, незначительная для штатной эксплуатации при соблюдении проектных мер.
Поверхностные воды	Переходы через водотоки, арыки, каналы и суходолы, водозабор для строительства, гидроиспытания, временные водоводы, строительные площадки, стоянки техники, возможные проливы ГСМ. Объем воды для гидроиспытаний — 261 200,0 м ³ за период строительства.	СМР, гидроиспытания	Воздействие допустимое при запрете сброса неочищенных сточных вод в водные объекты, на рельеф и в грунт, соблюдении водоохранных ограничений, лабораторном контроле воды после гидроиспытаний, восстановлении русел, берегов, арыков, каналов и водоотводов после работ. Остаточная значимость — незначительная при выполнении проектных и водоохранных мер; локально умеренная возможна только при нарушении технологии работ на водных переходах.
Подземные воды	Скважины водоснабжения, зоны санитарной охраны, очистные сооружения, пруды-испарители, временные амбары-отстойники, площадки ГСМ, накопления отходов, возможные аварийные проливы.	СМР, эксплуатация	Воздействие допустимое при устройстве противофильтрационной защиты прудов-испарителей и временных накопителей, герметичном накоплении сточных вод, обваловании емкостей, наличии твердых покрытий в местах обращения с ГСМ и отходами, контроле скважин и оперативной ликвидации загрязненного грунта. Остаточная значимость — незначительная при штатной эксплуатации; аварийное загрязнение подземных вод относится к недопустимым последствиям и подлежит предотвращению.
Водопотребление и водоотведение	Хозяйственно-питьевое и производственное водоснабжение, бетонные работы, гидроиспытания, пылеподавление, мойка машин, полив дорог, эксплуатационные нужды площадок. Общий объем водопотребления на период строительства — 4 187 892,0 м ³ , в том числе хозяйственно-питьевые нужды — 689 040,0 м ³ , производственные нужды — 3 498 852,0 м ³ . В период ПНР хозяйственно-питьевые нужды — 9 900,0 м ³ . В период эксплуатации забор свежей воды — 436,26 м ³ /сут, 151 583,60 м ³ /год.	СМР, эксплуатация	Воздействие допустимое при наличии разрешений и договоров на водопользование, соблюдении водохозяйственного баланса, повторном использовании воды там, где это предусмотрено проектом, сборе хозяйственно-бытовых стоков в герметичные емкости или направлении на ЛОС, отведении очищенных стоков в проектируемые пруды-испарители без сброса в поверхностные водные объекты, на рельеф и в грунт.
Земли, почвы и ландшафты	Временный и постоянный отвод земель, снятие плодородного слоя почвы, разработка траншей, устройство площадок, дорог, ВЛ 10 кВ, ВОЛС,	СМР, эксплуатация	Воздействие допустимое при соблюдении границ отвода, раздельном снятии, хранении и возврате плодородного слоя почвы, защите буртов от размыва и дефляции,



Компонент среды / фактор	Основные источники и виды воздействия	Наиболее чувствительная стадия	Остаточная оценка и условие допустимости
	строительных баз, амбаров-отстойников, прудов-испарителей, движение техники, складирование материалов и отходов. Суммарная площадь наземной и линейной части, используемая как территориальный показатель экологического анализа, составляет 10 253,9223 га.		недопущении загрязнения ГСМ и отходами, технической и биологической рекультивации, восстановлении микрорельефа, водоотводов, дорог и подъездов. Временное воздействие после рекультивации — низкое и преимущественно обратимое. Воздействие постоянного отвода — долгосрочное локальное, сохраняющееся на период эксплуатации.
Недра и геологическая среда	Земляные работы, траншеи, котлованы, фундаменты, скважины водоснабжения, пруды-испарители, инженерные сооружения.	СМР, эксплуатация	Воздействие ограничивается инженерно-строительным нарушением верхней части грунтового массива и не связано с добычей полезных ископаемых. Допустимость обеспечивается соблюдением проектных решений, инженерно-геологических требований, защитой от просадок, размыва, подтопления, нарушений склонов и инфильтрации загрязняющих веществ.
Растительность, местообитания и биоразнообразие	Расчистка строительной полосы, площадок, дорог, ВЛ, временных городков, нарушение почвенно-растительного слоя, фрагментация местообитаний, пересечение водотоков и участков древесно-кустарниковой растительности. По материалам оценки учитываются объем снятия плодородного слоя по линейной части 3 510 076,8 м ³ , площадь снятия растительного слоя по ВЛ 10 кВ — 183 080,0 м ² , предварительная площадь удаления древесно-кустарниковой растительности на переходах через водные объекты — 2,03 га.	СМР	Воздействие допустимое при минимизации ширины полосы работ, запрете выхода техники за границы отвода, сохранении плодородного слоя с семенным банком, обходе выявленных чувствительных участков при технической возможности, восстановлении растительного покрова и компенсации остаточных потерь в установленном порядке. Остаточная значимость — локально умеренная до завершения восстановления, после рекультивации — низкая при подтверждении приживаемости и восстановления покрова.
Животный мир	Шум, свет, движение техники, открытые траншеи, временные барьеры, нарушение мест обитания, миграции, кормления и размножения, риск попадания животных в траншеи, аварийные факторы.	СМР	Воздействие допустимое при ежедневном осмотре траншей, устройстве выходов для животных, ограничении ночного освещения вне площадок, соблюдении скоростного режима, запрете беспорядочного движения техники, сезонном учете чувствительных участков и восстановлении местообитаний. Остаточная значимость — незначительная / локально умеренная на период активных работ; необратимость возможна только при затрагивании ключевых местообитаний редких или чувствительных видов без специальных мер.
Отходы производства и потребления	Строительные отходы, металлолом, отходы сварки и изоляции, упаковка, ТКО, пищевые отходы, масла, фильтры, аккумуляторы, шины, промасленная ветошь, загрязненная тара, замученный грунт и песок, отходы	СМР, эксплуатация	Воздействие допустимое при раздельном накоплении, маркировке, соблюдении сроков временного накопления, устройстве площадок с защитным покрытием и обвалованием для опасных отходов, отсутствии постоянного накопления на линейной части, передаче отходов специализированным организациям и контролю



Компо- нент среды / фактор	Основные источники и виды воздей- ствия	Наибо- лее чув- стви- тельная стадия	Остаточная оценка и условие допусти- мости
	очистки газопровода, газокон- денсат, продувочная жидкость, отходы КОС и ВОС. Расчетное образование отходов: СМР — 13 726,156 т/год; ПНР — 601,563 т/год; эксплуатация — 1 902,486 т/год; всего — 16 230,205 т/год.		транспортирования. Остаточная значи- мость — незначительная при выполнении схемы управления отходами.
Населе- ние, здо- ровье и условия прожива- ния	Пыль, шум, движение транспорта, огра- ничение доступа к землям, пастбищам, кошарам, водопоям, местным дорогам, социальное восприятие аварийных рис- ков, временная нагрузка от строитель- ных городков и транспортных маршру- тов.	СМР, ПНР	Воздействие допустимое при соблюдении санитарных разрывов и СЗЗ, отсутствии превышений нормативов качества среды у жилых рецепторов, информировании аки- матов и землепользователей, устройстве временных переездов, восстановлении подъездов, компенсации подтвержденного ущерба и функционировании механизма рассмотрения обращений. Остаточная зна- чимость — низкая / локально умеренная на период строительства.
Кумуля- тивные воздей- ствия	Совмещение проектируемой второй нитки с существующей первой ниткой МГ «Бейнеу–Бозой–Шымкент», дей- ствующими дорогами, ВЛ, ВОЛС, га- зотранспортной инфраструктурой, зем- лепользованием и транспортными маршрутами.	СМР, эксплуа- тация	По атмосферному воздуху отдельное сум- мирование с первой ниткой не требуется при отсутствии значимого наложения рас- четных зон загрязнения. По землям, поч- вам, биоразнообразию, транспортной до- ступности, охранным зонам и социальной среде воздействие учитывается как сово- купное в пределах газотранспортного ко- ридора. Остаточная значимость — незна- чительная / локально умеренная до завер- шения рекультивации.
Трансгра- ничные воздей- ствия	Возможный атмосферный перенос, водный перенос, отходы, аварийные сценарии.	СМР, ПНР, экс- плуата- ция	Существенные трансграничные воздей- ствия не прогнозируются. Оснований для выделения трансграничного воздействия как фактора, ограничивающего реализа- цию проекта, не установлено.
Аварий- ные и не- штатные воздей- ствия	Разгерметизация газопровода и обору- дования, выброс газа, пожар, взрывное сгорание газовоздушной смеси, пролив ГСМ, аварийный сброс сточных вод, отказ очистных сооружений, поврежде- ние прудов-испарителей, аварии транс- порта, опасные природные явления.	СМР, ПНР, экс- плуата- ция	Аварийные воздействия не являются штат- ным воздействием проекта. Остаточный риск допустим только при наличии техни- ческих и организационных барьеров: ПАЗ, СОУ, линейная запорная арматура, авто- матическое отключение, ЭХЗ, контроль давления, диагностика, пожарная защита, планы реагирования, обучение персонала и готовность к локализации последствий. При невыполнении противоаварийных мер риск не может считаться допустимым.

По результатам сводной оценки основные воздействия проекта относятся к управляе-
мым при условии выполнения проектных, природоохранных, санитарных, водоохранных, зе-
мельных, противоаварийных и компенсационных мероприятий.

Наиболее значимые остаточные воздействия связаны с временным нарушением земель
и почвенного покрова, снятием и хранением плодородного слоя, фрагментацией



«Beineu-Bozoi-Shymkent 2 Ltd

СТРОИТЕЛЬСТВО ВТОРОЙ
НИТКИ МАГИСТРАЛЬНОГО
ГАЗОПРОВОДА «БЕЙНЕУ-БО-
ЗОЙ-ШЫМКЕНТ»

ТОО «ИК «КАЗГИПРОНЕФТЕТРАНС»

местообитаний на период строительства, пылевым воздействием при земляных работах, шумом при СМР и ПНР, образованием отходов, водопотреблением и ограничениями землепользования в пределах строительной полосы, площадочных объектов, охранных зон и транспортных маршрутов.

Воздействия на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, отходы, шум, вибрацию и санитарные условия признаются допустимыми при условии соблюдения расчетных предельных показателей, отсутствия превышений нормативов качества окружающей среды у чувствительных рецепторов, выполнения производственного экологического контроля и своевременного применения корректирующих действий.

Воздействие на земли, почвы, растительность и местообитания имеет наибольшую пространственную выраженность. Для временно нарушенных участков допустимость воздействия определяется выполнением технической и биологической рекультивации, восстановлением микрорельефа, водоотводов, дорог, подъездов, арыков, каналов, берегов, русел и растительного покрова. Для участков постоянного отвода воздействие сохраняется на срок эксплуатации объекта и оценивается как долгосрочное локальное; такое воздействие допустимо при правомерном оформлении земель, соблюдении ограничений землепользования, компенсации подтвержденного ущерба и последующем восстановлении территории при прекращении деятельности.

Аварийные воздействия не рассматриваются как планируемый результат реализации проекта. Их допустимость определяется не величиной расчетного риска как такового, а достаточностью проектных барьеров, противоаварийной защиты, систем обнаружения утечек, автоматического отключения, готовности персонала, наличия планов ликвидации аварий, аварийного запаса материалов и порядка взаимодействия с уполномоченными органами.

С учетом принятых проектных решений, предусмотренных мер предотвращения, уменьшения, восстановления и компенсации, а также при обязательном выполнении производственного экологического контроля и корректирующих мероприятий реализация намечаемой деятельности по компонентам окружающей среды оценивается как допустимая. Послепроектный анализ проводится только в случае установления и обоснования такой необходимости в заключении по результатам ОВОС.

Таблица 1.2 – Условия допустимости реализации проекта

№	Условие допустимости	Компоненты, для которых условие является критичным
1	Соблюдение проектных границ временного и постоянного отвода, недопущение выхода техники и складирования материалов за пределы согласованных участков.	Земли, почвы, растительность, животный мир, землепользование
2	Выполнение расчетных нормативов выбросов, сбросов, физических воздействий, лимитов накопления отходов и условий экологического разрешения.	Атмосферный воздух, воды, отходы, шум, здоровье населения
3	Запрет сброса неочищенных сточных вод в водные объекты, на рельеф и в грунт.	Поверхностные воды, подземные воды, почвы
4	Сбор хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод в герметичные системы, направление очищенных стоков в проектируемые пруды-испарители с противифльтрационной защитой.	Воды, почвы, санитарные условия
5	Раздельное снятие, хранение и возврат плодородного слоя почвы, защита буртов от размыва, дефляции и загрязнения.	Почвы, растительность, рекультивация
6	Выполнение технической и биологической рекультивации временно нарушенных земель с подтверждением результата актами, фотофиксацией и мониторингом.	Земли, почвы, растительность, ландшафты
7	Раздельное накопление отходов, маркировка, соблюдение сроков временного накопления, передача отходов специализированным организациям.	Отходы, почвы, воды, санитарное состояние



№	Условие допустимости	Компоненты, для кото- рых условие является критичным
8	Применение шумоглушителей при продувках, шумозащитных кожухов, виброизоляции и режимных ограничений при работах вблизи населенных пунктов.	Шум, вибрация, здоровье населения
9	Контроль траншей, устройство выходов для животных, ограничение движения техники и восстановление местообитаний.	Животный мир, биоразнообразие
10	Наличие и исполнение планов предупреждения и ликвидации аварий, техническая готовность систем ПАЗ, СОУ, запорной арматуры, ЭХЗ, пожарной защиты и аварийного реагирования.	Все компоненты среды, население, инфраструктура
11	Проведение производственного экологического контроля, мониторинга и послепроектного анализа с корректировкой мер при выявлении отклонений.	Все компоненты среды
12	Компенсация подтвержденного остаточного ущерба землепользователям, растительности, биоразнообразию, водохозяйственной и иной инфраструктуре в установленном порядке.	Земли, социальная среда, биоразнообразие, инфраструктура

Итоговый вывод: реализация проекта «Строительство второй нитки МГ “Бейнеу–Бозой–Шымкент”» является экологически допустимой только при обязательном выполнении перечисленных природоохранных мер. Указанные меры должны быть включены в проектную и рабочую документацию, ППР, ПЭК, договоры подрядных организаций, эксплуатационные регламенты и планы аварийного реагирования. При установлении необходимости послепроектного анализа в заключении по результатам ОВОС соответствующие фактические данные используются также для его проведения.

Перечень использованных источников

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 № 400-VI ЗРК, статья 72, положения о содержании Отчета о возможных воздействиях, экологическом нормировании, предотвращении, сокращении, восстановлении и компенсации воздействий.
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 № 280, приложение 2.
3. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ31VWF00531936 от 17.03.2026 г. по объекту «Строительство второй нитки МГ “Бейнеу–Бозой–Шымкент”».
4. Заявление о намечаемой деятельности № KZ47RYS01584311 от 13.02.2026 г. по объекту «Строительство второй нитки МГ “Бейнеу–Бозой–Шымкент”».
5. Отчет о возможных воздействиях по объекту «Строительство второй нитки магистрального газопровода “Бейнеу–Бозой–Шымкент”», Том 1. Основной текст отчета, рабочая редакция, 2026 г.
6. «ББШ-2 ОВВ Предельные эмиссии.pdf», рабочая редакция раздела по предельным показателям, физическим воздействиям, водопользованию и водоотведению.
7. «ББШ-2 ОВВ Отходы на 05.06.2026.pdf», рабочая редакция раздела по источникам образования, объемам, накоплению, транспортированию и направлениям управления отходами.
8. «ББШ-2 ОВВ Мониторинг.pdf», рабочая редакция раздела «Экологический мониторинг и производственный экологический контроль».
9. «ББШ-2 ОВВ Меры предотвращения.pdf», рабочая редакция раздела по мерам предотвращения, уменьшения, смягчения, восстановления и компенсации воздействий.
10. «ББШ-2 ОВВ Кумулятивные воздействия.pdf», рабочая редакция раздела по кумулятивным, трансграничным, вторичным и индуцированным воздействиям.



11. «ББШ-2 ОВВ Аварии.pdf», рабочая редакция раздела «Аварии, опасные природные явления и готовность к реагированию».
12. «ББШ-2 ОВВ Необратимые воздействия.pdf», рабочая редакция раздела «Необратимые воздействия, прекращение деятельности и восстановление среды».

1.1.2 Сводная оценка по стадиям

Сводная оценка по стадиям выполнена для полного жизненного цикла намечаемой деятельности: подготовительный период, строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы, эксплуатация, ремонтно-профилактические работы и возможный вывод из эксплуатации. Разделение оценки по стадиям необходимо в связи с различием источников воздействия, продолжительности работ, пространственного охвата, интенсивности эмиссий, характера водопользования, образования отходов, воздействия на земли, почвы, биоразнообразие и население.

Проектируемая вторая нитка МГ «Бейнеу–Бозой–Шымкент» является линейно-площадочным объектом. Основной объем воздействия формируется на стадии строительства за счет протяженности трассы, временного и постоянного отвода земель, земляных работ, движения техники, устройства переходов, строительства площадочных объектов и временной инфраструктуры. На стадии ПНР преобладают кратковременные, периодические и залповые воздействия, связанные с продувкой, очисткой, заполнением газопровода газом, проверкой герметичности и пуском технологического оборудования. На стадии эксплуатации воздействие становится долгосрочным, регулярным и управляемым, связанным с работой линейной части, КС, ГИС, РЭУ, ВП, АГРС, ГПЭС, ДЭС, котельных, очистных сооружений, прудов-испарителей и вспомогательной инфраструктуры.

Таблица 1.3 - Сводная оценка допустимости по стадиям реализации проекта

Стадия	Продолжительность / статус	Основные источники и факторы воздействия	Ключевые расчетные показатели	Остаточная оценка воздействия	Условие допустимости
Подготовительный период	В составе общего периода строительства 36 месяцев; отдельные календарные сроки подлежат уточнению по ПОС	Геодезическая разбивка, мобилизация подрядчиков, расчистка полосы, устройство временных подъездов, строительных городков, площадок складирования, временного водоснабжения, электроснабжения и мест накопления отходов	Количественные показатели включены в общий баланс СМР	Локальное, временное, обратимое; по значимости — низкое / локально умеренное	Соблюдение границ временного отвода, запрет выхода техники за пределы строительной полосы, раздельное снятие ПСП, организация мест накопления отходов и ГСМ до начала работ
Строительно-монтажные работы	Сентябрь 2026 г. — август 2029 г.; общая продолжительность строительства — 36 месяцев	Земляные работы, траншеи, сварка, изоляция, укладка труб, строительство КС, ГИС, РЭУ, ВП, АГРС, УЗПОУ, УЗОУ, УПОУ, УЗГ, КУ, ОК, ВЛ 10 кВ, ВОЛС, дорог, скважин, очистных	Выбросы СМР — 18 891,3656 т/год; водопотребление — 4 187 892 м³ за 3 года; хозяйственно-бытовые сточные воды — 689 040,0 м³; вода после	Наиболее значимая стадия по площади и числу рецепторов. Воздействие временное, преимущественно обратимое, но локально умеренное по пыли,	Допустимо при выполнении пылеподавления, водоохраных мер, раздельного обращения с отходами, контроля сточных вод, соблюдения границ отвода, защиты ПСП,



СТРОИТЕЛЬСТВО ВТОРОЙ
НИТКИ МАГИСТРАЛЬНОГО
ГАЗОПРОВОДА «БЕЙНЕУ-БО-
ЗОЙ-ШЫМКЕНТ»



«Beineu-Bozoi-Shymkent 2 Ltd

ТОО «ИК «КАЗГИПРОНЕФТЕТРАНС»

Стадия	Продолжи- тельность / статус	Основные источ- ники и факторы воздействия	Ключевые расчет- ные показатели	Остаточная оценка воздей- ствия	Условие допу- стимости
		сооружений, прудов-испарителей, гидроиспытания	гидроиспытаний — 261 200 м ³ ; отходы СМР — 13 726,156 т/год	шуму, нарушению земель, почв, растительности, животного мира и землепользования	восстановления водотоков, арыков, каналов, дорог и обязательной рекультивации
Пуско-наладочные работы	В расчетах принят период 6 месяцев; отдельные материалы содержат двухфазную схему ПНР, календарная привязка подлежит уточнению по программе ПНР	Продувка, очистка, заполнение газопровода газом, проверка герметичности, запуск и прием очистных устройств, пуск ГПА, ГПЭС, ДЭС, УЗГ, КИПиА, связи, автоматики, ПАЗ, проверка очистных сооружений и водоотведения	Выбросы ПНР — 2 833,141925 т/период, в том числе метан — 1 999,265733 т/период; хозяйственно-питьевое водопотребление — 9 900,0 м ³ /период; хозяйственно-бытовые сточные воды — 9 900,0 м ³ ; отходы ПНР — 601,563 т/год.	Кратковременное, периодическое, технологически необходимое воздействие. По воздуху, шуму и аварийным рискам — локально умеренное, контролируемое. По землям и водам — незначительное при штатной организации работ	Допустимо только при наличии утвержденной программы ПНР, регламента продувок и стравливания, минимизации продолжительности залповых операций, применении шумоглушителей, контроле герметичности, ограничении доступа, готовности ПАЗ и аварийного реагирования
Эксплуатация	С 2030 года; земли под эксплуатацию оформляются после завершения СМР на срок до 49 лет	Транспортировка газа, работа линейной части, КС, ГИС, РЭУ, ВП, АГРС, ГПЭС, ДЭС, котельных, УЗПОУ, УПОУ, УЗОУ, УЗГ, КУ, ОК, очистных сооружений, прудов-испарителей, водоснабжения, водоотведения, связи, автоматики, телемеханики и ЭХЗ	Забор свежей воды — 436,26 м ³ /сут, 151 583,60 м ³ /год; отходы эксплуатации — 1 902,486 т/год; эксплуатационные сточные воды направляются на очистку с последующим отведением в проектируемые пруды-испарители	Долгосрочное, регулярное, контролируемое. По атмосферному воздуху, шуму, отходам, водоотведению и аварийным рискам — низкое / умеренное контролируемое. По землям постоянного отвода — долгосрочное локальное	Допустимо при соблюдении нормативов эмиссий, проектных режимов работы оборудования, санитарных ограничений, производственного экологического контроля, герметичности систем водоотведения, противоточной защиты прудов-испарителей, контроля отходов, ПАЗ, СОУ, ЭХЗ и пожарной защиты
Ремонтно-профилактические работы	В течение эксплуатации; периодичность определяется эксплуатационными регламентами	Внутритрубка диагностика, очистка газопровода, обслуживание КУ, ОК, УЗПОУ, УПОУ, УЗГ, ГИС, КС, замена фильтров, масел, уплотнений, ремонт изоляции, локальные	Отдельные объемы подлежат определению по годовым ремонтным программам; отходы ремонта включаются в эксплуатационный поток отходов	Периодическое, локальное, управляемое. При ремонте линейной части возможно временное воздействие на почвы,	Допустимо при оформлении нарядов-допусков, локализации зоны работ, сборе отходов ремонта, предотвращении проливов ГСМ, контроле стравливания газа,



Стадия	Продолжи- тельность / статус	Основные источ- ники и факторы воздействия	Ключевые расчет- ные показатели	Остаточная оценка воздей- ствия	Условие допу- стимости
		земляные работы, обслуживание до- рог, ВЛ, ВОЛС, очистных сооруже- ний, прудов-испа- рителей		раститель- ность, живот- ный мир, вод- ные объекты и землепользова- ние	восстановлении нарушенных участков и соблю- дении требований промышленной, пожарной и эко- логической без- опасности
Возмож- ный вы- вод из эксплуа- тации	Сроки и тех- нические решения в исходных данных не представ- лены	Прекращение транспортировки газа, освобождение и дегазация участ- ков, демонтаж либо консервация ли- нейной части и площадочных объ- ектов, обращение с демонтирован- ными материа- лами, рекультива- ция, снятие или из- менение ограниче- ний землепользо- вания	Количественные по- казатели подлежат определению отдель- ным проектом вывода из эксплуатации	Воздействие потенциально сопоставимо со строитель- ством по видам факторов, но должно оцени- ваться от- дельно по фак- тическому спо- собу демон- тажа / консер- вации	Допустимо только при разра- ботке отдельной проектной доку- ментации, оценке воздействия, плане демонтажа, управлении отхо- дами, рекультива- ции и подтвер- ждении безопас- ного состояния оставляемых под- земных элемен- тов, если такие ре- шения будут при- няты

Наибольшая совокупная нагрузка по площади воздействия, количеству источников, объему водопотребления, образованию отходов, нарушению земель, почвенного и растительного покрова приходится на стадию строительно-монтажных работ. Данная стадия является определяющей для оценки воздействия на земли, почвы, растительность, животный мир, поверхностные воды, землепользование и условия проживания населения. При этом воздействие СМР имеет временный характер и может быть снижено до допустимого уровня при строгом соблюдении границ отвода, технологии снятия и хранения ПСП, водоохранных ограничений, схем обращения с отходами, мер пылеподавления, контроля сточных вод и рекультивации.

Стадия ПНР является наиболее чувствительной по кратковременным выбросам природного газа, шуму продувок и стравливания, а также по аварийным рискам при заполнении и испытании системы. Несмотря на меньшую продолжительность по сравнению со строительством, ПНР требует отдельного экологического управления. Без регламента продувок, минимизации залповых операций, применения шумоглушителей, контроля герметичности, ограничения доступа и готовности аварийного реагирования воздействие стадии ПНР не может рассматриваться как допустимое.

Предварительные показатели ЗоНД — 800 437 т/год метана при эксплуатации и 29 828,8258 т выбросов ПНР — были сформированы укрупненным консервативным методом до окончательной инвентаризации и детализации технологии ПНР. В актуальном ОВВ поисточниковый расчет дает 21 656,984152 т/год метана при эксплуатации и 2 833,141925 т/период выбросов ПНР. Снижение соответственно в 36,96 и 10,53 раза обусловлено переходом к расчету конкретных источников и операций, посекционной технологией ПНР, минимизацией давления и числа продувок, перепуском газа и замкнутым контуром опробования. Все штатные организованные и неорганизованные источники учитываются; аварийные выбросы рассматриваются отдельно в разделе 10.

Стадия эксплуатации формирует долгосрочное воздействие, связанное с постоянной работой компрессорных, энергетических, водохозяйственных, санитарно-бытовых и вспомогательных объектов. По характеру воздействия эксплуатация является более стабильной и управляемой, чем СМР и ПНР, однако требует постоянного производственного экологического контроля, технического обслуживания оборудования, контроля герметичности газопровода, систем водоотведения, прудов-испарителей, мест накопления отходов, шумозащитных решений и противоаварийных систем.

Ремонтно-профилактические работы не формируют самостоятельной постоянной нагрузки, но могут создавать локальные кратковременные воздействия, аналогичные строительным и эксплуатационным. Наиболее значимые факторы ремонта — стравливание газа перед работами, образование отходов ремонта, локальное вскрытие грунта, работа техники, обращение с маслами, фильтрами, загрязненными материалами и риск проливов ГСМ. Допустимость ремонтных работ обеспечивается выполнением регламентов эксплуатации, локализацией участка, восстановлением нарушенных земель и контролем отходов.

Вывод из эксплуатации на текущей стадии проектирования не детализирован. В связи с этим количественная оценка воздействия при прекращении деятельности не выполняется как окончательная. При принятии решения о выводе объекта из эксплуатации должны быть разработаны отдельные проектные решения по дегазации, демонтажу или консервации линейной части и площадочных объектов, обращению с демонтированными материалами и отходами, рекультивации земель, восстановлению среды и снятию ограничений землепользования.

Таблица 1.4 - Итоговая матрица допустимости по стадиям

Стадия	Преобладающий характер воздействия	Наиболее значимые компоненты	Уровень остаточного воздействия после мер	Итоговая оценка допустимости
Подготовительный период	Временное, локальное, организационно управляемое	Земли, почвы, растительность, население, отходы	Низкий / локально умеренный	Допустимо при соблюдении подготовительных природоохранных условий
СМР	Временное, линейно-протяженное, наиболее масштабное	Воздух, земли, почвы, воды, биоразнообразие, отходы, население	Умеренный контролируемый с последующим снижением после рекультивации	Допустимо при обязательном выполнении мер предотвращения, контроля и рекультивации
ПНР	Кратковременное, периодическое, залповое	Атмосферный воздух, шум, аварийные риски, отходы ПНР	Умеренный контролируемый	Допустимо при наличии утвержденной программы ПНР и специальных мер по продувкам, шуму и аварийной готовности
Эксплуатация	Долгосрочное, регулярное, технически управляемое	Воздух, шум, воды, отходы, земли постоянного отвода, аварийные риски	Низкий / умеренный контролируемый	Допустимо при соблюдении нормативов, ПЭК, технического обслуживания и противоаварийных мер
Ремонтные работы	Периодическое, локальное, кратковременное	Почвы, воздух, отходы, воды, аварийные риски	Низкий / локально умеренный	Допустимо при выполнении эксплуатационных регламентов и восстановлении участков ремонта
Вывод из эксплуатации	Потенциальное, подлежит отдельной оценке	Земли, почвы, отходы демонтажа, безопасность, остаточные ограничения	Не определяется окончательно на текущей стадии	Допустимо только после разработки отдельного проекта вывода из эксплуатации и оценки воздействия

По результатам сводной оценки по стадиям реализация проекта «Строительство второй нитки МГ «Бейнеу–Бозой–Шымкент»» оценивается как допустимая при условии выполнения проектных решений, природоохранных мероприятий, требований заключения об определении

сферы охвата, нормативов эмиссий, схем управления отходами, водоохранных и санитарных требований, производственного экологического контроля, рекультивации и противоаварийной готовности. Послепроектный анализ выполняется только при установлении такой необходимости в заключении по результатам ОВОС.

Критическими стадиями экологического управления являются СМР и ПНР. Для СМР критическими условиями являются соблюдение границ отвода, защита плодородного слоя, предотвращение пыления, организация водоотведения, обращение с отходами и рекультивация. Для ПНР критическими условиями являются регламент продувок и стравливания, минимизация выбросов природного газа, шумоглушение, контроль герметичности, ограничение доступа и готовность к аварийному реагированию. Для эксплуатации критическими условиями являются соблюдение проектных режимов оборудования, нормативов эмиссий, контроль сточных вод, отходов, прудов-испарителей, шумозащитных решений и технической исправности систем безопасности.

1.1.3 Перечень использованных источников

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 № 400-VI ЗРК, статья 72.
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 № 280, приложение 2.
3. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ31VWF00531936 от 17.03.2026 г. по объекту «Строительство второй нитки МГ “Бейнеу–Бозой–Шымкент”».
4. Заявление о намечаемой деятельности № KZ47RYS01584311 от 13.02.2026 г. по объекту «Строительство второй нитки МГ “Бейнеу–Бозой–Шымкент”».
5. «ББШ-2 ОВВ Основной текст.pdf», рабочая редакция Отчета о возможных воздействиях, том 1.
6. «ББШ-2 ОВВ Предельные эмиссии.pdf», рабочая редакция раздела «Предельные показатели, проектные ограничения и экологические условия реализации».
7. «ББШ-2 ОВВ Отходы на 05.06.2026.pdf», рабочая редакция раздела «Воздействие отходов и материалов».
8. «ББШ-2 ОВВ Мониторинг.pdf» и «ББШ-2 ОВВ Мониторинг.docx», рабочая редакция раздела «Экологический мониторинг и производственный экологический контроль».
9. «ББШ-2 ОВВ Меры предотвращения.pdf», рабочая редакция раздела «Меры предотвращения, уменьшения, смягчения и компенсации».
10. «ББШ-2 ОВВ Кумулятивные воздействия.pdf», рабочая редакция раздела «Кумулятивные, трансграничные, вторичные и индуцированные воздействия».
11. «ББШ-2 ОВВ Аварии.pdf», рабочая редакция раздела «Аварии, опасные природные явления и готовность к реагированию».
12. «ББШ-2 ОВВ Необратимые воздействия.pdf», рабочая редакция раздела «Необратимые воздействия, прекращение деятельности и восстановление среды».

1.1.4 Сводная оценка по областям

Сводная оценка по областям выполнена с учетом административного прохождения трассы второй нитки МГ «Бейнеу–Бозой–Шымкент», состава линейных и площадочных объектов, протяженности участков, природно-климатических условий, наличия водных объектов, земель сельскохозяйственного использования, населенных пунктов, существующей газотранспортной инфраструктуры и чувствительных природных рецепторов.



Количественное распределение выбросов, водопотребления, водоотведения и отходов по областям в исходных материалах приведено не по всем показателям. В связи с этим сводная оценка по областям выполнена по административной привязке трассы, составу площадок, стадиям реализации, характеру воздействий и общим расчетным показателям проекта. Общая протяженность трассы составляет 1455,2 км. Проектируемый газопровод проходит по территории Мангистауской, Актюбинской, Кызылординской и Туркестанской областей.

Таблица 1.5 - Сводная оценка по областям прохождения трассы

Об- ласть	Ориенти- ровочный участок трассы, км	Протя- жен- ность участка, км	Основные ад- министратив- ные террито- рии	Основные проектируе- мые объекты	Преобладающие экологические факторы	Итоговая оценка допу- стимости
Ман- гиста- уская об- ласть	0,000– 121,295	121,295	Бейнеуский район	ГИС «Бейнеу-2», КС «Бейнеу-2», ВП «Бейнеу», РЭУ «Бейнеу», УЗОУ-1, УЗПОУ-2, линейные крановые узлы, охранные краны, пруды-испарители	Пустынные и засушливые ландшафты, высокая дефляционная опасность, ограниченность поверхностного стока, чувствительность почвенно-растительного покрова к нарушению, наличие существующего газотранспортного коридора	Допустимо при строгом соблюдении границ отвода, защите ПСП, пылеподавлении, предотвращении проливов ГСМ, герметичном водоотведении, противодиффузионной защите прудов-испарителей и рекультивации
Актю- бин- ская об- ласть	121,295– 360,250	238,955	Байганинский район, Шалкарский район	КС «Бозой-2», ГИС «Бозой-2», ВП «Бозой-2», узлы подключения, УЗГ, КУ, ОК, КУВ, УЗПОУ	Полупустынные и пустынные территории, дефицит поверхностных вод, высокая значимость водоснабжения, риск пыления и дефляции, наличие существующих газотранспортных объектов	Допустимо при контроле водопотребления, предотвращении загрязнения подземных вод, локализации площадок ГСМ и отходов, пылеподавлении, контроле шума и соблюдении санитарных разрывов
Кызы- лор- дин- ская об- ласть	360,250– 1208,340	848,090	Аральский, Казалинский, Кармакшинский, Жалагашский, Сырдарьинский районы, г. Кызылорда, Шиелийский, Жанакорганский районы	КС «Арал-2», КС «Коркыт-Ата-2», КС «Караозек-2», ВП/РЭУ «Саксаульск-2», «Аксуат-2», «Караозек-2», УЗПОУ, УЗГ, КУ, ОК, КУП, КУВ, АГРС	Наибольшая протяженность участка, пересечение территорий Приаралья, долины и бассейна Сырдарьи, наличие каналов, арыков, сельхозземель, населенных пунктов и транспортной инфраструктуры	Допустимо при приоритетном контроле водных переходов, водоохранных зон, ирригационной инфраструктуры, восстановления арыков, каналов, подъездов, рекультивации земель, контроля пыли, шума,



Об- ласть	Ориенти- ровочный участок трассы, км	Протя- жен- ность участка, км	Основные ад- министратив- ные террито- рии	Основные проектируе- мые объекты	Преобладающие экологические факторы	Итоговая оценка допу- стимости
						отходов и обра- щений насе- ления
Тур- ке- стан- ская об- ласть	1208,340– 1455,200	246,860	территория г. Туркестан, Сауранский, Отырарский, Ордабасинский, Байдибекский, Тюлькубасский, Сайрамский районы	КС «Турке- стан-2», ВП/РЭУ «Шорнак-2», ГИС «Акбу- лак-2», УПОУ- 10, УЗГ, КУ, ОК, КУП, КУВ, АГРС	Более высокая плотность насе- ленных и хозяй- ственных рецеп- торов, близость г. Туркестан, разви- тое землепользо- вание, пересече- ние сельскохозяй- ственных терри- торий, водохозяй- ственной и транс- портной инфра- структуры	Допустимо при усиленном кон- троле воздей- ствия на насе- ление, шума, пыли, транс- портных марш- рутов, земле- пользования, са- нитарных разры- вов, восстано- вления нарушен- ных дорог, ары- ков, каналов и компенсации подтвержден- ного ущерба

В Мангистауской области воздействие проекта ограничено начальным участком трассы и объектами Бейнеуского района. Основная нагрузка формируется при строительстве станционной площадки, линейной части, узлов запуска и приема очистных устройств, прудов-испарителей, вахтового поселка и эксплуатационной инфраструктуры. Учитывая засушливость территории, разреженный растительный покров и высокую чувствительность почв к дефляции, критическими условиями допустимости являются сохранение плодородного слоя почвы, исключение движения техники вне полосы работ, пылеподавление, недопущение загрязнения почв ГСМ, герметичная организация водоотведения и последующая рекультивация временно нарушенных участков. При соблюдении указанных условий остаточное воздействие по Мангистауской области оценивается как локальное, управляемое и допустимое.

В Актюбинской области проект проходит по Байганинскому и Шалкарскому районам. Воздействие связано с линейной частью, КС «Бозой-2», ГИС «Бозой-2», вахтовым поселком, узлами подключения и линейными крановыми узлами. Для области значимы вопросы водоснабжения, защиты подземных вод, предотвращения загрязнения почв, контроля пыления и обращения с отходами на удаленных площадках. В связи с засушливым характером территории и ограниченностью поверхностных вод сброс неочищенных сточных вод на рельеф, в грунт, водотоки, суходолы и водоохранные зоны должен быть исключен. Остаточное воздействие по Актюбинской области оценивается как допустимое при выполнении проектных решений по водоотведению, локальным очистным сооружениям, прудам-испарителям, обращению с отходами, противоаварийной защите и рекультивации.

В Кызылординской области расположен наиболее протяженный участок трассы — 848,090 км, что определяет наибольшую пространственную выраженность воздействия. На территории области размещаются три компрессорные станции, вахтовые поселки, ремонтно-эксплуатационные участки, линейные крановые узлы, охранные краны, узлы запуска и приема очистных устройств, узлы замера газа, КУП, КУВ и АГРС. Основные экологические риски связаны с большой протяженностью строительной полосы, пересечением водотоков, арыков, каналов, сельскохозяйственных земель, транспортных маршрутов и участков, чувствительных

к водной и ветровой эрозии. Для данной области приоритетными являются водоохранные меры, восстановление русел, берегов, арыков, каналов, подъездных дорог, пастбищной и сельскохозяйственной инфраструктуры, а также контроль пыли, шума, отходов и обращений населения. При условии выполнения этих мер воздействие по Кызылординской области оценивается как допустимое, но требующее наиболее детального строительного контроля и производственного экологического контроля в период эксплуатации.

В Туркестанской области проект проходит по территории г. Туркестан, Сауранскому, Отырарскому, Ордабасинскому, Байдибекскому, Тюлькубасскому и Сайрамскому районам. В области размещаются КС «Туркестан-2», ВП/РЭУ «Шорнак-2», ГИС «Акбулак-2», УПОУ-10, узлы замера газа, линейные крановые узлы, охранные краны и узлы перемычек. Для данного участка наиболее значимы социальные и санитарно-экологические факторы: близость населенных пунктов, наличие сельскохозяйственного землепользования, ирригационной и транспортной инфраструктуры, а также необходимость контроля шума, пыли, транспортной нагрузки и ограничений доступа к земельным участкам. Воздействие по Туркестанской области оценивается как допустимое при условии соблюдения санитарных разрывов, выполнения расчетных нормативов качества атмосферного воздуха и шума у жилых рецепторов, информирования акиматов и землепользователей, восстановления нарушенных подъездов, арыков, каналов и компенсации подтвержденного ущерба.

Таблица 1.6 - Приоритетные условия допустимости по областям

Область	Приоритетные условия допустимости
Мангистауская область	Пылеподавление на сухих и дефляционно-опасных участках; защита ПСП; исключение загрязнения почв ГСМ; герметичная система сбора сточных вод; противофильтрационная защита прудов-испарителей; рекультивация строительной полосы и площадок временного пользования
Актюбинская область	Контроль водопотребления; предотвращение загрязнения подземных вод; исключение сброса неочищенных стоков; защита площадок ГСМ и отходов; контроль пыления и шума; соблюдение санитарных разрывов от станционных объектов
Кызылординская область	Приоритетный контроль водных переходов, водоохранных зон, каналов, арыков и ирригационных систем; восстановление нарушенных водоотводов, дорог и подъездов; рекультивация протяженной строительной полосы; контроль обращений населения и землепользователей
Туркестанская область	Контроль воздействия на ближайшие жилые и социальные рецепторы; соблюдение СЗЗ и санитарных разрывов; ограничение шумных работ и продувок вблизи населенных пунктов; восстановление сельскохозяйственной и водохозяйственной инфраструктуры; компенсация подтвержденного ущерба землепользователям

С учетом протяженности трассы, состава проектируемых объектов и распределения экологических факторов по областям наиболее значимая пространственная нагрузка прогнозируется в Кызылординской области, где проходит основная часть линейной трассы и размещаются три компрессорные станции. Наиболее чувствительная социально-экологическая зона формируется в Туркестанской области в связи с большей плотностью населенных и хозяйственных рецепторов. В Мангистауской и Актюбинской областях ключевое значение имеют засушливые условия, дефицит водных ресурсов, дефляционная опасность и необходимость защиты почвенно-растительного покрова.

Реализация проекта по всем четырем областям оценивается как допустимая при условии выполнения природоохранных мероприятий, установленных для соответствующих компонентов среды и стадий работ. Обязательными условиями являются: соблюдение границ временного и постоянного отвода; предотвращение загрязнения поверхностных и подземных вод; исключение сброса неочищенных сточных вод; раздельное накопление и передача отходов специализированным организациям; пылеподавление; контроль шума и вибрации; сохранение и возврат плодородного слоя почвы; рекультивация; восстановление нарушенной инфраструктуры; компенсация подтвержденного ущерба; производственный экологический контроль и готовность к аварийному реагированию.



Итоговый вывод: по областям прохождения трассы реализация намечаемой деятельности не формирует оснований для признания проекта экологически недопустимым. Воздействия имеют локальный и регионально дифференцированный характер, являются управляемыми при выполнении проектных, природоохранных, санитарных, водоохранных, земельных, противоаварийных и рекультивационных мероприятий. Наиболее строгий контроль должен быть обеспечен в Кызылординской области по водным объектам, ирригационной инфраструктуре и протяженной строительной полосе, а в Туркестанской области — по воздействию на население, землепользование, дороги, арыки и каналы.

Перечень использованных источников

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 № 400-VI ЗРК, статья 72.
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 № 280, приложение 2.
3. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ31VWF00531936 от 17.03.2026 г. по объекту «Строительство второй нитки МГ “Бейнеу–Бозой–Шымкент”».
4. Заявление о намечаемой деятельности № KZ47RYS01584311 от 13.02.2026 г. по объекту «Строительство второй нитки МГ “Бейнеу–Бозой–Шымкент”».
5. «ББШ-2 ОВВ Основной текст.pdf», рабочая редакция Отчета о возможных воздействиях, том 1.
6. «ББШ-2 ОВВ Предельные эмиссии.pdf», рабочая редакция раздела «Предельные показатели, проектные ограничения и экологические условия реализации».
7. «ББШ-2 ОВВ Отходы на 05.06.2026.pdf», рабочая редакция раздела «Воздействие отходов и материалов».
8. «ББШ-2 ОВВ Мониторинг.pdf», рабочая редакция раздела «Экологический мониторинг и производственный экологический контроль».
9. «ББШ-2 ОВВ Меры предотвращения.pdf», рабочая редакция раздела «Меры предотвращения, уменьшения, смягчения и компенсации».
10. «ББШ-2 ОВВ Кумулятивные воздействия.pdf», рабочая редакция раздела «Кумулятивные, трансграничные, вторичные и индуцированные воздействия».
11. «ББШ-2 ОВВ Аварии.pdf», рабочая редакция раздела «Аварии, опасные природные явления и готовность к реагированию».
12. Документы рабочей папки Dropbox «Газопровод ББШ / ОВОС», включая «ББШ-2 ОВВ Основной текст.docx», «ББШ-2 ОВВ Предельные эмиссии.docx», «ББШ-2 ОВВ Отходы на 05.06.2026.docx», «ББШ-2 ОВВ Мониторинг.docx», «ББШ-2 ОВВ Меры предотвращения.docx», «ББШ-2 ОВВ Кумулятивные воздействия.docx».

1.1.5 Сводная оценка по площадкам

Сводная оценка по площадкам выполнена для линейной части газопровода, постоянных площадочных объектов, временных строительных площадок, опорных строительных баз, узлов линейной инфраструктуры, объектов водоснабжения, водоотведения, энергоснабжения и мест временного накопления отходов.

По исходным материалам проект включает линейную часть МГ протяженностью 1455,2 км и площадочные объекты: 6 компрессорных станций, 3 газоизмерительные станции, 10 узлов запуска и приема очистных устройств, 4 узла замера газа, 46 линейных крановых узлов, 14 охранных кранов, 4 ремонтно-эксплуатационных участка, 6 вахтовых поселков, 6



АГРС, вдольтрассовую дорогу, ВЛ 10 кВ, ВОЛС, объекты энергоснабжения, водоснабжения, водоотведения, очистные сооружения и пруды-испарители.

Расчет образования отходов охватывает 28 площадок, расположенных в 4 областях и 17 районах. Детальные количественные показатели по каждой площадке приведены не по всем компонентам окружающей среды; поэтому сводная оценка допустимости выполнена по типам площадок, функциональным узлам и основным группам рецепторов.

Таблица 1.7 - Сводная оценка допустимости по площадкам и группам площадок

Площадка / группа площадок	Состав / характеристика	Основные факторы воздействия	Наиболее чувствительные компоненты	Остаточная оценка и условия допустимости
Линейная часть газопровода	Подземная линейная часть МГ диаметром 1067 мм, протяженностью 1455,2 км	Снятие ПСП, разработка траншеи, сварка, изоляция, укладка труб, обратная засыпка, гидроиспытания, движение техники, пересечение дорог, водотоков, арыков, каналов и инженерных коммуникаций	Земли, почвы, растительность, животный мир, поверхностные воды, землепользование, население	Воздействие допустимое при соблюдении границ строительной полосы, раздельном снятии и возврате ПСП, восстановлении микрорельефа, водоотводов, арыков, каналов, дорог, выполнении рекультивации и недопущении постоянного накопления отходов на линейной части
Площадки компрессорных станций	6 КС, включая технологическое оборудование компримирования газа, ГПА, АВО газа, ГПЭС, ДЭС, котельные, свечи, вспомогательные системы	Выбросы продуктов сгорания, шум, вибрация, световое воздействие, водопотребление, сточные воды, отходы эксплуатации, аварийные риски разгерметизации газа и пожара	Атмосферный воздух, шум, почвы, подземные воды, персонал, население при наличии рецепторов	Воздействие допустимое при соблюдении нормативов выбросов и шума, применении шумозащитных кожухов и глушителей, контроле герметичности, исправности ПАЗ, СОУ, ЭХЗ, пожарной защиты, герметичном сборе стоков, противοфилтрационной защите накопителей и регулярном ПЭК
Газоизмерительные станции	3 ГИС, включая узлы измерения, фильтрации, запорной арматуры, КИПиА, связи и автоматики	Локальные выбросы при обслуживании, шум оборудования, риск утечки газа, образование фильтров, промасленных материалов и эксплуатационных отходов	Атмосферный воздух, почвы, персонал, аварийная безопасность	Воздействие допустимое при регламентном обслуживании, контроле герметичности, раздельном накоплении отходов, исправности запорной арматуры, КИПиА и систем аварийного отключения
Вахтовые поселки	6 ВП для размещения эксплуатационного и ремонтного персонала	Водопотребление, хозяйственно-бытовые сточные воды, ТКО, пищевые отходы, шум от транспорта и ДЭС, санитарно-бытовая нагрузка	Воды, почвы, отходы, санитарные условия, население при наличии близких рецепторов	Воздействие допустимое при обеспечении привозного или разрешенного водоснабжения, сборе стоков в герметичные системы с очисткой, направлении очищенных стоков в проектные пруды-испарители, раздельном накоплении отходов и санитарном содержании территории
Ремонтно-эксплуатационные участки	4 РЭУ, включая базы техники, ремонтные зоны,	Обслуживание техники, хранение материалов, образование масел,	Почвы, подземные воды, отходы,	Воздействие допустимое при оборудовании мест обслуживания техники



Площадка / группа площадок	Состав / характеристика	Основные факторы воздействия	Наиболее чувствительные компоненты	Остаточная оценка и условия допустимости
	склады материалов, площадки аварийного запаса труб, бытовые и вспомогательные объекты	фильтров, металлолома, загрязненной тары, возможные проливы ГСМ, шум и движение транспорта	атмосферный воздух, персонал	твердым покрытием, наличии сорбентов, обваловании емкостей, раздельном накоплении отходов, запрете ремонта техники вне оборудованных зон и оперативной ликвидации загрязненного грунта
АГРС	6 автоматизированных газораспределительных станций	Редуцирование газа, локальные выбросы при обслуживании и продувках, шум арматуры, образование эксплуатационных отходов, риск утечки газа	Атмосферный воздух, шум, почвы, население при близком размещении	Воздействие допустимое при соблюдении санитарных разрывов, контроле шума, регламентном обслуживании, проверке герметичности, исправности арматуры и систем аварийного отключения
Узлы запуска и приема очистных устройств	10 УЗОУ / УЗПОУ / УПОУ	Продувка, запуск и прием очистных устройств, вскрытие камер, образование продуктов очистки, шлама, конденсата, загрязненных материалов, риск аварийного выброса газа	Атмосферный воздух, почвы, отходы, персонал, аварийная безопасность	Воздействие допустимое при строгом соблюдении регламента вскрытия камер, снижении давления до безопасного уровня, сборе продуктов очистки в герметичные емкости, передаче отходов специализированным организациям и готовности к аварийному реагированию
Узлы замера газа	4 УЗГ	Измерение расхода газа, обслуживание расходомерных линий, фильтров, арматуры, локальные продувки и отходы обслуживания	Атмосферный воздух, отходы, персонал	Воздействие допустимое при минимизации продувок, контроле герметичности, исправности КИПиА и раздельном накоплении отходов обслуживания
Линейные крановые узлы и охраняемые краны	46 линейных КУ и 14 охранных кранов	Локальное занятие земель, обслуживание арматуры, электроприводов и блоков управления, кратковременные выбросы при стравливании, шум при операциях, аварийное отсечение участков	Земли, почвы, атмосферный воздух, аварийная безопасность	Воздействие допустимое при минимальном постоянном отводе, поддержании исправности арматуры, исключении загрязнения площадок ГСМ, локальном освещении, регламентном обслуживании и обеспечении доступа аварийных служб
Вдольтрассовая дорога	Дорога для строительства, эксплуатации, обслуживания и аварийного доступа	Нарушение земель, пыление, шум транспорта, фрагментация местобитаний, риск ДТП и проливов ГСМ	Почвы, растительность, животный мир, население, пастбищная инфраструктура	Воздействие допустимое при ограничении скорости, пылеподавлении, запрете съезда с дороги, восстановлении нарушенных подъездов, водоотводов, арыков, каналов и компенсации подтвержденного ущерба землепользователям
ВЛ 10 кВ и ВОЛС	Линейные объекты связи, электроснабжения и	Локальное нарушение земель при опорах и кабельных линиях,	Земли, растительность, птицы,	Воздействие допустимое при соблюдении охранных зон, минимизации



Площадка / группа площадок	Состав / характеристика	Основные факторы воздействия	Наиболее чувствительные компоненты	Остаточная оценка и условия допустимости
	телемеханики вдоль трассы	электромагнитное воздействие в технических зонах, обслуживание трассы	электробезопасность	расчистки, восстановлении нарушенных участков, исключении доступа посторонних к электрооборудованию и соблюдении проектных высот и габаритов
Очистные сооружения, КОС, ВОС	Локальные системы очистки хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод на площадках ВП, РЭУ, КС и иных объектов	Образование сточных вод, осадков очистки, запаховое воздействие при нарушении режима, риск перелива или оттока оборудования	Поверхностные и подземные воды, почвы, санитарные условия, отходы	Воздействие допустимое при герметичности сетей, соблюдении расчетной производительности, своевременном удалении осадков, лабораторном контроле качества очищенных сточных вод и исключении сброса неочищенных стоков
Пруды-испарители	Проектируемые накопители очищенных сточных вод	Риск фильтрации загрязненных вод, переполнение, образование осадков, санитарное воздействие при нарушении эксплуатации	Подземные воды, почвы, санитарные условия, животный мир	Воздействие допустимое при противифльтрационной защите, соблюдении свободного объема, контроле уровня воды, техническом осмотре откосов и гидроизоляции, запрете сброса неочищенных стоков и мониторинге состояния площадки
Скважины водоснабжения	Проектируемые или используемые источники подземных вод при наличии разрешительных оснований	Водозабор, риск нарушения режима водоносного горизонта, риск загрязнения через устье скважины	Подземные воды, санитарная безопасность, водопользование	Воздействие допустимое при наличии разрешения на специальное водопользование, соблюдении ЗСО, герметизации устьев, учете водопотребления и недопущении размещения источников загрязнения в зоне санитарной охраны
Опорные строительные базы	МБ-2, АШ-2, КА-2, ККаз-2, КСыр-2, ТСай-1, ТСай-1	Складирование материалов, временное накопление отходов, обслуживание техники, ДЭС, движение транспорта, пыление, сточные воды, шум	Почвы, отходы, атмосферный воздух, воды, население при наличии рецепторов	Воздействие допустимое при устройстве оборудованных мест накопления отходов, твердого покрытия для обслуживания техники, сборе стоков, пылеподавлении, ограничении скорости, запрете сжигания отходов и передаче отходов специализированным организациям
Временные строительные городки и площадки механизированных колонн	Бытовые, складские, ремонтные и производственные зоны периода СМР	ТКО, пищевые отходы, сточные воды, шум, пыль, движение техники, временное энергоснабжение, хранение материалов	Почвы, воды, отходы, санитарные условия, население	Воздействие допустимое при временном характере использования, сборе стоков в герметичные емкости, регулярном вывозе отходов, санитарном содержании территории и полной уборке площадок после завершения работ



Площадка / группа площадок	Состав / характеристика	Основные факторы воздействия	Наиболее чувствительные компоненты	Остаточная оценка и условия допустимости
Водные переходы, участки арыков, каналов и суходолов	Участки пересечения водных объектов, временных водоотводов и гидроиспытаний	Нарушение русел и берегов, заиление, размыв, временное изменение стока, риск попадания ГСМ, сточных вод и отходов	Поверхностные воды, почвы, растительность, водохозяйственная инфраструктура	Воздействие допустимое при выполнении работ в границах проекта, запрете складирования грунта и отходов в руслах и водоохраных зонах, восстановлении русел, берегов, арыков, каналов, водоотводов и контроле качества воды

По результатам оценки наиболее значимыми по совокупности факторов являются площадки компрессорных станций, опорные строительные базы, временные строительные городки, площадки очистных сооружений и прудов-испарителей, а также участки линейной части на водных переходах и вблизи населенных пунктов. На этих площадках требуется приоритетный производственный экологический контроль.

Площадки компрессорных станций являются основными стационарными источниками воздействия на стадии эксплуатации. Для них критичными являются выбросы продуктов сгорания, шум ГПА, ГПЭС, ДЭС, АВО газа и вентиляционного оборудования, образование эксплуатационных отходов, водопотребление, водоотведение и аварийные риски. Допустимость эксплуатации КС обеспечивается соблюдением нормативов эмиссий, применением шумозащитных мероприятий, техническим обслуживанием оборудования, исправностью систем ПАЗ, СОУ, ЭХЗ, пожарной защиты и контролем сточных вод.

Площадки УЗОУ, УЗПОУ, УПОУ и УЗГ являются наиболее чувствительными на стадии ПНР и при последующей эксплуатации в период очистки, продувки и диагностики газопровода. Основные риски связаны с кратковременными выбросами газа, шумом продувок, образованием продуктов очистки, шлама, конденсата, загрязненных фильтров и иных отходов обслуживания. Условием допустимости является выполнение операций по утвержденным регламентам с минимизацией продолжительности продувок, контролем герметичности, сбором загрязненных материалов в герметичную тару и передачей отходов специализированным организациям.

Вахтовые поселки и ремонтно-эксплуатационные участки формируют санитарно-бытовую и ремонтную нагрузку. Основными факторами являются водопотребление, хозяйственно-бытовые сточные воды, ТКО, пищевые отходы, отходы обслуживания техники, фильтры, масла, аккумуляторы, загрязненная тара и промасленная ветошь. Для этих площадок обязательны герметичные системы сбора сточных вод, локальные очистные сооружения, оборудованные площадки временного накопления отходов, исключение ремонта техники вне оборудованных мест и санитарное содержание территории.

Опорные строительные базы и временные строительные городки имеют временный характер, но на стадии СМР являются площадками с высокой концентрацией источников воздействия. По проектной схеме постоянное накопление отходов непосредственно на линейной части не предусматривается; отходы с рабочих фронтов должны вывозиться на ближайшие промежуточные площадки либо опорные строительные базы, где выполняются сортировка, укрупнение партий, оформление сопроводительной документации и передача специализированным организациям. Опорные базы не являются объектами захоронения или удаления отходов.

Пруды-испарители и очистные сооружения относятся к площадкам повышенного экологического контроля, поскольку их неправильная эксплуатация может привести к



загрязнению почв и подземных вод. Условиями допустимости являются противофильтрационная защита, контроль технического состояния ложа и откосов, соблюдение расчетного объема, предотвращение переливов, исключение сброса неочищенных стоков и регулярный лабораторный контроль качества очищенных сточных вод.

Линейные крановые узлы, охранные краны, вдольтрассовая дорога, ВЛ 10 кВ и ВОЛС имеют относительно малую площадь отдельного воздействия, но в совокупности формируют протяженную линейную нагрузку. Для этих площадок основными условиями допустимости являются минимизация постоянного отвода, соблюдение охранных зон, предотвращение загрязнения почв, ограничение пыления, восстановление нарушенного микрорельефа и обеспечение безопасного доступа для эксплуатации и аварийного реагирования.

Таблица 1.8 - Ключевые площадочные узлы и приоритетный контроль

Площадочный узел	Основные объекты	Приоритетный контроль
Узел Бейнеу	КС, ГИС, ВП, РЭУ, УЗОУ / УЗПОУ, линейные крановые узлы, пруды-испарители	Выбросы и шум КС, сточные воды, отходы, пруды-испарители, защита почв от дефляции и загрязнения ГСМ
Узел Бозой	КС, ГИС, ВП, узлы подключения, УЗГ, КУ, ОК	Водопотребление, сточные воды, выбросы и шум КС, герметичность газового оборудования, обращение с отходами
Узел Арал / Саксаульск	КС, ВП / РЭУ, линейные узлы	Пылеподавление, защита почв, отходы строительства и эксплуатации, водоохранные меры на участках пересечений
Узел Коркыт-Ата / Аксуат	КС, ВП / РЭУ, линейные узлы	Шум и выбросы КС, сточные воды, отходы, транспортная нагрузка, восстановление подъездов и нарушенных земель
Узел Караозек	КС, ВП / РЭУ, УЗГ, КУ, ОК	Контроль стационарных источников, прудов-испарителей, отходов, пыления и состояния рекультивированных земель
Узел Туркестан / Шорнак / Акбулак	КС, ВП / РЭУ, ГИС, УПОУ, УЗГ, КУ, ОК, АГРС	Контроль воздействия на население, шум, пыль, транспорт, санитарные разрывы, восстановление арыков, каналов, дорог и сельскохозяйственной инфраструктуры
Распределенные линейные площадки	КУ, ОК, КУП, КУВ, ВЛ, ВОЛС, вдольтрассовая дорога	Минимизация отвода, локальное восстановление земель, предотвращение проливов, контроль доступа, готовность к аварийному реагированию

Таблица 1.9 - Итоговая матрица допустимости по типам площадок

Тип площадки	Остаточный уровень воздействия после мер	Итоговая оценка
Линейная часть и строительная полоса	Умеренный на период СМР, низкий после рекультивации	Допустимо при выполнении рекультивации и восстановлении нарушенной инфраструктуры
Компрессорные станции	Умеренный контролируемый в период эксплуатации	Допустимо при соблюдении нормативов эмиссий, шума, ПЭК и противоаварийных мер
ГИС, УЗГ, УЗОУ, УЗПОУ, УПОУ	Низкий / умеренный при ПНР и операциях обслуживания	Допустимо при регламентном выполнении продувок, очистки, сбора продуктов очистки и контроле герметичности
ВП и РЭУ	Низкий / умеренный санитарно-бытовой и ремонтный	Допустимо при герметичном водоотведении, управлении отходами и контроле площадок обслуживания техники
КУ, ОК, ВЛ, ВОЛС, вдольтрассовая дорога	Низкий локальный, совокупно протяженный	Допустимо при минимизации отвода, локальном восстановлении и соблюдении эксплуатационных регламентов
Очистные сооружения и пруды-испарители	Низкий при штатной эксплуатации, потенциально значимый при аварии или отказе	Допустимо при противофильтрационной защите, контроле уровня, качества стоков и технического состояния сооружений



Тип площадки	Остаточный уровень воздействия после мер	Итоговая оценка
Временные строительные базы и городки	Умеренный временный	Допустимо при оборудованном накоплении отходов, сборе стоков, пылеподавлении, санитарном содержании и полной ликвидации после СМР
Водные переходы и участки водохозяйственной инфраструктуры	Локально умеренный на период работ	Допустимо при соблюдении водоохранных ограничений, восстановлении русел, берегов, арыков, каналов и контроле качества воды

По результатам сводной оценки площадки проекта не формируют оснований для признания намечаемой деятельности экологически недопустимой. Воздействия по площадкам имеют различную значимость: максимальная — на площадках КС, временных строительных баз, прудов-испарителей, очистных сооружений и водных переходов; минимальная — на линейных крановых узлах, охранных кранах, ВЛ, ВОЛС и отдельных узлах автоматики при штатной эксплуатации.

Допустимость реализации проекта по площадкам обеспечивается при выполнении следующих обязательных условий: соблюдение границ площадок и полосы отвода; оборудование мест временного накопления отходов; исключение постоянного накопления отходов на линейной части; герметичный сбор и очистка сточных вод; противофильтрационная защита прудов-испарителей; контроль выбросов и шума на КС; применение шумоглушителей при продувках; раздельное снятие и возврат ПСП; восстановление нарушенных земель, дорог, арыков, каналов и водоотводов; производственный экологический контроль; готовность к аварийному реагированию.

Итоговый вывод: реализация проекта «Строительство второй нитки МГ “Бейнеу–Бозой–Шымкент”» по площадкам оценивается как допустимая при условии выполнения проектных решений, природоохранных мероприятий, требований заключения об определении сферы охвата, нормативов эмиссий, схем управления отходами, водоохранных и санитарных требований, программ мониторинга, рекультивации и противоаварийных мероприятий. Наиболее строгий контроль должен быть обеспечен на площадках КС, УЗОУ / УЗПОУ / УПОУ, ВП, РЭУ, опорных строительных баз, очистных сооружений, прудов-испарителей и водных переходов.

Перечень использованных источников

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 № 400-VI ЗРК, статья 72.
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 № 280, приложение 2.
3. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ31VWF00531936 от 17.03.2026 г. по объекту «Строительство второй нитки МГ “Бейнеу–Бозой–Шымкент”».
4. «ББШ-2 ОВВ Основной текст.pdf», рабочая редакция Отчета о возможных воздействиях, том 1.
5. «ББШ-2 ОВВ Предельные эмиссии.pdf» и «ББШ-2 ОВВ Предельные эмиссии.docx», рабочая редакция раздела «Предельные показатели, проектные ограничения и экологические условия реализации».
6. «ББШ-2 ОВВ Отходы на 05.06.2026.pdf» и «ББШ-2 ОВВ Отходы на 05.06.2026.docx», рабочая редакция раздела «Воздействие отходов и материалов».
7. «ББШ-2 ОВВ Мониторинг.pdf» и «ББШ-2 ОВВ Мониторинг.docx», рабочая редакция раздела «Экологический мониторинг и производственный экологический контроль».

8. «ББШ-2 ОБВ Меры предотвращения.pdf», рабочая редакция раздела «Меры предотвращения, уменьшения, смягчения и компенсации».
9. «ББШ-2 ОБВ Кумулятивные воздействия.pdf», рабочая редакция раздела «Кумулятивные, трансграничные, вторичные и индуцированные воздействия».
10. «ББШ-2 ОБВ Аварии.pdf», рабочая редакция раздела «Аварии, опасные природные явления и готовность к реагированию».

1.1.6 Основные условия экологической допустимости

Экологическая допустимость реализации проекта «Строительство второй нитки МГ “Бейнеу–Бозой–Шымкент”» определяется при условии выполнения проектных решений, природоохранных мероприятий, требований заключения об определении сферы охвата, нормативов эмиссий, санитарных, водоохранных, земельных, отходов, противоаварийных и мониторинговых требований.

Условия экологической допустимости распространяются на все стадии реализации проекта: строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы, эксплуатацию, ремонтные работы и последующее восстановление нарушенных территорий. Невыполнение условий, влияющих на качество окружающей среды, безопасность населения, состояние земель, вод, почв, биоразнообразия или аварийную готовность, является основанием для корректировки проектных решений, ППР, ПЭК, схем управления отходами, программ мониторинга и порядка выполнения работ.

Таблица 1.10 - Основные условия экологической допустимости реализации проекта

№	Условие экологической допустимости	Содержание обязательного выполнения	Стадия применения	Проверяемый результат
1	Соблюдение утвержденных проектных решений	Строительство и эксплуатация объекта выполняются в составе, параметрах и границах, принятых в проекте и материалах ОВОС: линейная часть, КС, ГИС, ВП, РЭУ, АГРС, УЗОУ, УЗПОУ, УПОУ, УЗГ, КУ, ОК, ВЛ 10 кВ, ВОЛС, вдольтрассовая дорога, очистные сооружения и пруды-испарители	Все стадии	Отсутствие неопределенных источников воздействия, площадок, выбросов, сбросов, отходов и физических факторов
2	Соблюдение границ временного и постоянного отвода	Работы выполняются только в пределах согласованных земельных участков, строительной полосы, площадок и подъездов. Выезд техники, складирование материалов, размещение отходов и устройство временных объектов вне границ отвода не допускаются	СМР, ремонт, вывод из эксплуатации	Отсутствие несанкционированного нарушения земель и претензий землепользователей
3	Защита земель и плодородного слоя почвы	ПСП снимается, складировается, защищается от размыва, дефляции, смешивания с минеральным грунтом и загрязнения ГСМ. После завершения работ выполняются обратная засыпка, планировка, возврат ПСП, техническая и биологическая рекультивация	СМР, ремонт, вывод из эксплуатации	Временно нарушенные земли восстановлены; участки рекультивации подтверждены актами, фотофиксацией и мониторингом
4	Предотвращение пылевого воздействия	На пылящих участках выполняются полив дорог и площадок, ограничение скорости движения, укрытие сыпучих материалов, уборка просыпей, ограничение работ при сильном ветре и пыльных бурях	СМР, ремонт	Отсутствие устойчивого переноса пыли за границы рабочей зоны и превышений нормативов качества воздуха у рецепторов



№	Условие экологической допустимости	Содержание обязательного выполнения	Стадия применения	Проверяемый результат
5	Соблюдение нормативов выбросов загрязняющих веществ	Работа ДЭС, ГПЭС, котельных, ГПА, техники, сварочных, изоляционных, окрасочных и иных источников выполняется в пределах расчетных нормативов. Неучтенные источники выбросов и сжигание отходов исключаются	СМР, ПНР, эксплуатация, ремонт	Выбросы соответствуют расчетным материалам и условиям экологического разрешения
6	Контроль продувок и стравливания газа	Продувки, очистка, заполнение газопровода, стравливания и иные операции ПНР выполняются по утвержденному регламенту с минимизацией продолжительности, ограничением доступа, контролем герметичности и применением шумоглушителей	ПНР, ремонт, эксплуатация	Снижены залповые выбросы, шум и аварийные риски; операции оформлены журналами и актами
7	Соблюдение предельных уровней шума, вибрации и иных физических факторов	Шумные работы вблизи населенных пунктов выполняются преимущественно днем. Для КС, ДЭС, ГПЭС, ГПА, продувочных свечей и вентиляционного оборудования применяются шумозащитные кожухи, глушители, виброизоляция и режимные ограничения	СМР, ПНР, эксплуатация	Уровни шума, вибрации, светового и электромагнитного воздействия не превышают допустимые значения у жилых и чувствительных рецепторов
8	Законность водопользования	Забор поверхностных или подземных вод допускается только при наличии разрешительных документов, договоров и соблюдении лимитов водопользования. Объемы водопотребления учитываются по источникам и направлениям использования	СМР, ПНР, эксплуатация	Водопотребление документально подтверждено и не превышает проектные показатели
9	Исключение загрязнения поверхностных вод	Сброс неочищенных сточных вод в водные объекты, арыки, каналы, суходолы, водоохранные зоны, на рельеф и в грунт не допускается. На водных переходах выполняются противоразмывные, противозрозийные и восстановительные мероприятия	СМР, гидроиспытания, ремонт	Русла, берега, арыки, каналы и водоотводы восстановлены; признаки загрязнения и заиления отсутствуют
10	Защита подземных вод	Скважины, ЗСО, пруды-испарители, очистные сооружения, площадки ГСМ и отходов эксплуатируются с исключением инфильтрационного загрязнения. Емкости и накопители должны иметь герметичность, обвалование или противоинфильтрационную защиту	СМР, эксплуатация	Отсутствуют утечки, переливы, фильтрация загрязненных вод и загрязнение грунтов
11	Организованное водоотведение	Хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды собираются в герметичные емкости, септики, локальные очистные сооружения или иные проектные системы. Очищенные сточные воды отводятся в проектируемые пруды-испарители	СМР, ПНР, эксплуатация	Не допускается сброс неочищенных сточных вод; качество очищенных стоков контролируется лабораторно
12	Безопасное обращение с водой после гидроиспытаний	Вода после гидроиспытаний учитывается, контролируется и отводится только по проектной схеме. Сброс загрязненной воды без контроля качества не допускается	СМР, ПНР	Исключено загрязнение водных объектов, почв и грунтов после гидроиспытаний
13	Управление отходами по иерархии	Образование отходов минимизируется; отходы сортируются, накапливаются раздельно, маркируются, учитываются и передаются специализированным организациям. Постоянное накопление отходов на линейной части газопровода не предусматривается	СМР, ПНР, эксплуатация, ремонт	Отходы не размещаются вне оборудованных площадок; имеются журналы учета, договоры и документы передачи



№	Условие экологической допустимости	Содержание обязательного выполнения	Стадия применения	Проверяемый результат
14	Соблюдение лимитов и сроков временного накопления отходов	Места временного накопления оборудуются с учетом свойств отходов, гидроизоляции, защиты от осадков, ветра, проливов и доступа посторонних. Накопление выполняется в пределах установленных лимитов и сроков	Все стадии	Отсутствуют захламление земель, смешивание несовместимых отходов, переливы, просыпи и несанкционированное размещение
15	Предотвращение загрязнения ГСМ, маслами и реагентами	Заправка, хранение ГСМ, ремонт и обслуживание техники выполняются только на оборудованных площадках. На площадках предусматриваются сорбенты, емкости для аварийного сбора, твердые покрытия и порядок ликвидации проливов	СМР, эксплуатация, ремонт	Загрязненный грунт при проливах немедленно изымается, учитывается как отход и передается на восстановление, обезвреживание или удаление
16	Сохранение растительности и местообитаний	Расчистка территории ограничивается проектными границами. Необоснованное удаление растительности запрещается. После завершения работ восстанавливаются растительный покров, пастбищная пригодность и нарушенные местообитания	СМР, ремонт	Потери растительности минимизированы; восстановление подтверждено результатами рекультивации и мониторинга
17	Защита животного мира	Открытые траншеи осматриваются ежедневно; устраиваются выходы для животных; ограничиваются шум, ночное освещение и беспорядочное движение техники; работы на чувствительных участках выполняются с учетом сезонных ограничений	СМР, ремонт	Исключена массовая гибель животных и длительное блокирование путей перемещения
18	Соблюдение требований по санитарно-защитным зонам и рецепторам	Размещение и эксплуатация площадочных объектов, временных баз, источников шума, выбросов, света и запаха выполняются с учетом ближайшей жилой застройки, социальных объектов, зимовок, кошар и иных чувствительных рецепторов	Все стадии	Отсутствуют превышения нормативов качества среды и физических факторов у населения
19	Восстановление нарушенной инфраструктуры	После завершения работ восстанавливаются дороги, подъезды, переезды, арыки, каналы, дренажные и ирригационные системы, ограждения, водоотводы и иные объекты, нарушенные строительством	СМР, ремонт	Землепользователи и местная инфраструктура не несут неустраненного остаточного ущерба
20	Компенсация подтвержденного остаточного ущерба	Компенсация применяется по подтвержденным потерям земель, растительности, лесного фонда, биоразнообразия, сельскохозяйственного использования, имущества и инфраструктуры, если воздействие не устранено мерами предотвращения и восстановления	Все стадии	Остаточный ущерб оформлен, рассчитан и компенсирован в установленном порядке
21	Противоаварийная готовность	Должны функционировать ПАЗ, СОУ, КАО, линейная запорная арматура, ЭХЗ, контроль давления, диагностика, пожарная защита, системы оповещения, планы реагирования и аварийный запас материалов	ПНР, эксплуатация, ремонт	Аварийные сценарии локализуются в минимально возможных границах; персонал обучен и обеспечен средствами реагирования
22	Контроль опасных	На участках паводков, размывов, просадок, эрозии, дефляции, сильного ветра, пыльных бурь, экстремальных температур и	СМР, эксплуатация	Нарушение устойчивости трассы, площадок, откосов,



№	Условие экологической допустимости	Содержание обязательного выполнения	Стадия применения	Проверяемый результат
	природных процессов	сейсмических воздействий применяются проектные и организационные меры защиты		берегов, дорог и водоотводов не допускается
23	Экологический мониторинг и производственный контроль	Выполняются мониторинг атмосферного воздуха, вод, почв, отходов, физических факторов, биоразнообразия, рекультивации, аварийных ситуаций и жалоб населения. Для линейной части применяются мобильные контрольные точки	Все стадии	Результаты контроля оформляются журналами, протоколами, отчетами ПЭК и корректирующими мероприятиями
24	Корректирующие действия при отклонениях	При пылении, жалобах, превышениях, проливах, нарушении водоотведения, захлавлении, отказе оборудования или аварийных признаках работы ограничиваются либо приостанавливаются до устранения нарушения	Все стадии	Отклонения устранены, повторный контроль подтверждает восстановление допустимого состояния
25	Послепроектный анализ	При установлении необходимости проведения послепроектного анализа в заключении по результатам ОВОС выполнить его в порядке и сроки, установленные статьей 78 Экологического кодекса Республики Казахстан и Правилами проведения послепроектного анализа, утвержденными приказом МЭГПР РК от 01.07.2021 № 229.	Стадия и сроки — согласно заключению по результатам ОВОС	Отчет послепроектного анализа — только при установлении обязанности
26	Учет изменений проектных решений	При изменении состава объектов, площадок, источников выбросов, сбросов, отходов, физических факторов, водопользования, трассы или технологии выполняется экологическая оценка изменений в предусмотренном порядке	Все стадии	Не допускается реализация неоцененных существенных изменений
27	Сохранность объектов культурного наследия	При земляных работах соблюдаются ограничения по выявленным объектам культурного наследия. При случайном обнаружении археологических находок работы на участке приостанавливаются до выполнения установленной процедуры	СМР, ремонт	Исключено повреждение объектов историко-культурного наследия
28	Документирование экологических обязательств	Все условия экологической допустимости включаются в ППР, договоры подрячков, планы экологического управления, ПЭК, инструкции персонала и внутренние регламенты эксплуатации	Все стадии	Ответственные лица, сроки, контрольные показатели и подтверждающие документы определены до начала работ

Выполнение указанных условий является обязательным для сохранения вывода о допустимости намечаемой деятельности. Условия должны применяться не формально, а как система экологического управления проектом: предотвращение воздействия, уменьшение воздействия, восстановление нарушенных компонентов среды и компенсация остаточного ущерба.

Для стадии строительно-монтажных работ критическими условиями являются соблюдение границ отвода, защита плодородного слоя почвы, пылеподавление, организация водоотведения, управление отходами, предотвращение загрязнения ГСМ, охрана водных переходов, восстановление дорог, арыков, каналов, водоотводов и обязательная рекультивация.



Для стадии пусконаладочных работ критическими условиями являются утвержденный регламент ПНР, контроль продувок и стравливания газа, применение шумоглушителей, минимизация залповых выбросов, проверка герметичности, исправность запорной арматуры, систем ПАЗ, СОУ, КАО, пожарной защиты и готовность персонала к аварийному реагированию.

Для стадии эксплуатации критическими условиями являются соблюдение нормативов эмиссий, контроль работы КС, ГИС, ГПЭС, ДЭС, котельных, очистных сооружений и прудов-испарителей, техническое обслуживание газового оборудования, контроль отходов, сточных вод, шума, аварийных рисков, состояния земель постоянного отвода и функционирование производственного экологического контроля.

Для ремонтных работ критическими условиями являются локализация зоны ремонта, предотвращение проливов ГСМ, контроль стравливания газа, сбор отходов ремонта, восстановление нарушенных земель и соблюдение требований промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Для возможного вывода объекта из эксплуатации обязательным условием является разработка отдельной проектной документации, включающей дегазацию, демонтаж или консервацию объектов, обращение с демонтированными материалами и отходами, рекультивацию земель, восстановление среды и подтверждение безопасного состояния оставляемых подземных элементов.

Итоговый вывод: экологическая допустимость реализации проекта «Строительство второй нитки МГ “Бейнеу–Бозой–Шымкент”» подтверждается при условии полного выполнения перечисленных условий. При соблюдении проектных решений, нормативов эмиссий, санитарных и водоохранных ограничений, схем управления отходами, мер охраны земель, вод, почв, биоразнообразия, мониторинга, рекультивации, компенсации остаточного ущерба и противоаварийной готовности остаточное воздействие проекта оценивается как управляемое и допустимое.

Перечень использованных источников

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 № 400-VI ЗРК, статья 72.
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 № 280, приложение 2.
3. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ31VWF00531936 от 17.03.2026 г. по объекту «Строительство второй нитки МГ “Бейнеу–Бозой–Шымкент”».
4. «ББШ-2 ОВВ Основной текст.pdf», рабочая редакция Отчета о возможных воздействиях, том 1.
5. «ББШ-2 ОВВ Учет требований ЗоНД.pdf», рабочая редакция матрицы исполнения требований заключения о сфере охвата.
6. «ББШ-2 ОВВ Предельные эмиссии.pdf» и «ББШ-2 ОВВ Предельные эмиссии.docx», рабочая редакция раздела «Предельные показатели, проектные ограничения и экологические условия реализации».
7. «ББШ-2 ОВВ Отходы на 05.06.2026.pdf» и «ББШ-2 ОВВ Отходы на 05.06.2026.docx», рабочая редакция раздела «Воздействие отходов и материалов».
8. «ББШ-2 ОВВ Мониторинг.pdf» и «ББШ-2 ОВВ Мониторинг.docx», рабочая редакция раздела «Экологический мониторинг и производственный экологический контроль».
9. «ББШ-2 ОВВ Меры предотвращения.pdf», рабочая редакция раздела «Меры предотвращения, уменьшения, смягчения и компенсации».

10. «ББШ-2 ОВВ Кумулятивные воздействия.pdf», рабочая редакция раздела «Кумулятивные, трансграничные, вторичные и индуцированные воздействия».
11. «ББШ-2 ОВВ Аварии.pdf», рабочая редакция раздела «Аварии, опасные природные явления и готовность к реагированию».
12. «ББШ-2 ОВВ Необратимые воздействия.pdf», рабочая редакция раздела «Необратимые воздействия, прекращение деятельности и восстановление среды».

1.1.7 Ключевые обязательные природоохранные меры

Ключевые обязательные природоохранные меры по проекту «Строительство второй нитки МГ “Бейнеу–Бозой–Шымкент”» устанавливаются для предотвращения, уменьшения, локализации, восстановления и компенсации воздействий, выявленных в материалах ОВОС. Меры подлежат выполнению на стадиях строительно-монтажных работ, пусконаладочных работ, эксплуатации, ремонтных работ и при последующем восстановлении нарушенных территорий.

Обязательными считаются меры, выполнение которых предусмотрено Экологическим кодексом Республики Казахстан, Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, заключением об определении сферы охвата, проектными решениями, санитарными, водными, земельными, отходными, промышленными и пожарными требованиями, а также условиями экологических разрешений и согласований.

Таблица 1.11 - Ключевые обязательные природоохранные меры

№	Направление	Обязательные меры	Стадия выполнения	Контроль исполнения
1	Соблюдение проектных границ	Выполнение работ только в пределах утвержденной трассы, временного и постоянного отвода, площадок КС, ГИС, ВП, РЭУ, АГРС, УЗОУ, УЗПОУ, УПОУ, УЗГ, КУ, ОК, ВЛ 10 кВ, ВОЛС, вдольтрассовой дороги, строительных баз и временных площадок. Выход техники, складирование материалов, размещение отходов и устройство временных объектов за пределами согласованных границ не допускаются.	СМР, ремонт, вывод из эксплуатации	ППР, схемы отвода, исполнительные схемы, журналы работ, фотофиксация, акты осмотра
2	Атмосферный воздух	Соблюдение расчетных нормативов выбросов по всем источникам СМР, ПНР и эксплуатации. Исключение неучтенных источников выбросов, несанкционированного сжигания отходов, эксплуатации неисправной техники, ДЭС, ГПЭС, котельных и строительного оборудования с признаками повышенной дымности.	Все стадии	Материалы НДВ, журналы работы оборудования, учет топлива, протоколы инструментального контроля, отчетность ПЭК
3	Пылеподавление	Полив грунтовых дорог, строительных площадок, мест разработки траншей и складирования грунта; ограничение скорости движения транспорта; укрытие сыпучих материалов; уборка просыпей; ограничение пылящих операций при сильном ветре и пыльных бурях.	СМР, ремонт	Журналы полива, осмотры, фотофиксация, акты корректирующих мероприятий
4	Продувки и стравливание газа	Продувки, очистка, заполнение газопровода газом, стравливания и операции ПНР выполняются только по утвержденному регламенту. Продолжительность операций должна быть минимизирована. Доступ посторонних лиц в опасные зоны исключается. При продувках применяются шумоглушители и меры пожарной безопасности.	ПНР, эксплуатация, ремонт	Программа ПНР, технологические регламенты, наряды-допуски, журналы продувок, акты проверки герметичности
5	Шум, вибрация и	Шумные работы вблизи населенных пунктов выполняются преимущественно в дневное время.	СМР, ПНР, эксплуатация	Акустические расчеты, протоколы



№	Направление	Обязательные меры	Стадия выполнения	Контроль исполнения
	физические факторы	Для ГПА, ГПЭС, ДЭС, АВО газа, вентиляции, продувочных свечей и компрессорного оборудования применяются шумозащитные кожухи, глушители, виброизоляция, низкошумное оборудование и организационные ограничения. Освещение направляется внутрь площадок, засветка жилых и хозяйственных рецепторов не допускается.		измерений, акты осмотра оборудования, журналы жалоб и корректирующих действий
6	Водопользование	Использование поверхностных и подземных вод допускается только при наличии разрешения на специальное водопользование, договоров или иных правовых оснований. Водопотребление учитывается по источникам, площадкам и направлениям использования.	СМР, ПНР, эксплуатация	Разрешения, договоры, журналы учета воды, акты приема-передачи воды, отчеты ПЭК
7	Водоотведение	Сброс неочищенных сточных вод в водные объекты, арыки, каналы, суходолы, водоохранные зоны, на рельеф и в грунт не допускается. Хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды собираются в герметичные емкости, септики, локальные очистные сооружения или иные проектные системы с последующим вывозом либо очисткой и отведением по проектной схеме.	Все стадии	Схемы водоотведения, акты вывоза стоков, журналы эксплуатации ЛОС, протоколы анализа сточных вод
8	Гидроиспытания	Вода после гидроиспытаний подлежит учету, контролю качества и обращению по проектной схеме. Сброс воды после гидроиспытаний без подтверждения ее качества и без согласованного направления отвода не допускается. До утверждения проектно-сметной документации все требующие затрат мероприятия по обращению с 261 200 м ³ воды подлежат передаче в проектно-сметный отдел и включению в строительную сметную стоимость.	СМР, ПНР	Журналы гидроиспытаний, протоколы лабораторного контроля, акты отвода / передачи воды
9	Водоохран-ные зоны и водные переходы	В водоохраных зонах запрещается размещение ГСМ, отходов, стоянок и ремонта техники, складов загрязняющих материалов без проектной необходимости, защитных сооружений и согласований. После выполнения работ восстанавливаются русла, берега, арыки, каналы, водоотводные канавы и нарушенный поверхностный сток.	СМР, ремонт	Акты осмотра водных переходов, фотофиксация до и после работ, исполнительная документация, протоколы контроля воды
10	Подземные воды	Скважины водоснабжения, зоны санитарной охраны, очистные сооружения, пруды-испарители, площадки ГСМ и отходов должны эксплуатироваться с исключением инфильтрационного загрязнения. Пруды-испарители и накопители оборудуются противофильтрационной защитой, контролем уровня и технического состояния.	СМР, эксплуатация	Журналы эксплуатации скважин и накопителей, акты осмотра гидроизоляции, протоколы мониторинга, отчеты ПЭК
11	Земли и почвы	Плодородный слой почвы снимается отдельно, складывается отдельно от минерального грунта, защищается от размыва, дефляции, загрязнения ГСМ и смешивания. После завершения работ выполняются обратная засыпка, планировка,	СМР, ремонт, вывод из эксплуатации	Акты снятия и возврата ПСП, ведомости рекультивации, фотофиксация, акты приемки рекультивированных земель



№	Направление	Обязательные меры	Стадия выполнения	Контроль исполнения
		возврат ПСП, техническая и биологическая рекультивация.		
12	Предотвращение эрозии и дефляции	На участках с риском ветровой и водной эрозии выполняются планировка поверхности, устройство временных водоотводов, укрепление откосов, защита буртов ПСП, ограничение движения техники и ускоренное восстановление нарушенных участков.	СМР, ремонт	Осмотры после осадков, паводков, сильного ветра и пыльных бурь, акты устранения размывов и дефляции
13	Обращение с отходами	Все отходы идентифицируются, классифицируются, накапливаются отдельно, маркируются, учитываются и передаются специализированным организациям. Постоянное накопление отходов на линейной части не допускается. Опорные строительные базы используются для сортировки, укрупнения партий и передачи отходов, но не являются объектами захоронения или удаления отходов.	СМР, ПНР, эксплуатация, ремонт	Паспорта / коды отходов, журналы учета, схемы накопления, договоры, акты передачи отходов
14	Места временного накопления отходов	Площадки накопления отходов оборудуются с учетом вида и опасных свойств отходов: твердым или гидроизолированным покрытием, тарой, контейнерами, навесами, маркировкой, защитой от осадков, ветра, проливов и доступа посторонних. Сроки и лимиты временного накопления соблюдаются.	Все стадии	Схемы площадок, акты осмотра, журналы накопления, фотофиксация, отчетность по отходам
15	ГСМ, масла, реагенты	Хранение, заправка, ремонт и обслуживание техники выполняются только на оборудованных площадках. На площадках предусматриваются твердые покрытия, поддоны, обвалование емкостей, сорбенты, аварийная тара и порядок ликвидации проливов. Загрязненный грунт изымается и учитывается как отход.	СМР, эксплуатация, ремонт	Акты осмотра площадок ГСМ, журналы проливов, акты изъятия загрязненного грунта, документы передачи отходов
16	Растительность	Расчистка территории выполняется только в проектных границах. Необоснованное удаление древесно-кустарниковой и иной растительности запрещается. При наличии редких, охраняемых или чувствительных видов предусматриваются обход, ограничение работ, восстановление либо компенсация в установленном порядке.	СМР, ремонт	Акты обследования, схемы расчистки, акты восстановления, материалы компенсационных мероприятий
17	Животный мир	Открытые траншеи осматриваются ежедневно; устраиваются выходы для животных; ограничиваются скорость транспорта, ночное освещение и беспорядочное движение техники. Работы на чувствительных участках выполняются с учетом периодов размножения, миграции и концентрации животных.	СМР, ремонт	Журналы осмотра траншей, фотофиксация выходов, акты выявления и устранения нарушений
18	Санитарная защита населения	Размещение источников выбросов, шума, вибрации, света, отходов, ГСМ, строительных баз и транспортных маршрутов выполняется с учетом ближайшей жилой застройки, социальных объектов, зимовок, кошар, пастбищ и иных рецепторов. Превышение нормативов качества среды у населения не допускается.	Все стадии	Расчеты СЗЗ и области воздействия, протоколы измерений, журналы обращений, акты корректирующих действий
19	Землепользование и инфраструктура	До начала работ выполняется информирование землепользователей и акиматов. Обеспечиваются временные переезды, безопасный доступ к пастбищам, кошарам, водопоям, дорогам и	СМР, ремонт	Акты согласования, журналы обращений, акты восстановления



№	Направление	Обязательные меры	Стадия выполнения	Контроль исполнения
		земельным участкам. Нарушенные дороги, арыки, каналы, ограждения и подъезды восстанавливаются.		инфраструктуры, документы компенсации
20	Культурное наследие	При выявлении объектов историко-культурного наследия либо случайных археологических находок земляные работы на соответствующем участке приостанавливаются до выполнения установленной процедуры с привлечением уполномоченных специалистов и органов.	СМР, ремонт	Акты обследования, уведомления, заключения специалистов, разрешения на продолжение работ
21	Аварийная готовность	На объекте должны функционировать системы ПАЗ, СОУ, КАО, линейная запорная арматура, ЭХЗ, контроль давления, диагностика, пожарная защита, связь и оповещение. Персонал должен быть обучен действиям при разгерметизации, пожаре, проливе ГСМ, аварийном сбросе сточных вод и опасных природных явлениях.	ПНР, эксплуатация, ремонт	Планы реагирования, журналы обучения, акты проверки систем, учения, аварийный запас материалов
22	Опасные природные явления	На участках возможных паводков, размывов, просадок, эрозии, дефляции, сильного ветра, пыльных бурь, экстремальных температур и сейсмических воздействий выполняются проектные меры устойчивости, водоотведения, укрепления и контроля состояния сооружений.	СМР, эксплуатация	Осмотры трассы и площадок, акты обследования после опасных явлений, ремонтные ведомости
23	Производственный экологический контроль	Выполняется контроль атмосферного воздуха, вод, почв, отходов, физических факторов, рекультивации, биоразнообразия, аварийных ситуаций и обращений населения. Для линейной части допускаются мобильные контрольные точки, перемещаемые вслед за фронтом работ.	Все стадии	Программа ПЭК, протоколы лабораторного контроля, журналы осмотров, отчеты ПЭК
24	Корректирующие мероприятия	При выявлении пыления, превышений нормативов, жалоб населения, загрязнения почв или вод, проливов ГСМ, захламления, отказа очистных сооружений, повреждения гидроизоляции или иных отклонений работы ограничиваются либо приостанавливаются до устранения нарушения.	Все стадии	Акты нарушений, планы корректирующих действий, повторные протоколы контроля, подтверждение устранения
25	Послепроектный анализ	При установлении необходимости проведения послепроектного анализа в заключении по результатам ОВОС выполнить его в порядке и сроки, установленные статьей 78 Экологического кодекса Республики Казахстан и Правилами проведения послепроектного анализа, утвержденными приказом МЭППР РК от 01.07.2021 № 229.	Стадия и сроки — согласно заключению по результатам ОВОС	Отчет послепроектного анализа — только при установлении обязанности
26	Подрядный контроль	Все обязательные меры включаются в ППР, договоры подрячиков, планы экологического управления, инструкции, наряды-допуски и регламенты. Подрядчики несут ответственность за соблюдение природоохранных требований на закрепленных участках.	Все стадии	Договорные условия, инструкции, журналы инструктажа, акты внутреннего экологического контроля
27	Учет изменений	При изменении трассы, состава площадок, технологий, источников выбросов, сбросов, отходов, физических факторов, водопользования или противоаварийных решений выполняется оценка	Все стадии	Материалы оценки изменений, согласования, обновленные разделы проекта и ОВОС



№	Направление	Обязательные меры	Стадия выполнения	Контроль исполнения
		изменений и, при необходимости, прохождения установленных процедур.		

Ключевые обязательные меры должны применяться по иерархии: предотвращение воздействия, уменьшение воздействия, восстановление нарушенных компонентов среды и компенсация остаточного ущерба. Компенсационные меры не заменяют обязательные меры предотвращения, уменьшения и восстановления.

На стадии строительно-монтажных работ приоритетными являются меры по соблюдению границ отвода, пылеподавлению, защите ПСП, предотвращению загрязнения почв и вод, безопасному обращению с отходами, организации временного водоотведения, восстановлению водных переходов, арыков, каналов, дорог и рекультивации временно нарушенных земель.

На стадии пусконаладочных работ приоритетными являются меры по контролю продувок и стравливания газа, снижению шумового воздействия, проверке герметичности, исправности запорной арматуры, ПАЗ, СОУ, КАО, пожарной защиты и готовности персонала к аварийному реагированию.

На стадии эксплуатации приоритетными являются меры по соблюдению нормативов эмиссий, контролю работы КС, ГИС, ГПЭС, ДЭС, котельных, очистных сооружений и прудов-испарителей, обращению с эксплуатационными отходами, контролю сточных вод, шумовых факторов, технического состояния газового оборудования, охранных зон и систем противоаварийной защиты.

На стадии ремонтных работ приоритетными являются меры по локализации зоны ремонта, предотвращению проливов ГСМ, безопасному стравливанию газа, сбору отходов ремонта, восстановлению нарушенных земель и обеспечению промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Итоговый вывод: реализация проекта «Строительство второй нитки МГ “Бейнеу–Бозой–Шымкент”» является экологически допустимой только при обязательном выполнении перечисленных природоохранных мер. Указанные меры должны быть включены в проектную и рабочую документацию, ППР, ПЭК, договоры подрядных организаций, эксплуатационные регламенты, планы аварийного реагирования и документы послепроектного анализа.

Перечень использованных источников

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 № 400-VI ЗРК, статья 72.
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 № 280, приложение 2.
3. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ31VWF00531936 от 17.03.2026 г. по объекту «Строительство второй нитки МГ “Бейнеу–Бозой–Шымкент”».
4. «ББШ-2 ОВВ Основной текст.pdf», рабочая редакция Отчета о возможных воздействиях, том 1.
5. «ББШ-2 ОВВ Учет требований ЗоНД.pdf», рабочая редакция матрицы исполнения требований заключения о сфере охвата.
6. «ББШ-2 ОВВ Предельные эмиссии.pdf» и «ББШ-2 ОВВ Предельные эмиссии.docx», рабочая редакция раздела «Предельные показатели, проектные ограничения и экологические условия реализации».
7. «ББШ-2 ОВВ Отходы на 05.06.2026.pdf» и «ББШ-2 ОВВ Отходы на 05.06.2026.docx», рабочая редакция раздела «Воздействие отходов и материалов».

8. «ББШ-2 ОВВ Мониторинг.pdf» и «ББШ-2 ОВВ Мониторинг.docx», рабочая редакция раздела «Экологический мониторинг и производственный экологический контроль».
9. «ББШ-2 ОВВ Меры предотвращения.pdf», рабочая редакция раздела «Меры предотвращения, уменьшения, смягчения и компенсации».
10. «ББШ-2 ОВВ Кумулятивные воздействия.pdf», рабочая редакция раздела «Кумулятивные, трансграничные, вторичные и индуцированные воздействия».
11. «ББШ-2 ОВВ Аварии.pdf», рабочая редакция раздела «Аварии, опасные природные явления и готовность к реагированию».
12. «ББШ-2 ОВВ Необратимые воздействия.pdf», рабочая редакция раздела «Необратимые воздействия, прекращение деятельности и восстановление среды».

1.1.8 Рекомендуемые условия для включения в заключение по результатам ОВОС

По результатам оценки допустимости реализации проекта «Строительство второй нитки МГ «Бейнеу–Бозой–Шымкент»» рекомендуется включить в заключение по результатам ОВОС условия, направленные на обязательное выполнение проектных природоохранных решений, контроль существенных воздействий, предотвращение аварийных ситуаций и подтверждение фактической эффективности принятых мер.

Условия сформулированы с учетом линейно-площадочного характера объекта, прохождения трассы по Мангистауской, Актюбинской, Кызылординской и Туркестанской областям, наличия линейной части газопровода протяженностью 1455,2 км и диаметром 1067 мм, 6 компрессорных станций, 3 газоизмерительных станций, 10 узлов запуска и приема очистных устройств, 4 узлов замера газа, 46 линейных крановых узлов, 14 охранных кранов, 4 РЭУ, 6 вахтовых поселков, 6 АГРС, ВЛ 10 кВ, ВОЛС, вдольтрассовой дороги, очистных сооружений и прудов-испарителей.

Таблица 1.12 - Рекомендуемые условия для включения в заключение по результатам ОВОС

№	Рекомендуемое условие	Формулировка условия для включения в заключение	Стадия выполнения	Контрольный результат
1	Реализация проекта в оцененных параметрах	Реализацию намечаемой деятельности осуществлять в пределах параметров, состава объектов, трассы, площадок, технологий, источников воздействия и проектных решений, рассмотренных в Отчете о возможных воздействиях. При изменении трассы, состава площадок, источников выбросов, сбросов, отходов, физических факторов, водопользования или противоаварийных решений обеспечить оценку таких изменений в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.	Все стадии	Исключение реализации неоцененных существенных изменений
2	Соблюдение границ отвода	Строительно-монтажные, ремонтные и восстановительные работы выполнять только в пределах согласованных границ временного и постоянного отвода, строительной полосы, площадок и подъездных дорог. Выезд техники, размещение отходов, ГСМ, материалов и временной инфраструктуры вне утвержденных границ не допускать.	СМР, ремонт, вывод из эксплуатации	Отсутствие несанкционированного нарушения земель
3	Экологическое сопровождение строительства	До начала СМР разработать и утвердить план экологического управления строительством с распределением ответственности между заказчиком, подрядчиками и субподрядчиками. Включить в него требования по воздуху, водам, почвам, отходам, биоразнообразию,	До начала СМР, СМР	Наличие обязательного документа для подрядного контроля



№	Рекомен- дуемое условие	Формулировка условия для включения в заключе- ние	Стадия выполне- ния	Контрольный ре- зультат
		шуму, транспорту, аварийному реагированию, жало- бам населения и рекультивации.		
4	Атмосфер- ный воздух и пылепо- давление	Обеспечить выполнение мер пылеподавления на стро- ительной полосе, временных дорогах, площадках складирования грунта, строительных базах и участках земляных работ: полив, ограничение скорости, укры- тие сыпучих материалов, уборка просыпей, ограниче- ние пылящих операций при сильном ветре и пыльных бурях.	СМР, ре- монт	Отсутствие устой- чивого переноса пыли за пределы ра- бочей зоны и превы- шений у рецепторов
5	Контроль выбросов	Обеспечить соблюдение расчетных нормативов вы- бросов загрязняющих веществ по стадиям СМР, ПНР и эксплуатации. Не допускать эксплуатации неучтен- ных источников выбросов, неисправной техники, ДЭС, ГПЭС, котельных, ГПА и строительного оборудо- вания с признаками повышенной дымности.	Все ста- дии	Соответствие фак- тических источни- ков расчетным мате- риалам и условиям разрешительных до- кументов
6	Продувки и стравлива- ние газа	Продувки, заполнение газопровода газом, очистку, стравливание и иные операции ПНР выполнять только по утвержденному регламенту. Предусмотреть мини- мизацию продолжительности залповых операций, контроль герметичности, ограничение доступа, при- менение шумоглушителей, пожарную безопасность и готовность аварийного реагирования.	ПНР, ре- монт, экс- плуатация	Снижение залповых выбросов, шума и аварийных рисков
7	Шум и фи- зические факторы	Шумные работы вблизи населенных пунктов и иных чувствительных рецепторов выполнять преимуще- ственно в дневное время. При продувках, работе ГПА, ГПЭС, ДЭС, АВО газа, вентиляции и компрессорного оборудования применять шумозащитные кожухи, глу- шители, виброизоляцию и организационные ограни- чения.	СМР, ПНР, экс- плуатация	Непревышение до- пустимых уровней шума, вибрации, светового и электро- магнитного воздей- ствия
8	Водополь- зование	Забор поверхностных и подземных вод осуществлять только при наличии разрешений, договоров или иных правовых оснований. Вести учет водопотребления по источникам, площадкам и направлениям использова- ния.	СМР, ПНР, экс- плуатация	Документально под- твержденное водо- пользование в пре- делах проектных показателей
9	Запрет сброса не- очищенных сточных вод	Не допускать сброса неочищенных хозяйственно-бы- товых, производственных, промывочных и иных сточ- ных вод в водные объекты, арыки, каналы, суходолы, водоохранные зоны, на рельеф и в грунт.	Все ста- дии	Исключение пря- мого загрязнения водных объектов, почв и грунтов
10	Организа- ция водоот- ведения	Хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды собирать в герметичные емкости, септики, ло- кальные очистные сооружения или иные проектные системы. Очищенные сточные воды направлять только по проектной схеме, включая проектируемые пруды-испарители.	СМР, ПНР, экс- плуатация	Герметичное водо- отведение и лабора- торный контроль ка- чества очищенных стоков
11	Гидроис- пытания	Воду после гидроиспытаний учитывать, кон- тролировать по качеству и отводить только в соответствии с проектной схемой. Сброс воды после гидроиспытаний без подтвержде- ния ее качества и согласованного направле- ния отвода не допускать. До утверждения проектно-сметной документации все требую- щие затрат мероприятия по обращению с 261	СМР, ПНР	Отсутствие загряз- нения водных объ- ектов, почв и грун- тов после гидроис- пытаний



№	Рекомен- дуемое условие	Формулировка условия для включения в заключе- ние	Стадия выполне- ния	Контрольный ре- зультат
		200 м ³ воды подлежат передаче в проектно- сметный отдел и включению в строительную сметную стоимость.		
12	Водные пе- реходы и водоохран- ные зоны	Работы на переходах через водные объекты, арыки, ка- налы и суходолы выполнять с соблюдением водо- охранных ограничений. Не размещать ГСМ, отходы, стоянки и ремонт техники в водоохраных зонах без проектной необходимости, защитных решений и со- гласований. После завершения работ восстановить русла, берега, арыки, каналы, водоотводы и поверх- ностный сток.	СМР, ре- монт	Восстановление во- дохозяйственной инфраструктуры и отсутствие призна- ков загрязнения
13	Защита подземных вод	Скважины, зоны санитарной охраны, очистные соору- жения, пруды-испарители, площадки ГСМ и отходов эксплуатировать с исключением инфильтрационного загрязнения. Пруды-испарители и накопители оборудо- вать противифльтрационной защитой и контролем технического состояния.	СМР, экс- плуатация	Отсутствие утечек, переливов, фильтра- ции загрязненных вод и загрязнения грунтов
14	Земли и плодород- ный слой почвы	Обеспечить раздельное снятие, хранение и возврат плодородного слоя почвы. Не допускать смешивания ПСП с минеральным грунтом, загрязнения ГСМ, сточ- ными водами и отходами, размыва и дефляции буртов.	СМР, ре- монт	Сохранение ресурса ПСП для последую- щей рекультивации
15	Рекульти- вация	После завершения работ выполнить обратную за- сыпку, планировку, восстановление микрорельефа, возврат ПСП, техническую и биологическую рекуль- тивацию временно нарушенных земель, восстановле- ние подъездов, водоотводов, арыков, каналов, дорог и иных нарушенных объектов.	СМР, ре- монт, вы- вод из экс- плуатации	Передача восста- новленных участков по актам и подтвер- ждение результата мониторингом
16	Управле- ние отхо- дами	Образование, раздельное накопление, маркировку, учет, транспортирование и передачу отходов осу- ществлять по утвержденной схеме управления отхо- дами. Постоянное накопление отходов на линейной части газопровода не допускать. Опорные строитель- ные базы использовать только для сортировки, укруп- нения партий и передачи отходов специализирован- ным организациям, без захоронения и удаления отхо- дов.	СМР, ПНР, экс- плуата- ция, ре- монт	Отсутствие захлам- ления земель и не- санкционирован- ного размещения отходов
17	Места вре- менного накопления отходов	Места временного накопления отходов оборудовать с учетом вида и опасных свойств отходов: контейне- рами, герметичной тарой, твердым или гидроизолиро- ванным покрытием, навесами, маркировкой, защитой от осадков, ветра, проливов и доступа посторонних.	Все ста- дии	Соблюдение лимитов, сроков и усло- вий временного накопления отходов
18	ГСМ, масла и реагенты	Хранение, заправку, ремонт и обслуживание техники выполнять только на оборудованных площадках. Предусмотреть поддоны, обвалование, сорбенты, ава- рийную тару, твердые покрытия и порядок ликвида- ции проливов. Загрязненный грунт изымать и переда- вать как отход.	СМР, экс- плуата- ция, ре- монт	Исключение оста- точного загрязнения почв нефтепродук- тами и техниче- скими жидкостями
19	Биоразно- образие и раститель- ность	Расчистку территории выполнять только в проектных границах. При выявлении редких, охраняемых или чувствительных видов предусмотреть обход, ограни- чение работ, восстановление или компенсационные мероприятия. Необоснованное удаление древесно-ку- старниковой и иной растительности не допускать.	СМР, ре- монт	Минимизация по- терь растительности и местообитаний



№	Рекомен- дуемое условие	Формулировка условия для включения в заключе- ние	Стадия выполне- ния	Контрольный ре- зультат
20	Животный мир	Обеспечить ежедневный осмотр открытых траншей, устройство выходов для животных, ограничение скорости транспорта, ночного освещения и беспорядочного движения техники. На чувствительных участках учитывать периоды размножения, миграции и концентрации животных.	СМР, ре- монт	Исключение массо- вой гибели живот- ных и длительного блокирования путей перемещения
21	Население и земле- пользова- тели	До начала работ информировать акиматы, землепользователей и заинтересованных лиц о сроках, участках и ограничениях. Обеспечить временные переезды, доступ к пастбищам, кошарам, водопоям, дорогам и земельным участкам. Подтвержденный ущерб компенсировать в установленном порядке.	СМР, ре- монт	Снижение конфлик- тов землепользова- ния и восстановле- ние нарушенного доступа
22	Санитар- ные огра- ничения	Размещение строительных баз, мест накопления отходов, площадок обслуживания техники, временных ДЭС, источников шума, света и запаха выполнять с учетом ближайших жилых и чувствительных рецепторов. Не допускать превышения нормативов качества среды и физических факторов у населения.	Все ста- дии	Отсутствие превы- шений и обоснован- ных жалоб населе- ния
23	Культурное наследие	При обнаружении объектов историко-культурного наследия или археологических находок земляные работы на соответствующем участке приостановить до выполнения установленной процедуры с участием уполномоченных специалистов и органов.	СМР, ре- монт	Исключение повре- ждения объектов культурного насле- дия
24	Противо- аварийная готовность	До начала ПНР и эксплуатации обеспечить готовность систем ПАЗ, СОУ, КАО, линейной запорной арматуры, ЭХЗ, контроля давления, пожарной защиты, связи и оповещения. Персонал обучить действиям при разгерметизации, пожаре, проливе ГСМ, отказе очистных сооружений, аварийном сбросе и опасных природных явлениях.	ПНР, экс- плуата- ция, ре- монт	Возможность опера- тивной локализации аварийных сцена- риев
25	Опасные природные процессы	На участках риска паводков, размывов, просадок, эрозии, дефляции, сильного ветра, пыльных бурь, экстремальных температур и сейсмических воздействий предусмотреть меры устойчивости, водоотведения, укрепления и послепаводкового / послештормового осмотра.	СМР, экс- плуатация	Сохранение устой- чивости трассы, площадок, откосов, берегов и водоотво- дов
26	Производ- ственный экологиче- ский кон- троль	Обеспечить выполнение ПЭК и мониторинга атмосферного воздуха, вод, почв, отходов, физических факторов, рекультивации, биоразнообразия, аварийных ситуаций и обращений населения. Для линейной части применять стационарные, мобильные и событийные точки контроля.	Все ста- дии	Наличие протоко- лов контроля, отчет- ов ПЭК и коррек- тирующих меропр- ятий
27	Корректи- рующие действия	При выявлении пыления, превышений нормативов, жалоб населения, проливов ГСМ, загрязнения почв или вод, захламления, отказа очистных сооружений, повреждения гидроизоляции, перелива накопителей или иных отклонений приостанавливать либо ограничивать соответствующие работы до устранения нарушения.	Все ста- дии	Документально под- твержденное устра- нение отклонений и повторный кон- троль
28	Послепро- ектный ана- лиз	При установлении необходимости проведе- ния послепроектного анализа в заключении по результатам ОВОС выполнить его в по- рядке и сроки, установленные статьей 78 Экологического кодекса Республики	Стадия и сроки — со- гласно	Отчет послепро- ектного анализа — только при установлении обязанности



№	Рекомен- дуемое условие	Формулировка условия для включения в заключе- ние	Стадия выполне- ния	Контрольный ре- зультат
		Казахстан и Правилами проведения после- проектного анализа, утвержденными прика- зом МЭГПР РК от 01.07.2021 № 229.	заклю- чению по ре- зульта- там ОВОС	
29	Подрядная ответствен- ность	Условия заключения по результатам ОВОС включить в проект производства работ, договоры подрячиков, планы экологического управления, инструкции, регла- менты, наряды-допуски и программы внутреннего контроля.	Все ста- дии	Обязательность вы- полнения условий всеми подрядными организациями
30	Вывод из эксплуата- ции	При принятии решения о прекращении деятельности разработать отдельную проектную документацию, включающую дегазацию, демонтаж или консервацию объектов, обращение с отходами демонтажа, рекуль- тивацию земель и подтверждение безопасного состоя- ния оставляемых подземных элементов.	Вывод из эксплуа- тации	Исключение неоче- ненного воздей- ствия при прекра- щении деятельности
31	Учет и нормиро- вание от- ходов	Обеспечить отдельный учет отходов по ис- точникам образования и идентификацию каждого фактического места накопления. Объединение КС, ГИС, ВП, РЭУ и иных со- оружений в экологические расчетные пло- щадки не должно приводить к обезличива- нию источников образования или мест накопления.	СМР, ПНР, эксплуа- тация	Прослеживае- мость отходов от источника обра- зования до кон- кретного места накопления и пе- редачи
32	Учет тре- бований по живот- ному миру и рыбным ресурсам	При последующем проектировании учиты- вать официальные требования профильных государственных органов, результаты пред- строительных обследований, сведения о ме- стах концентрации и путях миграции живот- ных, рыбохозяйственных водных объектах и предусмотренные законодательством сезон- ные, технические и компенсационные меро- приятия.	РД, СМР	Документальное включение тре- бований в про- ектные решения, ППР и природо- охранные меро- приятия

Указанные условия рекомендуется включить в заключение по результатам ОВОС как обязательные к исполнению при реализации намечаемой деятельности. Их выполнение должно подтверждаться проектной, исполнительной, производственной, лабораторной, разрешительной и отчетной документацией.

Условия заключения должны быть доведены до проектировщика, заказчика, генерального подрядчика, строительных подрядчиков, эксплуатационной организации и организаций, привлекаемых для обращения с отходами, водоотведения, лабораторного контроля, рекультивации и аварийного реагирования.

Итоговый вывод: при включении перечисленных условий в заключение по результа-
там ОВОС и их последующем выполнении остаточные воздействия проекта на окружающую
среду и население оцениваются как управляемые и допустимые. Нарушение условий, связан-
ных с границами работ, водоохранными требованиями, отходами, ПСП, рекультивацией, про-
дуктами газа, шумом, сточными водами, аварийной готовностью и производственным



экологическим контролем, должно рассматриваться как основание для корректировки работ и принятия дополнительных природоохранных мер.

Перечень использованных источников

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 № 400-VI ЗРК, статья 72.
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 № 280, приложение 2.
3. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ31VWF00531936 от 17.03.2026 г. по объекту «Строительство второй нитки МГ “Бейнеу–Бозой–Шымкент”».
4. Заявление о намечаемой деятельности № KZ47RYS01584311 от 13.02.2026 г. по объекту «Строительство второй нитки МГ “Бейнеу–Бозой–Шымкент”».
5. «ББШ-2 ОВВ Основной текст.pdf», рабочая редакция Отчета о возможных воздействиях, том 1.
6. «ББШ-2 ОВВ Учет требований ЗоНД.pdf», рабочая редакция матрицы исполнения требований заключения о сфере охвата.
7. «ББШ-2 ОВВ Предельные эмиссии.pdf» и «ББШ-2 ОВВ Предельные эмиссии.docx», рабочая редакция раздела «Предельные показатели, проектные ограничения и экологические условия реализации».
8. «ББШ-2 ОВВ Отходы на 05.06.2026.pdf» и «ББШ-2 ОВВ Отходы на 05.06.2026.docx», рабочая редакция раздела «Воздействие отходов и материалов».
9. «ББШ-2 ОВВ Мониторинг.pdf» и «ББШ-2 ОВВ Мониторинг.docx», рабочая редакция раздела «Экологический мониторинг и производственный экологический контроль».
10. «ББШ-2 ОВВ Меры предотвращения.pdf», рабочая редакция раздела «Меры предотвращения, уменьшения, смягчения и компенсации».
11. «ББШ-2 ОВВ Кумулятивные воздействия.pdf», рабочая редакция раздела «Кумулятивные, трансграничные, вторичные и индуцированные воздействия».
12. «ББШ-2 ОВВ Аварии.pdf», рабочая редакция раздела «Аварии, опасные природные явления и готовность к реагированию».
13. «ББШ-2 ОВВ Необратимые воздействия.pdf», рабочая редакция раздела «Необратимые воздействия, прекращение деятельности и восстановление среды».