

Диверсификация поставок энергоресурсов Азербайджанской Республики



2019

История Нефтедобычи

В 1803 году бакинским купцом Касымбеком были сооружены два нефтяных колодца в море.

Эти колодцы были расположены на расстоянии 18 и 30 м от берега Биби-Эйбата, а также были защищены от воды срубом из плотно сколоченных досок.

14 июля 1848 года является датой первого в мире бурения нефтяной скважины ударным способом с применением деревянных штанг.

Нефть доставлялась на Бакинские нефтеперегонные заводы в бурдюках и бочках, перевозимых на арбах и вьючным способом.

Биби-Эйбат, Баку



Контракт Века



В «Контракте века» приняли участие 13 компаний (Амоко, БП, МакДермотт, Юникал, ГНКАР, Лукойл, Статойл, Эксон, Туркия петроллары, Пензойл, Иточу, Ремко, Делта) из 8 стран (Азербайджан, США, Великобритания, Россия, Турция, Норвегия, Япония, Саудовская Аравия)

Трубопроводный транспорт Азербайджана



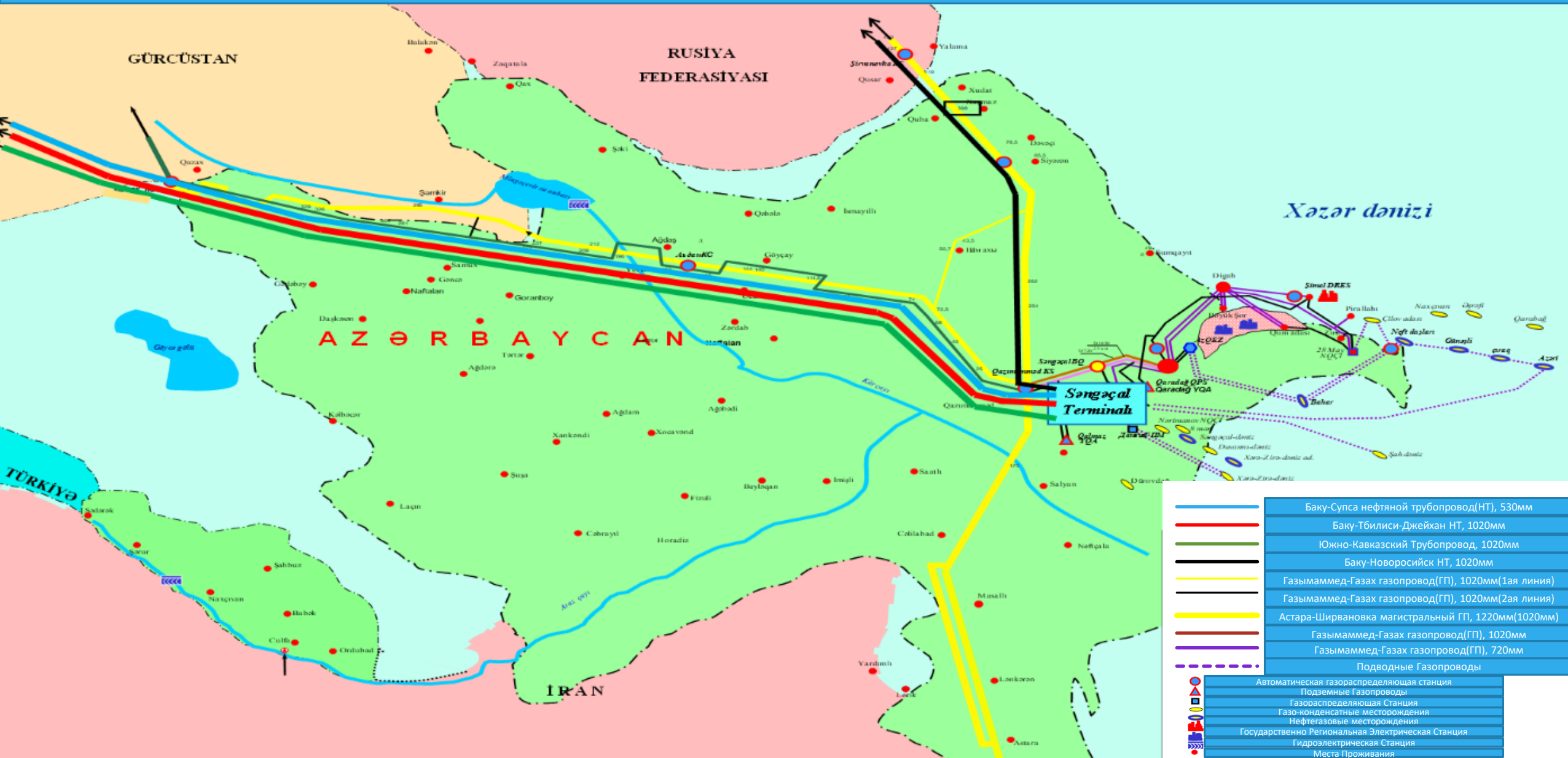
Нефтепровод «Баку — Новороссийск»
(Россия)

Нефтепровод «Баку — Супса» (Грузия)

Нефтепровод «Баку -Тбилиси - Джейхан»

«Южный Газовый Корридор»

Газопроводная система Азербайджана



Южный Газовый Коридор



Южный газотранспортный коридор — включающий Южнокавказский газопровод («Баку — Тбилиси — Эрзурум»), турецкий Трансанатолийский газопровод (TANAP) и Трансадриатический газопровод (TAP) с направлением в Южную Европу. Предполагаемая протяжённость проекта — 3500 километров. Основная цель проекта — повышение безопасности поставок газа в Европу.

"Шахдениз-2"

Отправная точка "Южного газового коридора".

"Шахдениз"



Контракт на разработку морского месторождения "Шахдениз" был подписан 4-го июня 1996 г. Месторождение Шах-Дениз было открыто в 1999 г.



Первая стадия разработки газового месторождения Шахдениз началась в 2006 г.



Общие запасы месторождения оцениваются в **1 трлн. м³** природного газа.



Продуктивные горизонты месторождения находятся на глубине около **6000 м** ниже уровня моря.



Проект «Шахдениз-2» получил награду «Крупный проект» Королевской инженерной академии Великобритании на 2019 год. Награда была вручена в Лондоне 11 июля 2019 года.



"Шахдениз - 2"

"Шахдениз-2" является отправной точкой нового "Южного газового коридора".

В рамках второй стадии разработки месторождения будет добываться дополнительно

16 млрд. м³
газа в год



Из них
будет
поставляться:

10 млрд.



в Европу

6 млрд.



в Турцию

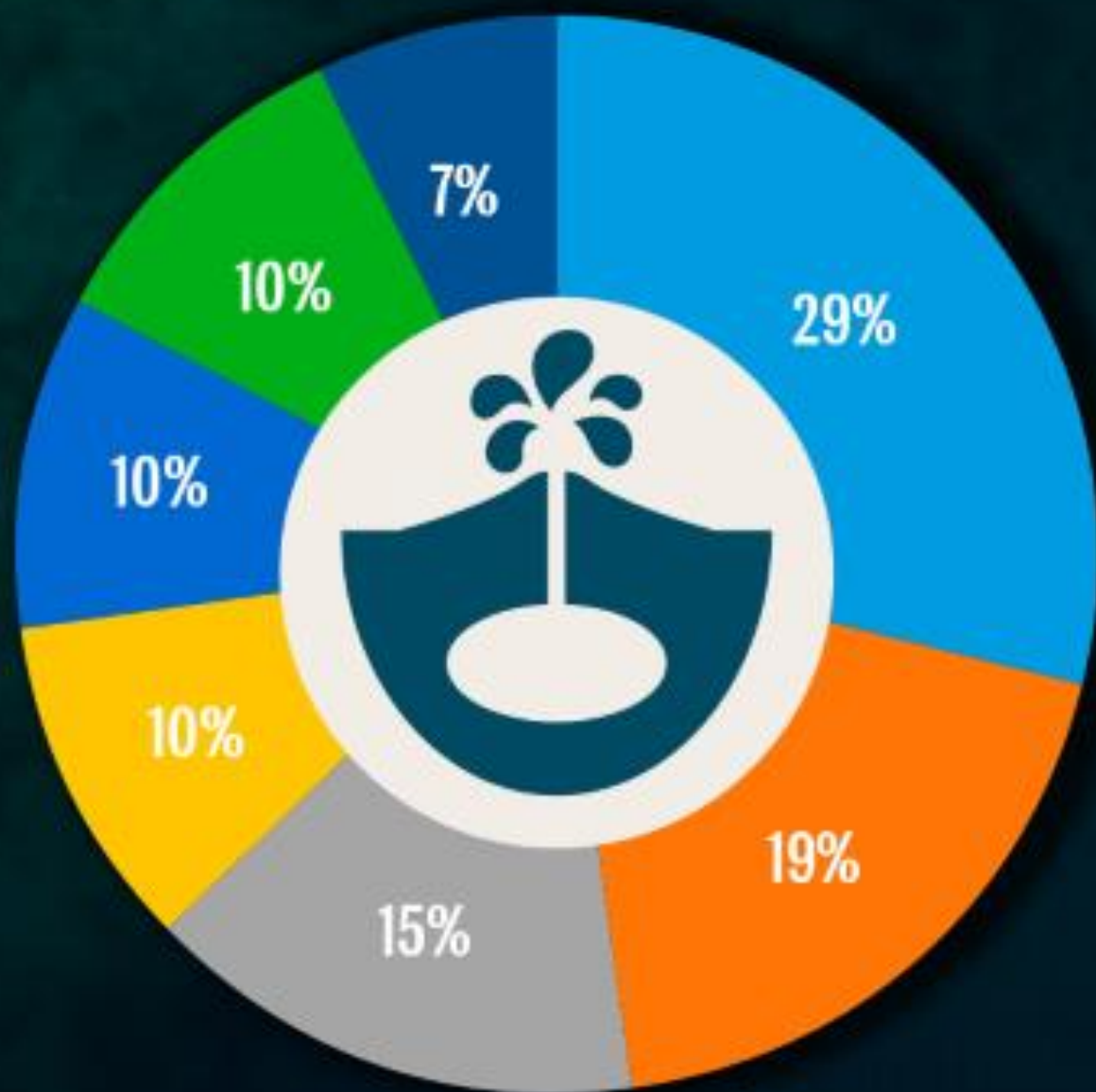
В пиковый период объем добычи газа с месторождения "Шахдениз" достигнет



26 млрд. м³
газа в год



Долевое распределение среди участников соглашения:



■ BP (оператор)

■ TPAO

■ Petronas

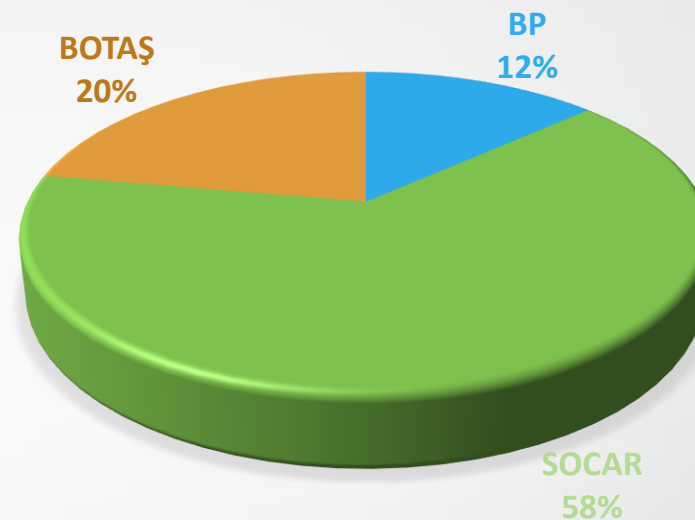
■ AzSD

■ Lukoil

■ NICO

■ SGC Upstream

Южный газовый коридор



Подземное Газохранилище



Гарадагское подземное
газохранилище
3 млрд. м³

Калмазское подземное
газохранилище
5 млрд. м³

Существующее положение в Электроэнергетике Азербайджана

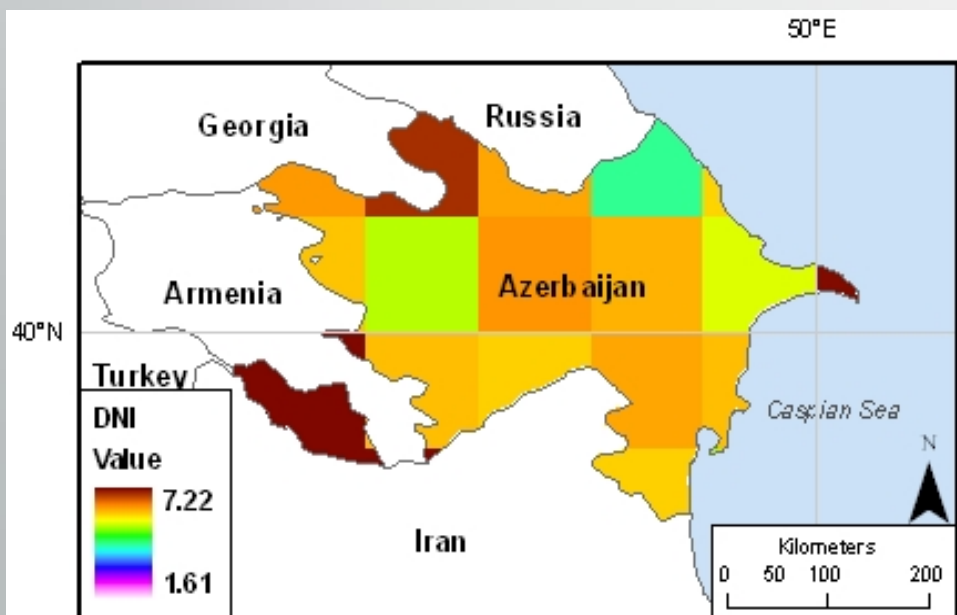
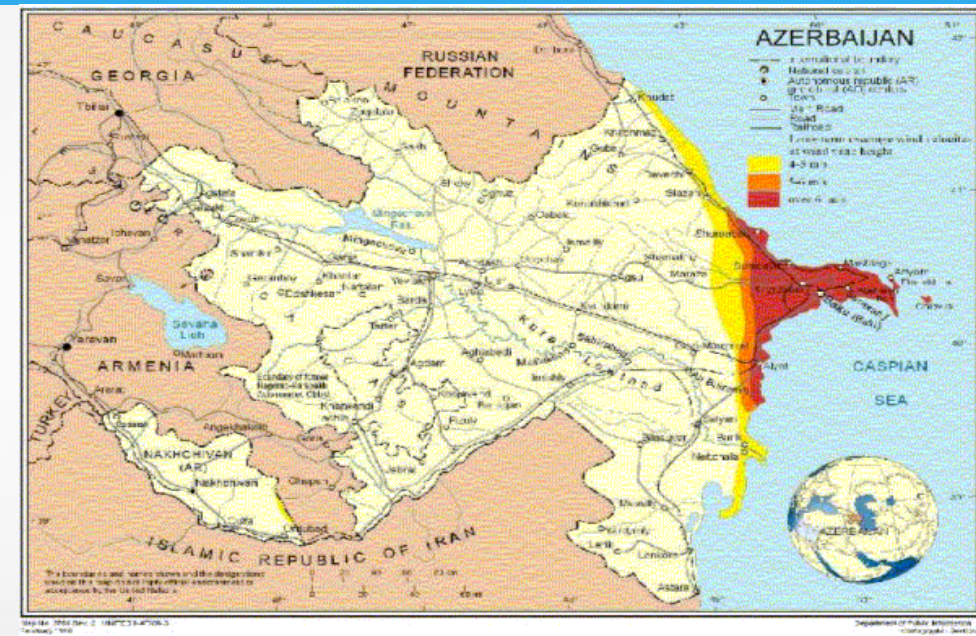
Положительная динамика в социально-экономическом развитии Азербайджана, наблюдающаяся за последние годы, успешно продолжается и по сегодняшний день. Таким образом, благодаря взвешенной политики руководства Азербайджанской Республики в электроэнергетическом секторе и в соответствии с **«Государственная Программа по развитию топливно-энергетического комплекса (2005-2015 гг.) Азербайджанской Республики»**, за последние **10 лет** введены в эксплуатацию современные, высокотехнологичные и экономные генерирующие мощности в объеме **2 300 МВт**. В настоящее время в Азербайджане функционирует **14 тепловых** и **17 гидроэлектростанций** общей мощностью **7 150 МВт**.

За последние годы сданы в эксплуатацию :

- **7 модульных электростанций** общей мощностью **860 МВт**,
- **2 газотурбинные электростанции** нового типа – **«Сумгаитская»** мощностью **525 МВт** и **ТЭС «Шимал»** мощностью **400 МВт**;
- На **«Бакинской» ТЭЦ** произведен ввод новых газотурбинных установок мощностью **106 МВт**;
- На **«Мингечаурской» ГЭС** четыре гидроагрегата были заменены новыми;
- На **ТЭС «Азербайджан»** мощностью **2400 МВт** все **8 энергоблоков** были модернизированы;
- В 2013-м году сдана в эксплуатацию **ТЭС «Джануб»**, **мощностью 780 МВт**.

Потенциал альтернативной энергетики в Азербайджане

- Ветровая Энергия- 1500 МВт
- Солнечная Энергия—2400-3200 часов



Сжатый природный газ

В июле 2018 года компания SOCAR открыла первый пункт CNG на розничном топливном рынке Азербайджана. CNG продается по 0,45 маната за кубометр.



Продажи СПГ в Азербайджане выросли более чем в 30 раз. SOCAR Petroleum реализовала 11,9 млн кубометров сжатого природного газа (СПГ). SOCAR Petroleum единственный поставщик СПГ в стране. Топливо продается на пяти из 29 АЗС компании, на сегодняшний день на семи АЗС завершаются работы по установке пункта продажи СПГ. К концу года количество пунктов продаж СПГ планируется довести до 21.

В настоящее время в Азербайджане пассажирские автобусы марки «Iveso» компании **VakuBus** работают на CNG, производимом на Зых-Говсанинском терминале «SOCAR Petroleum», введенном в эксплуатацию 3 июня 2015 года.



Сжиженный Углеводородный Газ (LPG)



Газ типа LPG достаточно широко развит в Азербайджане и применяется этот газ достаточно давно.

Азербайджан нарастил поставки сжиженных углеводородных газов на экспорт более чем на 20% за первое полугодие 2019 года

Крупнейшим импортером LPG из Азербайджана остается Афганистан. За прошлый год на него пришлось 70-72 тыс. тонн сжиженного газа. Поставки осуществляются через паромную переправу Баку (Алят) - Туркменбаши и далее по железной дороге до узбекско-афганского погранперехода Галаба - Хайратан или до туркменско-афганского погранперехода Серхетабад - Торгунди.



Начало работы с LNG
Изучение Пилотного Проекта



Мобильная станция

LNG типа 1

Это самая простая мобильная станция.
Станция может
быть установлена на 20 или 40-дюймовую
платформу.
Где должно быть установлено следующее
оборудование:

- Криогенный контейнер ISO 20 'или 40'

- Ручные клапаны и шланг / сопло

- Криогенный насос может быть установлен

Превосходства

- Очень низкие капитальные и эксплуатационные расходы
- Низкие требования к пространству
- Удобства благодаря мобильной концепции
- Проще получить одобрения (риск оценка) являясь средством ДОПОГ
- Нет необходимости в источнике питания



Станция

LNG типа 2

Эта станция типа 2 в основном такая же, как и тип 1, с диспенсером. Станция предназначена для установки на платформе 40'. Где будет установлено следующее оборудование

- Криогенный контейнер ISO 20 "(около 18.000 л), 1 8-20 бар мавр.

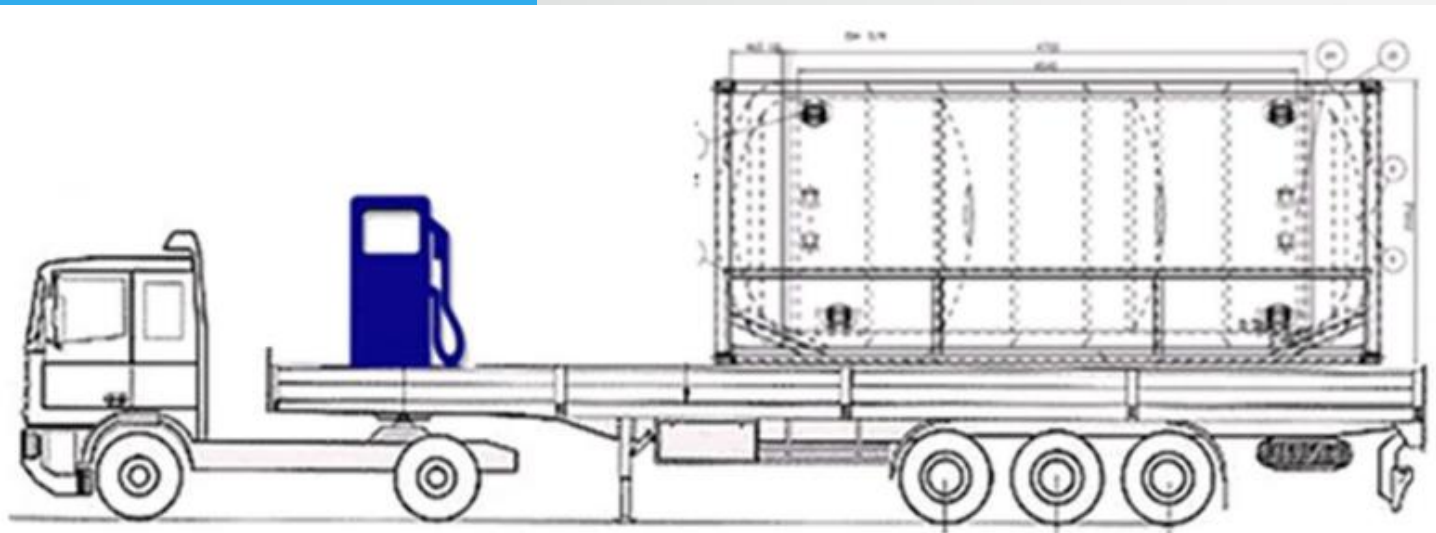
- Диспенсер для СПГ.

- Панель управления предназначена для секретной зоны.

- Криогенный насос может быть установлен

Превосходства

- Очень низкие капитальные и эксплуатационные расходы
- Низкие требования к пространству
- Удобства благодаря мобильной концепции
- Проще получить одобрения (риск оценка) являясь средством ДОПОГ
- Полностью автоматический



Станция

LNG типа 3

Этот третий тип является самой передовой мобильной станцией который объединяет LNG и L-CNG

Мобильный блок может поставлять природный газ в разные режимы:

- Газовая фаза при 250 бар для применения СПГ

- Жидкая фаза при равновесии 8,5 бар для применения СПГ в автомобилях

Превосходства

- Возможность заправки всех видов грузовиков СПГ
- Дозатор СПГ не обязательно должен находиться рядом с резервуаром
- Низкие капитальные и эксплуатационные расходы
- Низкие требования к пространству
- Удобства благодаря мобильной концепции

КПГ и СПГ на одной станции составляют станцию для подачи сжиженного сжатого природного газа.

