

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» к проектно-сметной документации «Строительство АГРС «Сауран» и подводящего обводного газопровода г. Туркестан» выполнен в соответствии с Экологическим кодексом РК, другими нормативными документами в области охраны окружающей среды и согласно Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ73VWF00392082 от 22.07.2025 г.

Общие сведения об Инициаторе намечаемой деятельности: (Заказчик): ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области», Туркестанская область, г. Туркестан, мкр. Жана кала, улица №32, строение 20, кабинет 317, БИН 160240022613, Усубалиев Т.О. тел.: 5-95-74, t.usubaliyev@ontustik.gov.kz

Общие сведения о разработчике: ТОО «КАТЭК», 050010, г.Алматы, пер. Снайперский, 4, БИН 960540000195, тел.: +7(727) 241-13-88, e-mail: katek@katek.kz

Сведения о районе размещения проектируемых объектов:

Строительство газопровода-отвода на АГРС «Сауран» и сетей газоснабжения от АГРС предусматривается на территории района Сауран и г.Туркестан. Ситуационная схема расположения проектируемого объекта представлена на рис. 1.

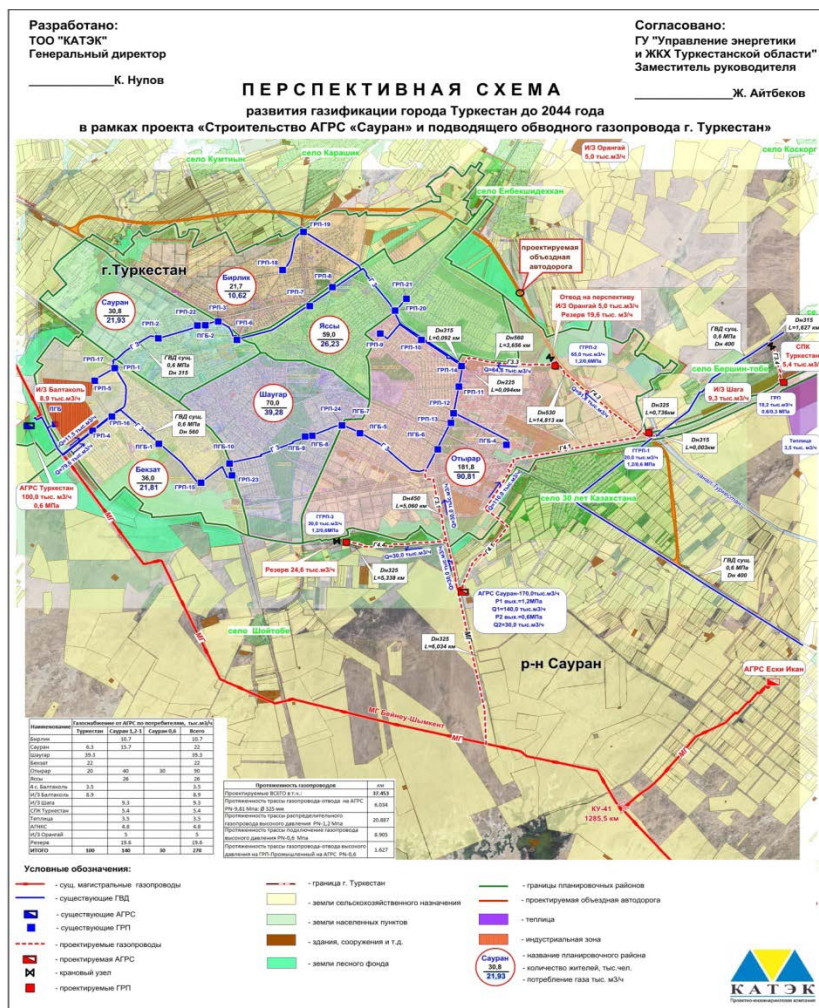


Рисунок 1.1.1 – Ситуационная схема газопровода

Таблица 1.1.1 - Географические координаты:

№ пп	Номер (название) точки	Координаты	
		Широта	Долгота
1.Газопровод-отвод на АГРС «Сауран»			
1	Начало трассы	43° 13' 34.7847"	68° 20' 17.0813"
2	Угол 1	43° 13' 33.8364"	68° 20' 10.1577"
3	Угол 2	43° 12' 39.7334"	68° 20' 26.6077"
	Конец трассы	43° 10' 28.8933"	68° 20' 57.0192"
2.Автоматизированная газораспределительная станция АГРС Сауран			
1	Ограждение 1	N43°13'37.3543"	E68°20'16.8348"
2	Ограждение 2	N43°13'38.0126"	E68°20'21.6367"
3.Газопровод высокого давления на ГГРП-1			
1	Начало трассы	43° 13' 35.2717"	68° 20' 16.7430"
2	Угол 1	43° 13' 35.0482"	68° 20' 13.4854"
3	Угол 2	43° 14' 30.5902"	68° 19' 55.0666"
	Конец трассы	43° 16' 24.326724"	68° 23' 36.65778"
4.Газопровод высокого давления на ГГРП-2			
1	Начало трассы	47°45'35.74"	67°43'8.91"
2	Угол 1	47°45'46.10"	67°43'24.16"
3	Угол 2	47°45'49.15"	67°43'23.94"
4	Конец трассы	47°45'49.35"	67°43'28.33"
5.Газопровод высокого давления на ГГРП-3			
1	Начало трассы	43° 13' 37.6790"	68° 20' 20.3019"
2	Угол 1	43° 13' 38.8133"	68° 20' 20.0078"
3	Угол 2	43° 13' 37.1882"	68° 20' 8.3267"
	Конец трассы	43° 14' 28.1139"	68° 20' 20.3019"
8.ГГРП-3			
1	Ограждение 1	N43°14'28.2183"	E68°17'21.1417"
2	Ограждение 2	N43°14'27.5590"	E68°17'21.2545"
9.Распределительный газопровод высокого давления PN 0,6 МПа от АГРС			
1	Начало трассы	43° 13' 34.9175"	68° 20' 16.9789"
2	Угол 1	43° 13' 33.5435"	68° 20' 7.1903"
7	Конец трассы	43° 15' 55.1034"	68° 19' 19.9610"
10.Распределительный газопровод высокого давления PN 0,6 МПа от ГГРП-2			
1		43° 18' 1.9744"	68° 22' 42.1284"
2		43° 17' 59.5104"	68° 22' 31.6192"
11.Газопровод-отвод высокого давления PN 0,6 МПа на ГРП-Промышленный			
1		43° 17' 38.4298"	68° 28' 38.2117"
2		43° 17' 42.0690"	68° 28' 36.2171"
12.ГРП-Промышленный			
		N43°17'43.6560"	E68°28'36.9141"
		N43°17'43.8946"	E68°28'37.6430"

Расстояние до ближайшей жилой зоны варьируется от ~ 300 м.

Реализация проекта нацелена на обеспечение бесперебойной подачи природного газа населению района коммунально-бытовых и промышленных потребителей, использующих природный газ в качестве основного топлива для котельных.

Использование природного газа в качестве топлива позволит снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, создаст более комфортные условия для проживания населения, в целом будет способствовать улучшению экологической ситуации.

Рабочим проектом предусматривается строительство следующих объектов:

- Газопровод-отвод на АГРС «Сауран» PN9,81 МПа Dн325x7÷10 мм (К-55) из стальных труб по ГОСТ 31447-2012, покрытие Зпэ-н, ГОСТ31448-2012 (тип 1 - прямошовные) протяженностью 6,034 км с присоединением к действующему МГ «Бейнеу – Бозой – Шымкент» на 1280,650 км (на участке между КУ 40 – КУ 41), с заменой трубы в точке присоединения протяженностью 0,500 км.
- АГРС - автоматизированная блочно-комплектная газораспределительная станция блочно-комплектная Рвх=3,0÷9,81 МПа, Dнвх=300 мм, Qвх=170,0 тыс.нм3/час, Рвых1=1,2 МПа, Dнвых1=500 мм, Qвых1=140,0 тыс.нм3/час, Рвых2=0,6 МПа, Dнвых2=300 мм, Qвых2=30,0 тыс.нм3/час, исполнения У1 с основной и резервной линиями редуцирования газа на базе модулей спаренных регуляторов RMG 512 с предохранительно-отсекающими клапанами RMG 711 выход 1: DN200, PN100, выход 2: DN100, PN100.
- Распределительный газопровод высокого давления PN1,2 МПа Dн530x8 мм от АГРС до площадок ГГРП-1÷2 из труб стальных сварных прямошовных тип-1 с заводской изоляцией по ГОСТ 20295-85* К-52 покрытие Зпэ-н протяженностью 14,813 км с газопроводом-отводом на ГГРП-1 из труб стальных сварных тип-1 Dн325x8 мм К-52 с заводской изоляцией по ГОСТ 20295-85* протяженностью 0,736 км и газопроводом-отводом на ГГРП-3 из труб стальных сварных тип-1 Dн325x8 мм К-52 с заводской изоляцией по ГОСТ 20295-85* протяженностью 5,338 км.
- ГГРП-1 – газорегуляторный пункт блочного типа ПГБ16-2ВУ-1 полной заводской готовности Рвх=1,2МПа, Рвых=0,6 МПа Qвых=20,0 тыс.нм3/час, исполнения У с основной и резервной линиями редуцирования газа на базе регуляторов РДГ-150В с измерительным комплексом на базе турбинного счетчика газа CGT-02-G1600 DN200 и и эл. корректора Elcor KZ без GSM передачи данных, с обогревом АОГВ и солнечной панелью на освещение ПГБ.
- ГГРП-2 – газорегуляторный пункт блочного типа ПГБ16-2ВУ-1 полной заводской готовности Рвх=1,2МПа, Рвых=0,6 МПа Qвых=65,0 тыс.нм3/час, исполнения У с основной и резервной линиями редуцирования газа на базе регуляторов РДП-200В с измерительным комплексом на базе турбинного счетчика газа CGT-02-G4000 DN300 и и эл. корректора Elcor KZ без GSM передачи данных, с обогревом АОГВ и солнечной панелью на освещение ПГБ.
- ГГРП-3 – газорегуляторный пункт блочного типа ПГБ16-2ВУ-1 полной заводской готовности Рвх=1,2МПа, Рвых=0,6 МПа Qвых=30,0 тыс.нм3/час, исполнения У с основной и резервной линиями редуцирования газа на базе регуляторов РДБК-200В с измерительным комплексом на базе турбинного счетчика газа CGT-02-G2500 DN250 и и эл. корректора Elcor KZ без GSM передачи данных, с обогревом АОГВ и солнечной панелью на освещение ПГБ.
- Распределительный газопровод высокого давления PN 0,6 МПа от АГРС до точки подключения к существующему обводному газопроводу из ПЭ труб ПЭ100 SDR11 Dн 450x40,9 мм СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 протяженностью 5,06 км.
- Газопровод высокого давления PN 0,6 МПа от ГГРП-1 до точки подключения к существующему обводному газопроводу из ПЭ труб ПЭ100 SDR11 Dн 315x28,6 мм СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 протяженностью 0,003км.
- Распределительный газопровод высокого давления PN 0,6 МПа от ГГРП-2 до точки подключения к существующему обводному газопроводу из ПЭ труб ПЭ100 SDR11 Dн 560x50,8 мм СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 протяженностью 3,656 км.

- Газопровод-отвод высокого давления PN 0,6 МПа на ГРП-Промышленный из ПЭ труб ПЭ100 SDR11 Дн 315х28,6 мм СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 протяженностью 1,627 км.
- ГРП-Промышленный – газорегуляторный пункт блочного типа ПГБ16-2ВУ-1 полной заводской готовности Р_{вх}=0,6МПа, Р_{вых}=0,3 МПа Q_{вых}=20,0 тыс.м³/час, исполнения У с основной и резервной линиями редуцирования газа на базе регуляторов РДБК-200В с измерительным комплексом на базе турбинного счетчика газа CGT-02-G2500 DN250 и и эл. корректора Elcor KZ без GSM передачи данных, с обогревом АОГВ и солнечной панелью на освещение ПГБ.

Предполагаемые сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершение:

Начало строительства объекта: II квартал 2026 года (апрель), продолжительность строительства – 16 мес.

Начало эксплуатации: III квартал 2027 года. Эксплуатация объекта будет осуществляться круглосуточно. Годовая продолжительность работы - 365 дней в году. Срок эксплуатации – 30 лет. Предполагаемый срок погребения объекта – 2057 год.

Атмосферный воздух

На период строительства и эксплуатации объектов проведен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Эмиссии загрязняющих веществ на период строительства составят суммарно **14,58037127** тонн. Основными источниками загрязнения воздушного бассейна при строительных работах будут земляные, сварочно-резательные, погрузочно-разгрузочные, лакокрасочные, транспортные работы. Воздействия, оказываемые в период строительства, носят временный, непродолжительный характер, интенсивность которых можно оценить, как слабая, пространственный масштаб - ограниченный. Объемы строительно-монтажных работ определены проектом строительства. Объемы воздействия на окружающую среду определены на основании проектных материалов и нормативно-методической документации.

Валовый выброс при эксплуатации составляет **12,3075983372** т/год.

Воздействия, оказываемые в период эксплуатации, носят постоянный характер, интенсивность которых можно оценить, как незначительные, пространственный масштаб-локальный.

В соответствии с п. 24 Приказа Министра ЭГПР РК от 10.03.2021 года №63, выбросы загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания (ДВС) автомобилей от автостоянки на период строительства объекта не нормируются.

Соблюдение санитарных и экологических норм, своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования и техники, позволит исключить негативное воздействие на атмосферный воздух в период строительства объекта.

Водные ресурсы

Водоснабжение в период строительства предусматривается на:

- питьевых нужд – бутилированная, привозная;
- хозяйственные нужды - привозное из распределительных сетей.
- производственные нужды – привозная из ближайших водопроводных сетей.

В период эксплуатации предусматривается использование воды на:

- питьевые нужды – бутилированная, привозная;

- хоз - бытовые нужды – привозная из ближайших водопроводных сетей.

Объем потребления воды на период строительства: хозяйственно-бытовые нужды рабочих – 792 м3/период; мойка транспорта – 48 м3/период; подпитка мойки автотранспорта – 4,8 м3/период.

Объем потребления воды на период эксплуатации: хозяйственно-бытовые нужды рабочих – 194,18 м3/год.

Водоотведение

Хозяйственно-бытовая канализация на площадках АГРС запроектирована для выпуска бытовой самотечной канализации из здания блочно-модульной операторной в септик с последующим вывозом на договорной основе специализирующими организациями. Объем потребления воды на хозяйственно-бытовые нужды - 194,18 м3/год.

В период проведения работ загрязняющие вещества, входящие в перечень по которым подлежат внесению в регистр сбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей отсутствуют. Сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты или на рельеф местности осуществляться не будут.

Соблюдение санитарных и экологических норм, своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования и техники, недопущение слива ГСМ на строительной площадке позволит исключить негативное влияние на водные ресурсы на период строительства и эксплуатации объекта.

Почвенный покров и земельные ресурсы

В процессе строительных работ воздействие на почвенный покров будет связано с изъятием земель под строительство объектов, а также при укладке асфальтного покрытия.

При реализации рассматриваемого проекта необратимых негативных последствий на почвенный горизонт не ожидается.

В целом, воздействие проектируемых работ, при соблюдении природоохранных мероприятий, оценивается, как «незначительное».

Период строительства

В соответствии Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» приказ МЗ РК от 11.01.2022 г. №КР ДСМ-2 в период строительства размеры СЗЗ не определяются и специальные разрывы не устанавливаются.

Период эксплуатации

В соответствии СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 устанавливаются санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы.

– **АГРС** - для газораспределительных станций магистральных газопроводов с одоризационными установками от меркаптана размер СЗЗ должен быть не менее 300 м (пп. 29, п. 3, Приложение 1). АГРС отнести к объекту III класса опасности.

– газопровод-отвод относится к магистральным трубопроводам, в связи с чем в соответствии с вышеуказанным документом для магистральных трубопроводов углеводородного сырья создаются санитарные разрывы. В данном случае для линейной части газопровода при диаметре 300-600 мм

санитарный разрыв должен быть не менее (Приложение 4 к СП №237), линейную часть МГ можно отнести к IV классу опасности по СЗЗ:

- 150 м - до города и населенных пунктов; коллективных садов и дачных поселков; тепличных комбинатов, отдельных общественных зданий с массовым скоплением людей;

- 125 м - до отдельных малоэтажных зданий, сельскохозяйственных полей и пастбищ, полевых станов;

- 25 м - до магистральных оросительных каналов, рек, водоемов, водозаборных сооружений.

В соответствии «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» приказ МЗ РК от 11.01.2022 г. №КР ДСМ-2 граница СЗЗ для проектируемой АГРС установлена от границы территории промышленной площадки равной 300 м.

Согласно результатам расчетов рассеивания превышений ПДК_{мр} на границе СЗЗ (равной 300м) не выявлено. По всем веществам показатели приземных концентраций без превышения нормативов ПДК. Данные нормативы обеспечивают нормативную эксплуатацию проектируемых объектов.

Недра

Работы по строительству не связаны с изъятием полезных ископаемых из природных недр.

Воздействие на недра будет оказываться только в период строительства объекта.

В процессе строительства экзогенные геологические процессы, развитые на территории и их интенсивность в целом не изменятся. Это обусловлено, с одной стороны, достаточно локальным воздействием, а с другой, кратковременностью воздействия.

При соблюдении требований регламентируемых Экологическим кодексом РК, а также при соблюдении санитарных норм воздействия на недра будет сведено к минимуму. После выполнения проектных решений по строительству негативное воздействие на недра оказываться не будет.

Физические факторы

В процессе строительства и эксплуатации объекта неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на рабочий персонал. Источниками возможного шумового, вибрационного, светового воздействия на окружающую среду является технологическое оборудование.

Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни звука, вибрации и освещения будут обеспечены в пределах, установленными соответствующими санитарными и строительными нормами.

Источники ионизирующего излучения и радиоактивного воздействия на территории проектируемого объекта отсутствуют.

Растительный и животный мир

На участках земли особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда, редкие виды животных и растений занесенных в Красную Книгу РК отсутствуют (письмо РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГ и ПР РК» исх. №01-ЗТ-2025-00675013 от 04.03.2025 г.).

В целом, воздействие по проведению работ в рамках проекта, при соблюдении природоохранных мероприятий, оценивается, как «незначительное».

Социально-экономические условия

В рамках настоящего проекта приняты технические решения, отвечающие существующим санитарно-гигиеническим требованиям, требованиям безопасности и охраны труда. Строительство и эксплуатация объекта позволит создать дополнительные рабочие места, что в целом окажет положительное влияние на занятость населения региона.

Объекты историко-культурного наследия

В рассматриваемой территории объекты историко-культурного наследия, попадающие в зону освоения не обнаружены (Заключение о наличии памятников №07 от 25.03.2025 г.). При реализации намечаемой деятельности воздействие на ценные природные комплексы исключается.

Отходы производства и потребления

В проекте рассчитаны объемы образования отходов на период строительства и эксплуатации.

В процессе строительства объектов образуется 7 видов отходов: тара из-под ЛКМ, промасленная ветошь, твердые бытовые отходы, огарки сварочных электродов, отходы битума, строительные отходы, изношенная спецодежда, медицинские отходы, металлолом и пластиковые бутылки. Объем отходов производства и потребления на период СМР составит - 7,63356 т/год.

В процессе эксплуатации объекта образуются 4 вида отходов: отработанные светодиодные лампы, газовый конденсат, твердые бытовые отходы, смет с территории. Количество отходов на период эксплуатации объекта составит: 5,5488 т/год.

На территории объекта не осуществляется постоянное хранение отходов, оказывающих вредное воздействие на состояние окружающей среды. Все отходы производства и потребления, образующиеся на предприятии, вывозятся в специально установленные места, либо передаются специализированным организациям на договорной основе.

Проведенная оценка показала, что сколько-нибудь значимых кумулятивных эффектов наблюдаться не будет ввиду того, что величина таких воздействий очень невелика.

Определено, что на всех этапах строительства и эксплуатации качество атмосферного воздуха в жилых зонах и в вахтовом поселке строителей, с учетом совместного эффекта данных объектов соответствует санитарным нормам, установленным для воздуха населенных пунктов. Уровни шума в этих жилых зонах также будут в пределах установленных нормативов.

Таким образом, риск кумулятивного воздействия оценивается как незначительный.

В соответствии с выполненным математическим моделированием рассеивания выбросов загрязняющих веществ на период строительства и эксплуатации, концентрация загрязняющих веществ не превышает 1 ПДК. В связи с этим трансграничные воздействия от деятельности проектируемого объекта не ожидаются.

Экологические риски

Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения степени риска при организации работ предусмотрены меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др.

В целом, оценка взаимодействия объектов и технологических процессов с природной и социальной средой свидетельствует о том, что возможные негативные воздействия как на отдельные компоненты окружающей среды, так и на экологическую обстановку территорий в целом (при условии выполнения намечаемых природоохранных мероприятий), не превысят экологически допустимых уровней и не окажут критического или необратимого воздействия на окружающую среду, поэтому допустимы по экологическим соображениям.

Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности проводится в целях подтверждения ее соответствия согласно отчет о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду. На основании послепроектного анализа, составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий. Подписанное заключение по результатам послепроектного анализа направляется оператору объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения.

Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления включают в себя: демонтаж установленного на момент прекращения деятельности оборудования и сооружений; транспортировка всех видов образовавшихся отходов.

Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления включают в себя: демонтаж установленного на момент прекращения деятельности оборудования и сооружений; транспортировка всех видов образовавшихся отходов.

«Отчет о возможных воздействиях» разработан в соответствии с данными РГП «Казгидромет», «Отчета инженерно-геологических изысканий», «Отчета по инженерно-экологическим изысканий» разработанного ТОО «КАТЭК»; проектных материалов ТЭО и пр.

Методической основой организации и проведения экологической оценки являются:

- «Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденные приказом МООС РК от 29.10.2010 г. №270-п;
- «Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов», МНЭ РК от 13.12.2016 г. №193-ОД;
- «Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды» (Методические рекомендации) утверждены Миндздравом РК от 19.03.2004 г.