

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Результаты Проекта «Отчет о возможных воздействиях», выполнен для решений «Проекта пробной эксплуатации месторождения Караган (по состоянию 01.01.2025г.)» показывают что: выполненные расчеты рассеивания по веществам источников выбросов, зона загрязнения не выходит за область воздействия. Воздействие на воздушный бассейн квалифицируется как незначительное (существующее и проектируемое положение), степень опасности для здоровья населения – допустимая.

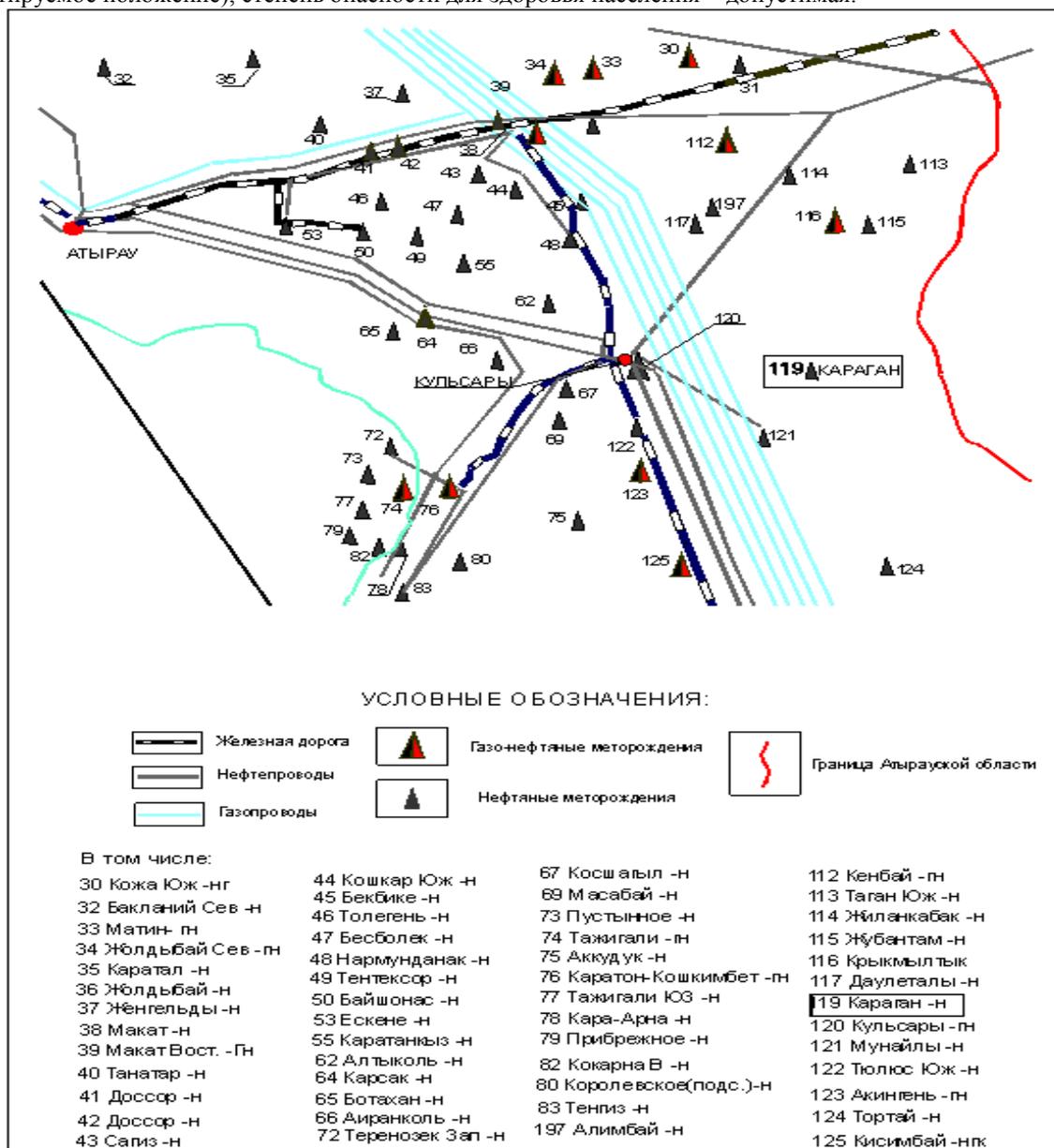


Рисунок 1. Обзорная карта

1) Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

ОО «Medeo Drilling Group» (далее – Компания) проводит геологоразведочные работы согласно Контракту №5351-УВС от 28.06.2024г. на разведку углеводородного сырья на месторождении Караган в Атырауской области Республики Казахстан и геологическому отводу №660-Р-УВ от 19 июня 2024 года, выданному Комитетом геологии Министерства Промышленности и Строительства РК.

Общая площадь геологического отвода составляет 4,296 (четыре целых двести девяносто шесть тысячных) кв. км., глубина отвода- по всему осадочному разрезу.

Данный геологический отвод выдан в рамках контура месторождения до 2030 года.

Месторождение Караган расположено на территории Жылыойского района Атырауской области Республики Казахстан, в пределах планшета L-40-38-А-6. Географически месторождение расположено в южной части Прикаспийской низменности и ограничено координатами: 46°58'30"- 47°00'30" северной широты и 54°41'00"-54°41'00" восточной долготы. Площадь структуры Караган приурочена к северной

окраине крупного солончака Есекжал. Ближайшие населенные пункты - поселок Аккизтогай, находящийся в 22 км к югу от месторождения. В 45 км к западу от месторождения расположена железнодорожная станция Кульсары, через которую проходит железнодорожная магистраль Алматы-Атырау-Москва. Областной центр г. Атырау находится в 205 км к северо-западу от месторождения. Местность района представляет собой плоскую, низменную равнину, сформированную солонцеватыми, солонцевато-солончаковыми и солончаковыми бурями почвами с абсолютными отметками в диапазоне 5-60 м с отсутствием гидросети с резко континентальным климатом со значительными сезонными и суточными колебаниями температуры, достигающими плюс 45 0С летом и минус 39 0С зимой. Осадки редкие, выпадающие в основном в зимний и весенний периоды (около 100-160 мм/год). Снежный покров незначителен (10 см). Для водоснабжения используются артезианские воды, которые в скважинах на низменной равнине дают самоизливы воды дебитом до 400-20 000 л/час. Река Эмба протекает в широтном направлении в 18 км к северу от месторождения. Животный и растительный мир в районе месторождения типичный для полупустынь. Растительность весьма бедная, характерно полное отсутствие ее древесных форм. Населенные пункты между собой связаны автодорогами с асфальтовым и гравийным покрытием. Непосредственно в районе месторождения отсутствуют дороги с улучшенным покрытием. Через середину месторождения, с запада на восток, по краю солончака проходит полевая дорога. Местные источники электроснабжения отсутствуют.

Таблица 1 – Координаты угловых точек геологического отвода участка

Угловые точки	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	47°00' 12''	54° 39' 25''
2	47°00' 14''	54° 40' 14''
3	47°00' 5''	54° 40' 13''
4	46° 59' 59''	54° 40' 35''
5	46° 59' 20''	54° 40' 48''
6	46° 59' 13''	54° 40' 55''
7	46° 59' 4''	54° 40' 52''
8	46° 58' 57''	54° 40' 35''
9	46° 58' 52''	54° 40' 1''
10	46° 58' 52''	54° 38' 59''
11	46° 59' 7''	54° 39' 15''
12	46° 59' 25''	54° 39' 6''
13	46° 59' 43''	54° 39' 16''
14	46° 59' 38''	54° 39' 32''

2) Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов

Месторождение Караган расположено на территории Жыльойского района Атырауской области Республики Казахстан.

Уровень жизни. Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке в IV квартале 2024 г. составили 199047 тенге, что на 17,7% выше, чем в IV квартале 2023г. Реальные денежные доходы за указанный период выросли на 11,7%. Рынок труда и оплата труда. Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на конец марта 2019г. Составила 7764 человека или 2,4% к рабочей силе. Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам в январе-декабре 2024г. Составила 296191 тенге. По сравнению с январем-декабром 2023г. она увеличилась на 12,8%. Индекс реальной заработной платы составил 106,8%.

Цены. Индекс потребительских цен в марте 2024г. по сравнению с декабрем 2023г. составил 101,6%. Цены на продовольственные товары увеличились на 3,3%, непродовольственные товары - на 1,4%, платные услуги снизились – на 0,2%. Цены предприятий-производителей на промышленную продукцию в марте 2024г. по сравнению с декабрем 2023г. уменьшились на 1,4%.

Национальная экономика. Объем валового регионального продукта за январь-сентябрь 2024г. составил в текущих ценах 4911,6 млрд. тенге. В структуре ВРП доля производства товаров составила 59,7%, услуг – 30,8%. Объем инвестиций в основной капитал в январе-марте 2024 г. составил 1006,8 млрд. тенге, что на 10,3% больше, чем в январе-марте 2023 г.

Торговля. По отрасли «Торговля (оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов)» индекс физического объема в январе-марте 2024 г. составил 151,2%.

Объем розничной торговли за январь-март 2024 г. составил 69327,1 млн. тенге или на 0,6% выше уровня соответствующего периода 2023 г. (в сопоставимых ценах).

Объем оптовой торговли за январь-март 2024 г. составил 601095,4 млн. тенге или в 1,6 раза больше уровня соответствующего периода 2023 г. (в сопоставимых ценах).

Реальный сектор экономики. Объем промышленного производства в январе-марте 2024 г. составил 1983210 млн. тенге в действующих ценах, что на 8,5% больше, чем в январе-марте 2023 г. В горнодобывающей промышленности и разработке карьеров производство увеличилось на 9,2%, в обрабатывающей промышленности - на 6,7%, в электроснабжении, подаче газа, пара и воздушном кондиционировании - на 5,8%, в водоснабжении, канализационной системе, контроле над сбором и распределением отходов - в 2,1 раза.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в январе-марте 2024 г. составил 8557,1 млн. тенге, что больше на 1,1% чем в январе-марте 2023 г.

Индекс физического объема по отрасли «Транспорт» в январе-марте 2024 г. составил 112,5%.

Объем грузооборота в январе-марте 2024г. составил 14094,5 млн. ткм (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками) и вырос на 5,8% по сравнению соответствующим периодом 2023 г. Объем пассажирооборота составил 326,2 млн. пкм и вырос на 5,9%.

Статистика связи. В январе-сентябре 2024г. объем услуг почтовой и курьерской связи составил 658,4 млн. тенге, что на 0,3% больше, чем за январь-сентябрь 2023г.

Объем услуг, оказанных предприятиями электрической связи, в январе-сентябре 2024г. составил 11159,3 млн. тенге, что 4,5% больше, чем в январе-сентябре 2023г. (в сопоставимых ценах).

3) Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

Товарищество с ограниченной ответственностью "Medeo Drilling Group", 050000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г.АЛМАТЫ, АЛМАЛИНСКИЙ РАЙОН, улица Кабанбай батыра, дом № 112, 200640028518, ЕРМЕКОВ ХАРПЕС ЕРМЕКУЛЫ, 87012446946, h.ermekov@gmail.com

4) Краткое описание намечаемой деятельности

Прогноз технологических показателей выполнен для разработки в течение пробной эксплуатации на 3 года (01.05.2025-30.04.2028гг.).

В период пробной эксплуатации предусматривается:

- вывод из консервации скважин (Г-1, Г-3, Г-6, 104, 106 и 109)
- бурение 3-х опережающих добывающих скважин 101, 105 и 111.
- перевод скважины Г-3 под нагнетание воды в законтурную часть II-неокомского горизонта
- а также с целью продолжения мероприятий по доразведке рекомендуется пробурить одну оценочную КР-1.

В основу расчетов проектных показателей пробной эксплуатации скважин положены фактические данные о дебитах скважин, полученных при опробовании и эксплуатации скважин.

С учетом необходимости выполнения значительного объема исследовательских работ (опробование, гидродинамические исследования скважин), требующих оценки динамики параметров в течение продолжительного периода, прогноз технологических показателей рассчитан на 3 года, до 30.04.2028 г.

Коэффициент эксплуатации скважин принят на уровне 0,9 д.ед., что связано с проведением исследовательских работ. Коэффициент использования фонда скважин принят на уровне 1,0 д.ед.

Проектные показатели пробной эксплуатации месторождения приведены в таблицах 4.1.3-4.1.13.

Таким образом, в целом фонд скважин к концу периода пробной эксплуатации, т.е. к 30.04.2028 г., составит 10 единиц, в т.ч. ранее пробуренные скважин (Г-1, Г-3, Г-6, 104, 106 и 109), 3 проектные опережающие- добывающие скважины (№№101, 105 и 111), а также оценочная скважина КР-1.

При этом в целом по месторождению прогнозная добыча нефти за 2025, 2026, 2027 и 2028 гг годы составит, соответственно, 9,13 тыс.т, 14,65 тыс.т, 16,64 тыс.т и 5,72 тыс.т. Накопленная добыча нефти к 30.04.2028 г. в целом по месторождению составит 72,72 тыс. т нефти.

Воздействие на атмосферный воздух

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия разведочных работ на окружающую среду и здоровье населения. Обоснование данных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения выполнена с учетом действующих методик.

Предварительная инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу
ПРИ ВВОДА ИЗ КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН Г-1, Г-6, 104, 106 и 109

На этапе ввода из консервации скважин, количество источников выделения загрязняющего вещества составит 37 единиц, из них 23 источника загрязнения – неорганизованные, и соответственно 14 источник - организованный.

Подготовительные работы:

- ист. N 0001 Дизельный генератор 100 квт;
 - ист. N 6001, Разработка грунта экскаватором;
 - ист. N 6002, Погрузочно-разгрузочные работы;
 - ист. N 6003, Сварочные работы;
 - ист. N 6004, Емкость для дизтоплива;
 - ист. N 6005, Разработка грунта бульдозером;
- Монтаж установки КРС
- ист. N 0002, Дизельный генератор CAT C15 кВт, 328;

- ист. N 0003, Дизельный двигатель бурового насоса;
 - ист. N 0004, Дизельный двигатель САТ 3406;
 - ист. N 0005, Цементировочный агрегат;
 - ист. N 0006, Дизельгенератор (вахт.пос.) 300 кВт;
 - ист. N 6006, Емкость для дизтоплива;
- Работы по расконсервации скважины:
- ист. N 0007, Дизельный двигатель САТ С15 мощность 392 кВт;
 - ист. N 0008, Привод силового блока;
 - ист. N 0009, Дизельный двигатель бурового насоса;
 - ист. N 0010, Цементировочный агрегат;
 - ист. N 6007, Емкость для дизтоплива;
 - ист. N 6008, Насос для перекачки дизельного топлива;
 - ист. N 6009, Блок приготовления бурового раствора;
 - ист. N 6010, Емкость для тех масла;
 - ист. N 6011, Узел приготовления цементного раствора;
 - ист. N 6012, Емкость бурового шлама;
 - ист. N 6013, Емкость для хранения бурового раствора;
 - ист. N 6014, Насос для бурового раствора;
 - ист. N 6015, Буровой насос;
 - ист. N 6016, Дегазатор бурового раствора;
 - ист. N 6017, Сепаратор.

ИСПЫТАНИЕ СКВАЖИН

- ист. N 0011, Двигатель двигатель ЯМЗ -238;
- ист. N 0012, Дизельгенератор АД-200 (освещение);
- ист. N 0013, Цементировочный агрегат;
- ист. N 0014, Дизельный двигатель силового привода;
- ист. N 6018, Емкость для тех.масла;
- ист. N 6019, Емкость для дизтоплива;
- ист. N 6020, Емкость для нефти;
- ист. N 6021, Насос для дизтоплива;
- ист. N 6022, Устье скважины;
- ист. N 6023, Дренажная емкость.

При вводе одной скважины из консервации ориентировочный выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 19,335345 г/сек и 219,37401 тонн (от 5-ти скважин Г-1, Г-6, 104, 106 и 109 составит 1096,87005 тонн).

ПРИ БУРЕНИЯ ОПЕРЕЖАЮЩИХ ДОБЫВАЮЩИХ СКВАЖИН №№101, 105 и 111

На этапе строительства опережающих добывающих скважин, количество источников выделения загрязняющего вещества составит 46 единиц, из них 28 источника загрязнения – неорганизованные, и соответственно 18 источник - организованный.

Организованные источники:

- ист. N 0001, Сварочный агрегат.
- ист. N 0002, Дизельная электростанция 200 кВт;
- ист. N 0003-0005, Дизельный двигатель САТ3412В, N-810 кВт;
- ист. N 0006, Дизель – генератор С400D5, N-440 кВт, 1 комплект;
- ист. N 0007, Дизель – генератор резервный NTA-855-G4, N-320 кВт;
- ист. N 0008, Цементировочный агрегат "ЦА-320М";
- ист. N 0009, Передвижная паровая установка;
- ист. N 0010, Смесительная машина СМН-20;
- ист. N 0011, Дизельная электростанция 200 кВт (вахт.пос);
- ист. N 0012, Дизельгенератор мощностью 100 кВт освещение;
- ист. N 0013, Силовой двигатель ЯМЗ-238 (подъемник А-80) мощностью 158 кВт;
- ист. N 0014, Дизельгенератор (резерв);
- ист. N 0015, Паровой котел Бойлер ПКН-2М;
- ист. N 0016, Цементировочный агрегат "ЦА-320М";
- ист. N 0017, Кислотный агрегат АН-400;
- ист. N 0018, Дизельный двигатель САТ насосного агрегата СКО.

Неорганизованные источники:

- ист. N 6001, Участок сварки;
- ист. N 6002, Выбросы пыли, образуемой при работе экскаватором;
- ист. N 6003, Выбросы пыли, образуемой при работе бульдозером ;
- ист. N 6004, Уплотнение грунта катками и трамбовками;
- ист. N 6005, Емкость для хранения дизельного топлива СМР;
- ист. N 6006, Емкость для хранения дизельного топлива;

- ист. N 6007, Емкость для хранения дизельного топлива (вахт.пос.);
- ист. N 6008, Узел приготовления цементного раствора;
- ист. N 6009, Насос для перекачки дизтоплива;
- ист. N 6010, Емкость для хранения масла;
- ист. N 6011, Блок приготовления бурового раствора;
- ист. N 6012, Емкость для хранения бурового раствора;
- ист. N 6013, Емкость бурового шлама;
- ист. N 6014, Насос для бурового раствора;
- ист. N 6015, Буровой насос;
- ист. N 6016, Дегазатор;
- ист. N 6017, Сепаратор;
- ист. N 6018, Ремонтно-механическая мастерская;
- ист. N 6019, Емкость для хранения дизтоплива;
- ист. N 6020, Емкость для тех.масло;
- ист. N 6021, Насос для дизтоплива;
- ист. N 6022, Площадка налива нефти;
- ист. N 6023, Насос для нефти;
- ист. N 6024, Устье скважины;
- ист. N 6025, Емкость для нефти;
- ист. N 6026, Газосепаратор;
- ист. N 6027, Конденсатосборник;
- ист. N 6028, Емкость для соляной кислоты.

При бурении одной опережающей добывающей скважины ориентировочный выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 26,081091 г/сек и 347,4051 тонн (от 3-х скважин №101, 105 и 111 составит 1042,2153 тонн),

Выявленные источники выбросов загрязняющих веществ являются ориентировочными, уточнение будет производиться, в дальнейшем, при разработке проекта РООС.

ПРИ БУРЕНИИ ОЦЕНОЧНОЙ СКВАЖИНЫ КР-1

На этапе строительства оценочной скважины, количество источников выделения загрязняющего вещества составит 44 единиц, из них 27 источника загрязнения – неорганизованные, и соответственно 17 источник - организованный.

Организованные источники:

- ист. N 0001, Сварочный агрегат.
- ист. N 0002, Дизельная электростанция 200 кВт;
- ист. N 0003-0005, Дизельный двигатель САТ3412В, N-810 кВт;
- ист. N 0006, Дизель – генератор С400D5, N-440 кВт, 1 комплект;
- ист. N 0007, Дизель – генератор резервный NTA-855-G4, N-320 кВт;
- ист. N 0008, Цементировочный агрегат "ЦА-320М";
- ист. N 0009, Передвижная паровая установка;
- ист. N 0010, Смесительная машина СМН-20;
- ист. N 0011, Дизельная электростанция 200 кВт (вахт.пос);
- ист. N 0012, Дизельгенератор мощностью 100 кВт освещение;
- ист. N 0013, Силовой двигатель ЯМЗ-238 (подъемник А-80) мощностью 158 кВт;
- ист. N 0014, Дизельгенератор (резерв);
- ист. N 0015, Паровой котел Бойлер ПКН-2М;
- ист. N 0016, Цементировочный агрегат "ЦА-320М";
- ист. N 0017, Факельная установка.

Неорганизованные источники:

- ист. N 6001, Участок сварки;
- ист. N 6002, Выбросы пыли, образуемой при работе экскаватором;
- ист. N 6003, Выбросы пыли, образуемой при работе бульдозером ;
- ист. N 6004, Уплотнение грунта катками и трамбовками;
- ист. N 6005, Емкость для хранения дизельного топлива СМР;
- ист. N 6006, Емкость для хранения дизельного топлива;
- ист. N 6007, Емкость для хранения дизельного топлива (вахт.пос.);
- ист. N 6008, Узел приготовления цементного раствора;
- ист. N 6009, Насос для перекачки дизтоплива;
- ист. N 6010, Емкость для хранения масла;
- ист. N 6011, Блок приготовления бурового раствора;
- ист. N 6012, Емкость для хранения бурового раствора;
- ист. N 6013, Емкость бурового шлама;
- ист. N 6014, Насос для бурового раствора;
- ист. N 6015, Буровой насос;

- ист. N 6016, Дегазатор;
- ист. N 6017, Сепаратор;
- ист. N 6018, Ремонтно-механическая мастерская;
- ист. N 6019, Емкость для хранения дизтоплива;
- ист. N 6020, Емкость для тех.масло;
- ист. N 6021, Насос для дизтоплива;
- ист. N 6022, Площадка налива нефти;
- ист. N 6023, Насос для нефти;
- ист. N 6024, Устье скважины;
- ист. N 6025, Емкость для нефти;
- ист. N 6026, Газосепаратор;
- ист. N 6027, Конденсатосборник.

При бурении 1-ой оценочной КР-1 скважины выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 33,8926484 г/сек и 233,77634 тонн.

В ПЕРИОД ПРОБНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

На период регламентной работы нефтепромыслового оборудования и нефтепромысла в целом, в год максимальной добычи (на максимальный год эксплуатационного фонда скважин) количество источников загрязнения атмосферы было установлено, 76 источников выбросов, из них организованных источников - 11, неорганизованных источников - 65.

Вахтовый поселок

Организованные источники:

- ист. N 0101, Котельная;
- ист. N 0102, Дизельгенератор 100 кВт;
- ист. N 0103, Дизельгенератор (резерв.) 200 кВт;
- ист. N 0104, Дизельгенератор 500 кВт;
- ист. N 0105, Сварочный агрегат;

Неорганизованные источники:

- ист. N 6101, Емкость для дизтоплива 25 м3;
- ист. N 6102, Насос для дизтоплива;
- ист. N 6103, Емкость для тех.масло;
- ист. N 6104, Ремонтная мастерская;
- ист. N 6105, Сварочный пост;
- ист. N 6106, Газовая сварка и резка;
- ист. N 6107, Емкость для дизтоплива 3 м3;

Скважины (площадки добычи)

Неорганизованные источники:

- ист. N 6108, Накопительная емкость 60 м3 (по 3 ед.);
- ист. N 6109, Площадка для налива нефти;
- ист. N 6110, Выкидные линии;
- ист. N 6111-6119, Устье скважины
- ист. 6120-6128. Штанго-винтовые насосы (ШВНУ);

Площадка установки промышленной подготовки нефти (УППН)

Организованные источники:

- ист. N 0106-0107, Печь подогрева нефти ПП-0,63;
- ист. N 0108, Дежурная горелка факел;
- ист. N 0109, Лаборатория (вытяжной шкаф) химреагентов;
- ист. N 0110-0111, Мотопомпа бензиновая;

Неорганизованные источники:

- ист. N 6129, Блочная установка «Спутник» АГЗУ;
- ист. N 6130, Блок гребенок всех скважин на емкость;
- ист. N 6131, Блок дозирования химреагентов;
- ист. N 6132, Насос для закачки химреагентов НД 2,5;
- ист. N 6133, Трехфазный газовый сепаратор;
- ист. N 6134, Вертикальный сепаратор;
- ист. N 6135-6137, Емкость для обессолование и обезвоживание 63 м3;
- ист. N 6138-6039, Емкость для сбора жидкости 63 м3;
- ист. N 6140-6043. Емкость для товарной нефти 63 м3;
- ист. N 6144, Емкость для товарной нефти 80 м3;
- ист. N 6145, Дренажная емкость 63 м3;
- ист. N 6146, Буферная емкость для пластовой воды;
- ист. N 6147-6148, Отстойник для воды 63 м3;
- ист. N 6149-6050, Поршневой насос для закачки пластовой воды НБ-125;
- ист. N 6151-6154, Насосы ЦНС 33/44;

- ист. N 6155-6156. Насосы НБ-125 для откачки ДЕ;
- ист. N 6157, Нефтеналивной стояк АЦН-100-1;
- ист. N 6158, Емкость для хранения топлива для печи 10 м3;
- ист. N 6159, Блок подготовки жидкого топлива;
- ист. N 6160-6161, Насос НША;
- ист. N 6162-6163, Насос К8-18;
- ист. N 6164, Емкость для сырой нефти БПЖТ V-2 м3;
- ист. N 6165, Покрасочные работы.

При эксплуатации объекта от источников выбросов будут выделяться выбросы в объеме (на максимальный год эксплуатационного фонда скважин) 18,261494 г/сек и 531,2257038 тонн в год.

При вводе скважин из консервации образуются отходы: промасленная ветошь (опасные) 0,035 тонн, отработанные масла (опасные) 6,244 тонн, отработанные ртутьсодержащие лампы (опасные) 0,0079 тонн, металлические емкости из под масла (опасные) 0,2473 тонн, тара из-под химреагентов (опасные) 0,225 тонн, буровой шлам(опасные) 221,7тонн, отработанный буровой раствор (опасные) 335,921 тонн, огарки сварочных электродов (неопасные) 0,0018 тонн, твердо-бытовые отходы (неопасные) 1,88 тонн, металлолом (неопасные) 2,02 тонн. ВСЕГО от 1-ой скважины 568,282 тонн (от 5-ти скв. №1, 6, 104, 106 и 109 отходы 2841,41 тонн). При бурении добывающих скважин: промасленная ветошь (опасные) 0,1334тонн, отработанные масла (опасные) 1,7525 тонн, отработанные ртутьсодержащие лампы (опасные) 0,0079 тонн, металлические бочки из под масла (опасные) 1,9749 тонн, тара из-под химреагентов (опасные) 0,225 тонн, буровой шлам (опасные) 719,9325 тонн, отработанный буровой раствор (опасные) 660,6472 тонн, огарки сварочных электродов (неопасные) 0,0045 тонн, твердо-бытовые отходы (неопасные) 14,4 тонн, металлолом (неопасные) 10,0 тонн, отходы соляно-кислотной обработки (опасные) 13,632 тонн. ВСЕГО от 1-ой скважины 1422,7099 тонн (от 3-х скважин №101, 105 и 111 будет составлять 4268,1297 тонн). При бурении 1-ой оценочной КР-1 скважины: промасленная ветошь (опасные) 0,1334тонн, отработанные масла (опасные) 1,7525 тонн, отработанные ртутьсодержащие лампы (опасные) 0,0079 тонн, металлические бочки из под масла (опасные) 1,9749 тонн, тара из-под химреагентов (опасные) 0,225 тонн, буровой шлам (опасные) 719,9325 тонн, отработанный буровой раствор (опасные) 660,6472 тонн, огарки сварочных электродов (неопасные) 0,0045 тонн, твердо-бытовые отходы (неопасные) 14,4 тонн, металлолом (неопасные) 10,0 тонн, отходы соляно-кислотной обработки (опасные) 13,632 тонн. ВСЕГО 1422,7099 тонн. При пробной эксплуатации: Отработанные масла(опасные)- 33,9 т, Промасленная ветошь (опасные) - 0,635т, Нефтешлам(опасные) - 200 т, Буровой шлам (опасные) 482,52 т, Отработанный буровой раствор (опасные) 588,56 т, Отработанные ртутные лампы (опасные) 0,08 т, Емкость из под масла (опасные) 2,086 т, Отработанные аккумуляторы (опасные) 0,545 т, Отработанные масляные фильтры(опасные) 2,5 т, Отработанные автошины(опасные) 0,56 т, отработанный антифриз (опасные) 2,0 т, тара из под ЛКМ (опасные) 0,005 т, тара из под химреагентов (опасные) 7,5 т, Медицинские отходы класса Б(опасные) 0,025 т, отработанный картридж (опасные) 0,0024 т, светодиодные лампы (опасные) 0,0219 т, Металлолом (неопасные) - 5,0 т, Коммунальные отходы (неопасные) - 89,97 т, Пищевые отходы (неопасные) 10,25 т, Огарки электродов(неопасные) 0,015 т, Изношенная спецодежда и СИЗ (неопасные) 2,5 т, Медицинские отходы класса А(неопасные) 0,03215 т, изношенный СИЗ (неопасные) 0,5 т, строительный мусор (неопасные) 5 т, ВСЕГО 1434,20745 тонн в год. Отходы производства временно складироваться и далее сдаются специализированным компаниям. Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Договор на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ. Количество отходов, предусмотренных к переносу за пределы объекта за год, не превышает пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей (перенос за пределы объекта двух тонн в год для опасных отходов или двух тысяч тонн в год для неопасных отходов).

Сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

В 2008 г. ТОО НИИ «Каспиймунайгаз» проведен оперативный подсчет запасов нефти и растворенного газа месторождения Караган (протокол №783-08-II от 24/12/2008 г.) и поставлены на баланс Государственных запасов были приняты следующие запасы нефти и растворенного газа месторождения Караган:

нефти:

- С1 геологические 1228 тыс.т, в том числе извлекаемые 319 тыс.т,
 - С2 геологические 3390 тыс.т, в том числе извлекаемые 769 тыс.т;
- растворенного в нефти газа:
- С1 геологические 11 млн.м3, в том числе извлекаемые 3 млн.м3,
 - С2 геологическое 27 млн.м3, в том числе извлекаемые 6 млн.м3.

Объемы утилизации газа

При использовании на технологические нужды общий объем газа в первый год ПЭ составит 89,3 тыс. м³, во второй год – 131,4 тыс. м³, в третий год будет использовано 131,4 тыс. м³ газа и в 4 год 44,6 тыс.м³ (таблица 6.6.2), предполагается, что работать будет одна печь, а вторая будет находиться в резерве. Печи будут работать только в холодное время года.

Общий расход топливного газа, направляемого на печи подогрева

Периоды	Период работы печи подогрева, сут.	Суточный расход газа на одну печь, тыс.м3/сут	Суммарный годовой расход газа; тыс. м3
8 мес 2025	124	0,720	89,3
2026	182,5	0,720	131,4
2027	182,5	0,720	131,4
4 мес 2028	62	0,720	44,6

Таким образом, количество газа, используемого на технологические нужды, будет расти от 89,3 до 131,4 тыс.м³.

Использование газа на хозяйственно-бытовые нужды предполагает использование для функционального содержания бани, прачечной, столовой, для снабжения горячей водой вахтового поселка, а также отопления жилых и производственных помещений в осенне-зимний период.

Расчет газа, направляемого на хозяйственно-бытовые нужды

Наименование объектов	Нормативный расход в час	Необходимый объем газа, м ³
Баня	1/2700	25 929
Прачечная	1/2900	24 177
Пункт общественного питания	1/2000	35 240
Итого		85 346

Суммируя расходы газа на хозяйственно-бытовые нужды, максимальное количество потребляемого газа в год может составить 136,7 тыс. м³.

Естественно это количество газа превышает остатки газа, которые могли бы быть направлены в вахтовый поселок к концу ПЭ. Поэтому, на начальных этапах вахтовый поселок будет обеспечиваться за счет электроэнергии, получаемой с дизельных электростанций.

В перспективе в связи с выводом нефтепромысла на полную мощность появиться реальная возможность обеспечения хозяйственно-бытовых объектов природным газом.

Сжигание газа на факельной установке соответствии со ст. 30-5 п.3 Закона РК о внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты РК по вопросам недропользования и проведения нефтяных операций в РК (8.12.2004 г.) в отдельные периоды при испытании скважин возможно сжигание остатков на факелах.

Для поддержания работы факельной установки, основной задачей которой является обеспечение бездымного сжигания всех сбросов технологического оборудования, предусмотрен расход газа в зависимости от параметров устройства от 1,2 до 60 м³/ч.

Примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности

Общая площадь геологического отвода составляет 4,296 (четыре целых двести девяносто шесть тысячных) кв. км., глубина отвода- по всему осадочному разрезу.

Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта

Учитывая геолого-литологическое строение района и непосредственно участка работ, альтернатив по переносу и выбору участков не имеются.

5) Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты

Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности.

По результатам расчетов выбросов загрязняющих веществ и их рассеивания в приземном слое атмосферы, превышений ПДК на границе СЗЗ нет.

При разработке месторождения будут соблюдаться правила пром.санитарии и технологии производства с целью обеспечения безопасности для здоровья трудящихся.

Исходя из выше сказанного, воздействие на жизнь и здоровье людей, а также условия их проживания и деятельности оценивается как незначительное.

Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Изменения видового состава растительности, ее состояния, продуктивности сообществ в районе намечаемой деятельности исключается. ТОО будет выполнять работы, с условием минимального воздействия на любой вид растительности и строго в границах земельного отвода.

Для исключения физического уничтожения растительности

С учетом природоохранных мероприятий проведение работ на месторождении не повлечет за собой изменение видового состава и численности животного мира.

Следовательно, при проведении работ, существенного негативного влияния на растительный и животный мир не произойдет, воздействие допустимое.

Генетические ресурсы

В технологическом процессе добычных работ на месторождениях генетические ресурсы не используются.

Природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы

При проведении работ на месторождении строго будут соблюдаться охранные мероприятия по сохранению растительности и животного мира, улучшению состояния встречающихся растительных и животных сообществ и их воспроизводству.

Немаловажное значение для животных, обитающих в районе месторождения, будут иметь находящиеся на месторождении трудящиеся. Поэтому наряду с усилением охраны растительного и животного мира необходимо проводить экологическое воспитание рабочих и служащих.

Для снижения воздействия на растительный и животный мир после прекращения работ на месторождении, предусматривается рекультивация нарушенных земель. В связи с этим, воздействие намечаемой деятельности на растительный и животный мир оценивается как допустимое.

Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации).

На территории месторождений отсутствуют земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

Добычные работы будут проводиться в границах земельного отвода.

Дополнительного изъятия земель проектом не предусмотрено.

Почвы (в том числе органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Прямое воздействие на почвы района расположения месторождения производится при добычных работах. Косвенное воздействие производится в результате выбросов загрязняющих веществ.

Для предотвращения ветровой эрозии предусмотрено орошение водой рабочих мест ведения работ, технологических дорог и отвала ПРС поливочной машиной. Производится посев трав после завершения формирования отвалов ПРС. После окончания работ будет предусмотрена рекультивация нарушаемых земель. Воздействие допустимое.

Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Проведение добычных работ на месторождении будет осуществляться с соблюдением мероприятий по охране подземных и поверхностных вод от загрязнения.

Осуществление экологического контроля за производственной деятельностью предприятия позволит своевременно определить возможные превышения целевых показателей качества поверхностных и подземных вод с целью недопущения их загрязнения и сохранения экологического равновесия окружающей природной среды данного района.

Атмосферный воздух

При разработке месторождений внедрены следующие мероприятия по охране атмосферного воздуха согласно приложения 4 Экологического кодекса Республики Казахстан:

- п.1, п.п.3 - выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников.

- п.1, п.п.9 - проведение работ по пылеподавлению на технологических дорогах.

В сухое летнее время с целью снижения запыленности воздушной среды будет организовано пылеподавление на технологических дорогах и рабочих площадках.

Воздействие намечаемой деятельности на атмосферный воздух оценивается как незначительное.

Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Проведение промышленной добычи на месторождении будет оказывать положительный эффект в первую очередь, на областном и местном уровне воздействий.

В регионе может незначительно увеличиться первичная и вторичная занятость местного населения, что приведет к увеличению доходов населения и росту благосостояния.

Экономическая деятельность оказывает прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты.

Отработка месторождений потребует больших затрат для обеспечения надежности и безопасности производственного процесса. Финансирование будет осуществляться за счёт собственных и привлеченных финансовых средств. Объекты историко-культурного наследия в районе работ не обнаружено.

6) Информация о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных горно-геологическими, климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной, статистической информационной базы данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта. Однако, как показывает опыт разведки и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, частота возникновения аварийных ситуаций подчиняется общим закономерностям, вероятность реализации которых может быть выражена по аналогии с произошедшими событиями в системе экспертных оценок. Основными причинами возникновения аварийных ситуаций при разработке проекта на рассматриваемом месторождении являются: нарушение технологических процессов; технические ошибки операторов и другого персонала, нарушения техники безопасности и противопожарной безопасности; нарушение технологии эксплуатации и обслуживания оборудования, отказом работы оборудования, человеческим фактором; отравление выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания спецтехники и автотранспорта, работающих на нефтепромысле; несоблюдение требований противопожарной защиты при использовании ГСМ и т.д.

Предупреждение аварийных и чрезвычайных ситуаций как в части их предотвращения (снижения вероятности возникновения), так и в плане уменьшения потерь и ущерба от них (смягчения последствий) проводится по следующим направлениям: Профессиональная подготовка работника: - первичный инструктаж по безопасным методам работы для вновь принятого или переведенного из одного цеха в другой работника (проводится мастером или начальником цеха); - ежеквартальный инструктаж по безопасным методам работы и содержанию планов ликвидации аварий и эвакуации персонала (проводятся руководителем организации); - повышение квалификации рабочих по специальным программам в соответствии с Типовым положением (проводится аттестованными преподавателями). Противоаварийная подготовка персонала предусматривает выполнение следующих мероприятий: - разработка планов ликвидации аварий в цехах и на объектах, подконтрольных КЧС МВД РК; а также подготовка планов эвакуации персонала цехов и объектов в случае возникновения аварий; - первичный инструктаж по действиям в соответствии с планами ликвидации аварий и эвакуации персонала для вновь принятых или переведенных из цеха в цех рабочих (проводится мастером или начальником цеха); - ежеквартальный инструктаж по действиям в соответствии с планами ликвидации аварий и эвакуации персонала (проводится руководителем организации).

Предусмотрено обязательное обучение всех работников предприятий, учреждений и организаций правилам поведения, способам защиты и действиям в чрезвычайных ситуациях.

Занятия с ними проводятся по месту работы в соответствии с программами, разработанными с учетом особенностей производства. Работники также принимают участие в специальных учениях и тренировках.

Для руководителей всех уровней, кроме того, предусмотрено обязательное повышение квалификации в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций при назначении на должность, а в последующем не реже одного раза в пять лет.

В качестве профилактических мер на объектах целесообразно использовать следующее:

- ужесточение пропускного режима при входе и въезде на территорию;
- установка систем сигнализации, аудио–и видеозаписи;
- тщательный подбор и проверка кадров;
- использование специальных средств и приборов обнаружения взрывчатых веществ и т.д.

Каждый рабочий и служащий объекта при чрезвычайной ситуации должен умело воспользоваться имеющимися средствами оповещения и вызвать пожарную команду.

7) *Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду*

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий. Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

По атмосферному воздуху: проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта, соблюдение нормативов допустимых выбросов.

По поверхностным и подземным водам: организация системы сбора и хранения отходов производства; контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек воды.

По недрам и почвам: должны приниматься меры, исключающие загрязнение плодородного слоя почвы минеральным грунтом, строительным мусором, нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почв;

По отходам производства: своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

По физическим воздействиям: содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка; строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций; обязательное соблюдение правил техники безопасности. По растительному миру: перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами; установка информационных табличек в местах произрастания редких и исчезающих растений на территории объекта, производить информационную кампанию для персонала объекта и населения с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

По животному миру: контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа; установка информационных табличек в местах гнездования птиц; воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным; установка вторичных глушителей выхлопа на спецтехнику и авто транспорт; регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей; осуществление жесткого контроля нерегламентированной добычи животных; ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами.

При соблюдении этих мероприятий, потери и компенсации биоразнообразия не предусматривается. Возможных необратимых воздействий на окружающую среду решения рабочего проекта не предусматривают.

Обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия не требуется.

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах не приводится.

8) Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду:

1. Экологический кодекс РК №400 - VI от 02.01.2021 года. (с последними изменениями и дополнениями).
2. Кодекс «О здоровье народа и системе здравоохранения» № 360-VI ЗРК от 07.07.2020 года.
3. Закон РК «О гражданской защите» от 11.04.2014 г. № 188-V (с последними изменениями и дополнениями).
4. Земельный кодекс РК №442-II от 20.06.2003 (с последними изменениями и дополнениями).
5. Водный кодекс РК №481-II от 09.07.2003 (с последними изменениями и дополнениями).
6. Закон РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09.07.2004 № 593-II (с последними изменениями и дополнениями).
7. Кодекс РК «О недрах и недропользовании» №125-VI от 27.12.2017 г. (с изменениями и дополнениями).
8. «Единые правила по рациональному и комплексному использованию недр», утверждены приказом Министра энергетики РК от 15.06.2018 г. №239.
9. «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
10. РНД 211.3.02.05-96 «Рекомендации по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на биоресурсы (почвы, растительность, животный мир), Алматы 1996 г.
11. РД 39-142-00 «Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования». 2001 г.
12. «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий». Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
13. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 02.08.2022 № ҚР ДСМ-70;
14. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Приказ И.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года);
15. РД 52.04.52-85 «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях».
16. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждены Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.
17. СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
18. СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».
19. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».
20. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-331/2020 от 25 декабря 2020 года.

21. «Классификатор отходов» Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
22. СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология».
23. «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности». Приложение №5. Приказ министра здравоохранения Республики Казахстан № КР ДСМ – 13 от 11.02.2022 года.
24. «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека». Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан №КР ДСМ-15 от 16.02.2022 года.
25. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности». Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № КР ДСМ-275/2020 от 15.12.2020 года.
26. Научно-методические указания по мониторингу земель РК (Госкомзем, Алматы, 1993 г.).