

**Заказчик –
ТОО «Төлеби Авто Газ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. «Пояснительная записка»

для АГЭС №50 (Арысь 2), расположенного по адресу:
Туркестанская область, г. Арысь, ул. Макатаева, участок 1.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основной производственной деятельностью ТОО "Төлеби Авто Газ" является реализацией автомобильных сжиженных углеводородных газов (СУГ). Для реализации населению сжиженного газа компания арендует земельные участки для размещения на существующих автозаправочных станциях газовых модулей. Газозаправочный модуль размещён на частной территории на основании договора аренды земельного участка под установку № АГЗС-50 от «05» января 2026 года, заключённого между ИП «Момбекова С.» в лице Момбековой и ТОО «Төлеби Авто Газ» в лице директора Әбдіхалық Е.М.

Земельный участок площадью 0,0600 га, кадастровый номер № 19-302-002-785

Автогазозаправочная станция №50 «Арысь 2» расположена в Туркестанской области, г. Арысь, ул. Макатаева, участок 1.

Данный объект представляет собой автомобильную газозаправочную станцию (АГЗС №50), расположенную в промышленно-индустриальной зоне с прилегающими объектами коммерческого и общественного назначения. Площадка объекта включает технологическое оборудование для хранения и реализации СУГ, здание операторной и организованные подъездные пути.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха по АГЗС №50 являются: резервуары СУГ, газораздаточная колонка СУГ, насосные агрегаты, неплотности оборудования.

Всего при эксплуатации АГЗС №50 будут функционировать 5 неорганизованных источника выбросов в атмосферный воздух. Валовый выброс загрязняющих веществ составит – **1.07900107593 г/сек, 3.03593263783 т/год**, по 4 наименованиям веществ.

Согласно ГОСТ 20448-90 «Газы углеводородные сжиженные» массовая доля компонентов СУГ составляет, %:

сумма метана, этана и этилена – 0,1%;

сумма пропана и пропилена – 39,887%;

сумма бутана и бутиленов – 60%;

массовая доля сероводорода – не более 0,003%;

массовая доля метилмеркаптана (одоранта) - 0,0016%.

Для удобства ведения расчета и инструментального контроля легкие фракции углеводородов объединены в один ингредиент - Углеводороды предельные C1-C5.

При эксплуатации АГЗС №50 образуются 2 вида отходов производства и потребления, которые накапливаются на территории АГЗС в специально оборудованном месте не более 6 месяцев и передаются специализированным организациям для утилизации, общий объём которых составляет **0,62 тонн/год**, в том числе: смешанные коммунальные отходы – 0,57 т/год, отходы уборки территории – 0,05 т/год.

Водоснабжение – бутилированная вода. Сброс сточных вод осуществляется в водонепроницаемый септик. В период эксплуатации будут образовываться хозяйственно-бытовые сточные воды.

Объём водопотребления и водоотведения составит 0,009125 тыс. м³/год.

Сброс образуемых сточных вод на рельеф местности или в водные объекты не предусматривается.

Вблизи АГЗС отсутствуют детские и лечебные учреждения, рекреационные зоны, ООПТ, уязвимые экосистемы, водоохранные зоны.

Категория экологической опасности намечаемой деятельности – автозаправочные станции по заправке транспортных средств жидким и газовым моторным топливом определена как III категория согласно, Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. (Приложение 2, раздел 3, п.1, пп.72: автозаправочные станции по заправке транспортных средств жидким и газовым моторным топливом).



Рис.1. Ситуационная карта-схема проектируемого участка

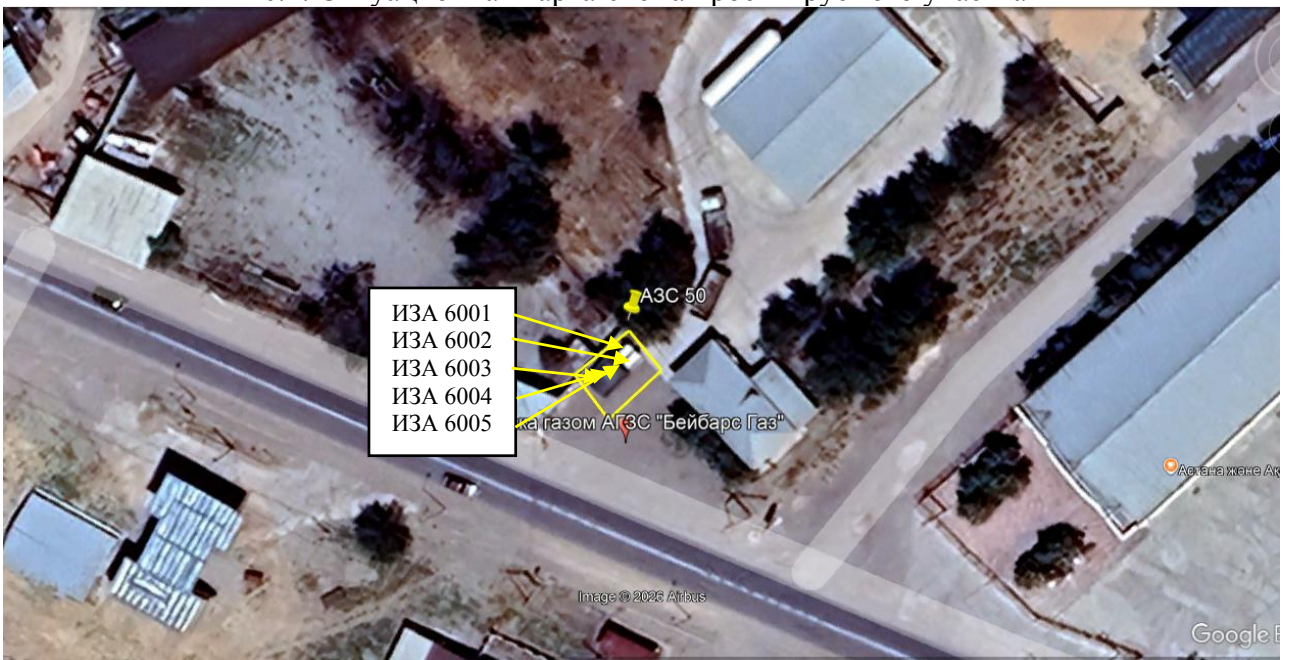


Рис. 1.1. Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

1.2. Краткая характеристика основных технических решений

В состав газозаправочного модуля входят следующие оборудования:

- Резервуары для хранения СУГ объемом 8,5 м³ – 2 шт.;
- Насосный агрегат марки FAS (Германия, 2010 г.) – 1 шт.;
- Топливораздаточная колонка (ТРК) марки FAS (Германия, 2010 г.), с одним заправочным пистолетом – 1 шт.

Среднегодовой объем реализации СУГ при эксплуатации объекта составляет 51000 кг/год. Режим работы станции — круглосуточный, 365 дней в год, в две смены.

Доставка сжиженного углеводородного газа осуществляется автотранспортом.

Контроль качества сжиженного газа производится на АГНКС с получением сертификата.

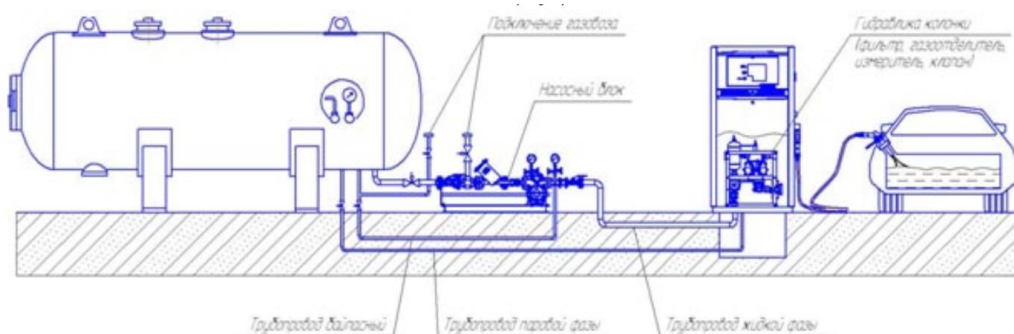


Резервуары: на территории АГЗС №50 размещены два резервуара для хранения сжиженного углеводородного газа объемом по 8,5 м³ каждый. Общий объем хранения составляет 17 м³. Резервуары укомплектованы запорной и контрольно-измерительной арматурой, обеспечивающей безопасную эксплуатацию и контроль технологических параметров. Для защиты от коррозии предусмотрено антикоррозионное покрытие в соответствии с требованиями нормативных документов. Резервуары предназначены для приёма, хранения и выдачи СУГ.

Топливораздаточная колонка (ТРК) – 1 ед: На объекте установлена топливораздаточная колонка марки FAS (Германия, 2010 г.) производительностью 5–50 л/мин, оснащённая одним заправочным пистолетом. Колонка предназначена для отпуска сжиженного углеводородного газа автотранспортным средствам. Оборудование оснащено встроенным табло индикации, заправочным рукавом с разрывной муфтой и скоростным клапаном, обеспечивающими безопасность при эксплуатации.

Насосный агрегат – 1 ед: Подача сжиженного углеводородного газа осуществляется насосным агрегатом марки FAS (Германия, 2010 г.) Насос обеспечивает транспортировку СУГ из резервуаров к топливораздаточной колонке и стабильность подачи при заправке. Оборудование оснащено необходимыми элементами защиты и регулирования, обеспечивающими надёжную и безопасную работу системы.

Отопление операторской обеспечивается электрическими отопительными приборами. Стационарные котлы обогрева помещения не предусмотрены



2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

2.1. Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Климат характеризуется ярко выраженной континентальностью, сухостью и обилием тепла. Высокая континентальность проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета. Климатический подрайон IV-A

Температура воздуха °С:

- абсолютно максимальная - (+44,2).

- абсолютно минимальная - (-30,3).

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92): суток - обеспеченностью 0,98 °С(-25,2), а обеспеченностью 0,92 - °С (- 16,9), пятидневки - обеспеченностью 0,98 °С(-17,8), а обеспеченностью 0,92 °С (-14,3), периода -°С- (-4,5)

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С 9,7. Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, °С 14,3.

Продолжительность, сут. /Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха: $\leq 0^{\circ}\text{C} - 48/-0,4$. $\leq 8^{\circ}\text{C} - 136/2,1$. $\leq 10^{\circ}\text{C} - 155/3,1$.

Средняя годовая температура воздуха, °С 12,6.

Количество осадков за ноябрь-март- 377мм.

Количество осадков за апрель-октябрь- 210мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль - В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0 м/сек.

Преобладающее направление ветра за июнь- август-В (восточное).

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,3 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин - 0,66;

Глубина проникновения °С в грунт. м: для суглинков и глин - 0,77;

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму - 22,4 см, максимально из наибольших декадных 62,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 59,0 см, продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней. Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней, метелью 3,0 дня, грозой - 12 дней. Район по средней скорости ветра за зимний период - I.

Район территории по давлению ветра - I.

Нормативное значение ветрового давления кПа - 0,25

Нормативное значение снегового покрова, см - 62.

В условиях сухого резко континентального климата одним из основных факторов климатообразования является радиационный режим, формирующий температурный режим территории. Климат является резко-континентальным. Но южное расположение даёт очень тёплую по сравнению с рядом других городов, зиму и сухое и жаркое лето. Для описания природно-климатических условий Туркестанской области, город Арысь были использованы данные наблюдений ближайших метеорологических станция МС Туркестан, СниП РК 2.04-01-2010. Для оценки климатических условий и воздействия на прилегающую территорию были рассмотрены наиболее актуальные параметры таких метеозлементов, как температура и влажность воздуха, ветровой режим, осадки, снежный покров, испарение, опасные явления погоды (грозы, туманы, метели, пыльные бури). Климат на данной территории континентальный, в предгорной полосе мягче.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по МС Туркестан приведены в таблице 3.4.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города Арысь.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	36.6
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-10.9
Среднегодовая роза ветров, % С	18.3
СВ	20.1
В	2.1
ЮВ	1.1
Ю	8.0
ЮЗ	11.3
З	8.9
СЗ	27.2
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

Город Арысь не входит в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятий по регулированию эмиссий в период НМУ.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками на период эксплуатации. Разработка воздухоохраных мероприятий не требуется.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

3.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды

Хозяйственно-бытовые нужды. Расчет хоз-питьевого водопотребления осуществлен по количеству работников и продолжительности периода эксплуатации производства.

Так как продолжительность периода эксплуатации 12 месяцев, а число работающих - 1 человек.

Приняв расход на одного работающего 25 л/сутки (СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-1012012).

Расчетный период эксплуатации - 365 суток.

Расход воды на хоз-питьевые нужды: $Q_{сут} = 25 * 1 = 25 \text{ л/сут.} = 0,025 \text{ м}^3/\text{сут}$

$Q_{год} = 0,025 * 365 = 9,125 \text{ м}^3/\text{год}$

3.2. Характеристика источников водоснабжения

Водоснабжение осуществляется привозной питьевой водой.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в водонепроницаемый септик с последующим вывозом по договору со спец. организацией.

3.3. Водный баланс объекта
Баланс водопотребления и водоотведения

Таблица 3.

Производство	Всего	Водопотребление, тыс.м3/сут.						Водоотведение, тыс.м3/сут.					
		На производственные нужды				На хозяйственно-бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Примечание	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода								
		в т.ч. питьевого качества	всего										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
На хоз.питьевые нужды	0,000025	-	-	-	-	0,000025	-	0,000025	-	-	-	0,000025	Септик
Всего:	0,000025					0,000025		0,000025				0,000025	

