ТЕХНОХИМ
инжиниринговый центр

# Утилизация и сжатие низконапорных газов

## Системы газосбора на базе эжекторов



## Климатические проекты

ТЕХНОХИМ
инжиниринговый центр

# Выгоды от реализации

**Реестр углеродных единиц**
**https://carbonreg.ru/ru**

**Климатический проект – комплекс мероприятий, обеспечивающий сокращение (предотвращение) выбросов парниковых газов или увеличение поглощения парниковых газов**

**№296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов»**

## Выпуск в обращение углеродных единиц

Углеродные единицы зачисляются на счет исполнителя климатического проекта в реестре углеродных единиц. Оператор реестра проводит действия по счету в соответствии с распоряжениями владельца это счета.

## Операции с углеродными единицами

Владелец углеродных единиц вправе принимать решение о зачете углеродных единиц в целях уменьшения углеродного следа.
Владелец углеродных единиц вправе осуществлять передачу углеродных единиц иному лицу на коммерческой основе (стоимость одной углеродной единицы формируется рынком).

## Сокращение потерь углеводородных газов

Низконапорные углеводородные газы возвращаются в переработку без применения динамического оборудования за счет энергии существующих потоков с высоким давлением и без дополнительных операционных затрат.

## Снижение выбросов парниковых газов

Выполнение региональной квоты по выбросам ведет к выпуску углеродных единиц и зачислению их на счет организации в реестре углеродных единиц в количестве, соответствующем разнице между установленной квотой и фактической массой выбросов парниковых газов. Ставки платы за превышение квоты устанавливаются Правительством РФ.

ТЕХНОХИМ
инжиниринговый центр

# О компании

**28 лет** успешной работы на рынке

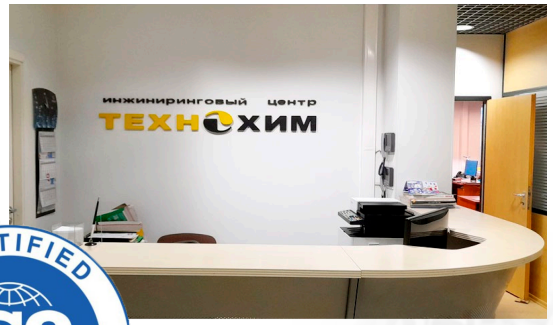
**2,5 млрд.** годовой оборот компании

**более 100** квалифицированных сотрудников

**6 000 м²** собственное производство

**400 м²** кластер лабораторий

**более 120** реализованных проектов на территории РФ и за её пределами

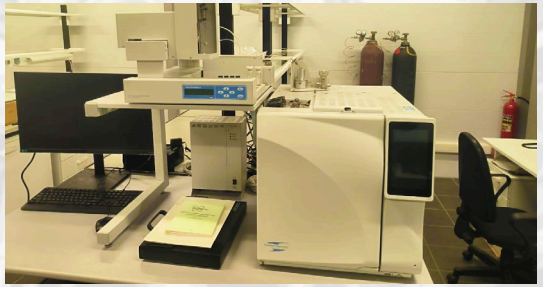





CERTIFIED ISO 9001:2015 COMPANY







ТЕХНОХИМ
инжиниринговый центр

# Идентификация низконапорных газов

**1** Факельные газы

бросовые газы с объектов добычи и переработки нефти и газа

**2** Газы дыхания

углеводородные газы, испаряющиеся с поверхности жидкости при хранении нефтепродуктов

**3** Газы сепарации

газы, образующиеся при разделении газо-жидкостных смесей

**4** Газы стабилизации

низкокипящие углеводородные газы, извлекаемые из целевой фракции

**5** Газы дегазации

нежелательные растворенные газы в целевом продукте

**6** Попутные нефтяные газы

углеводородные газы, выделяющиеся в процессе добычи и подготовки нефти

**7** Газы рекуперации

Газы, образующиеся при наливе или закачке в резервуары жидких углеводородов

**8** Газы пропарки и продувки

газы, образующиеся при подготовке технологического оборудования к ревизии, ремонту, осмотру

**9** Газы разложения

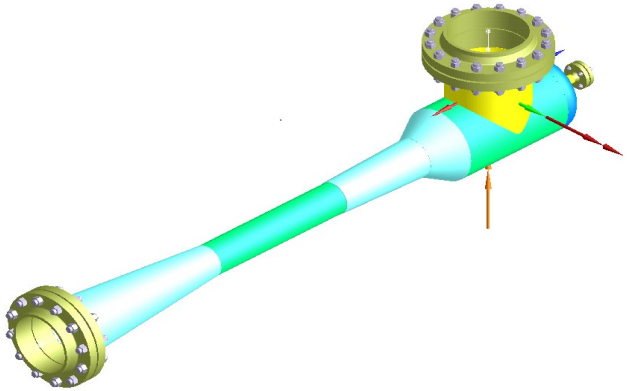
газы термического разложения, содержащие пары углеводородов

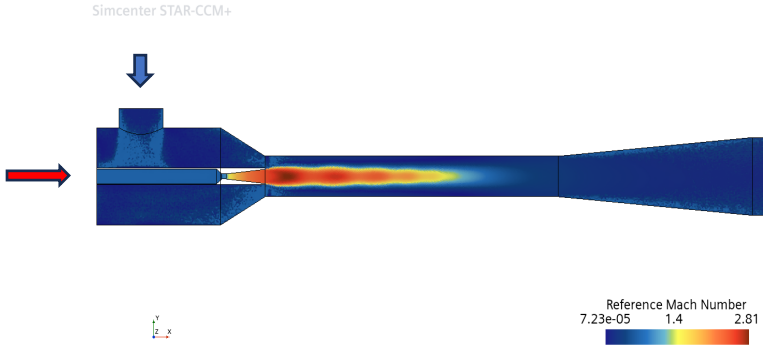
ТЕХНОХИМ
инжиниринговый центр

# Эжектор – основной элемент установки

Проектирование эжекторов ведется с использованием программных продуктов собственной разработки

Оборудование изготавливается на производственных мощностях нашей компании в г. Санкт-Петербург





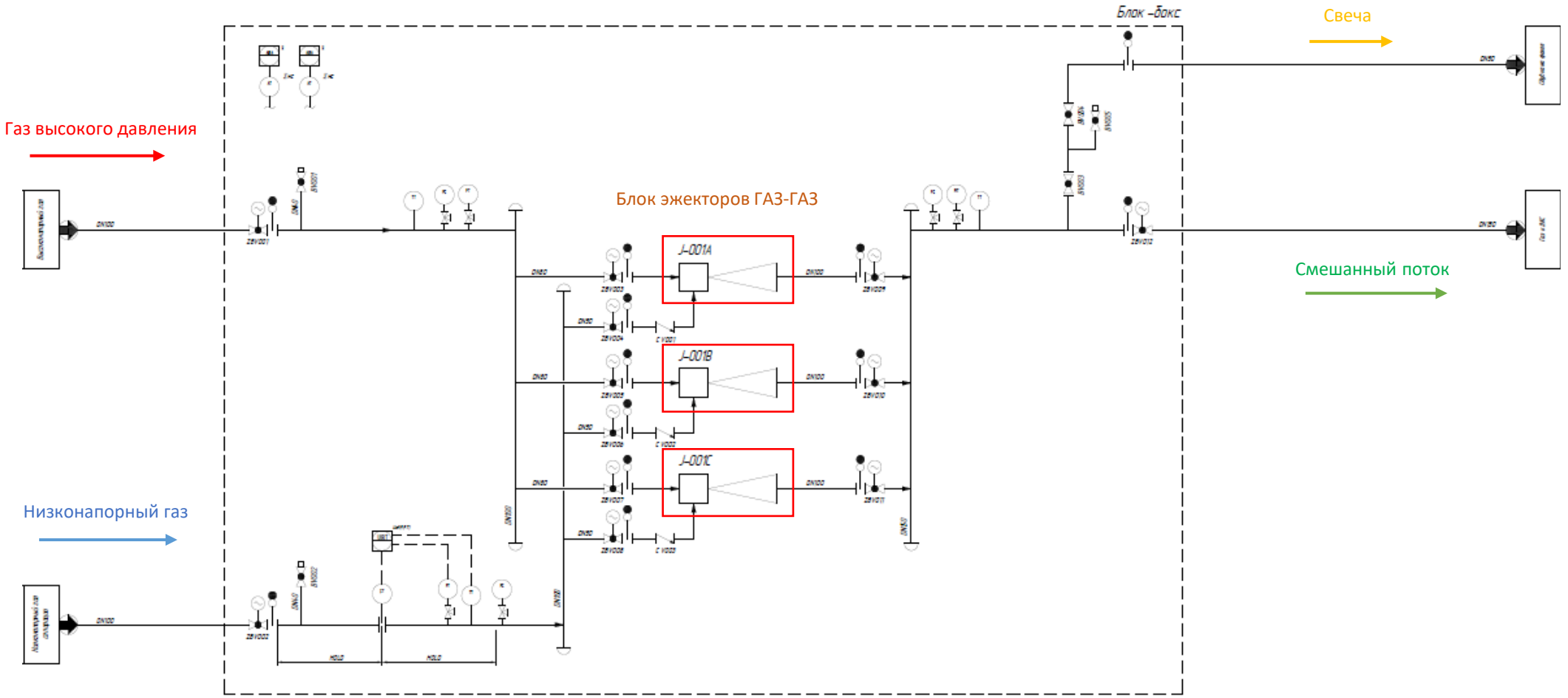






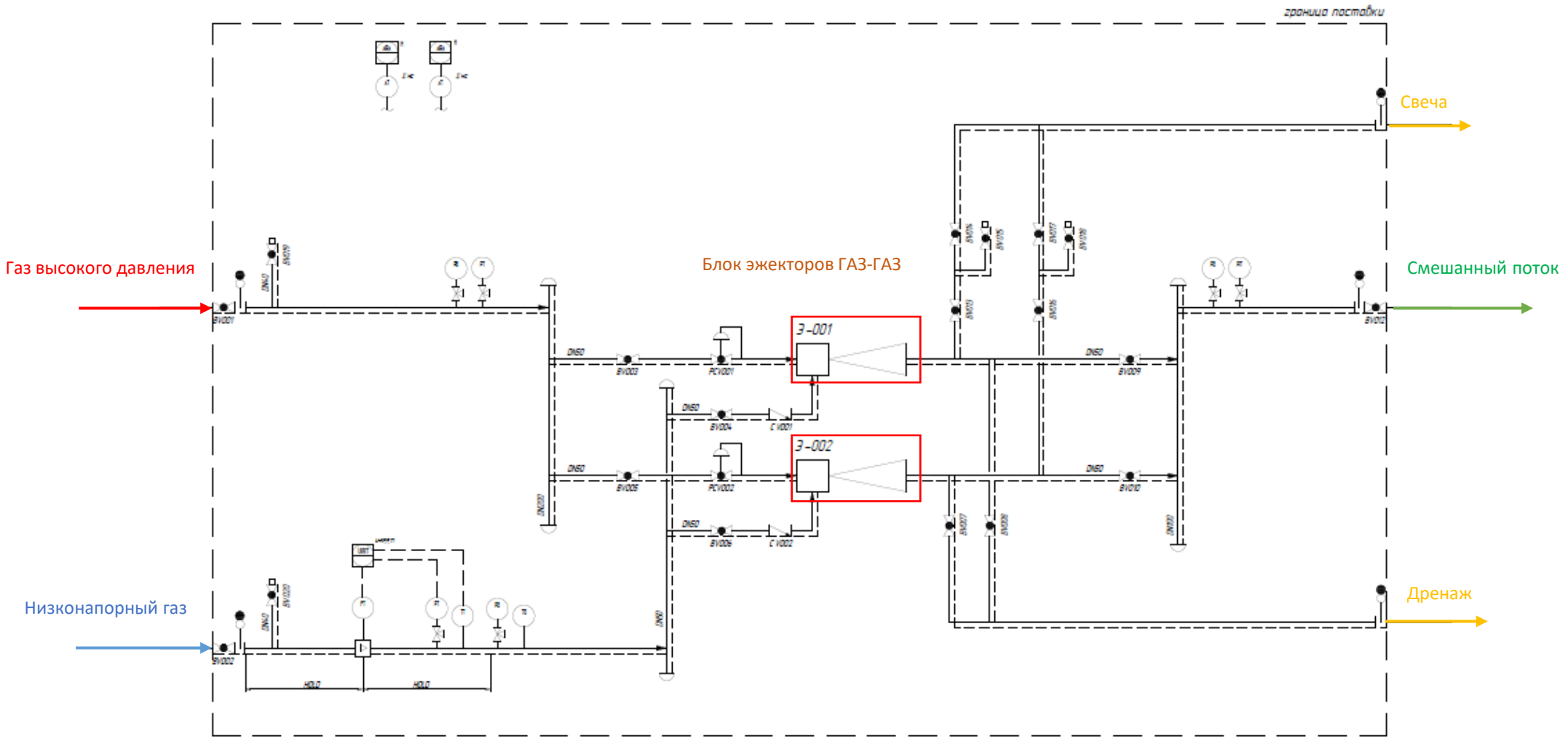

ТЕХНОХИМ
инжиниринговый центр

# Блок возврата в процесс низконапорного газа в составе установки НТК



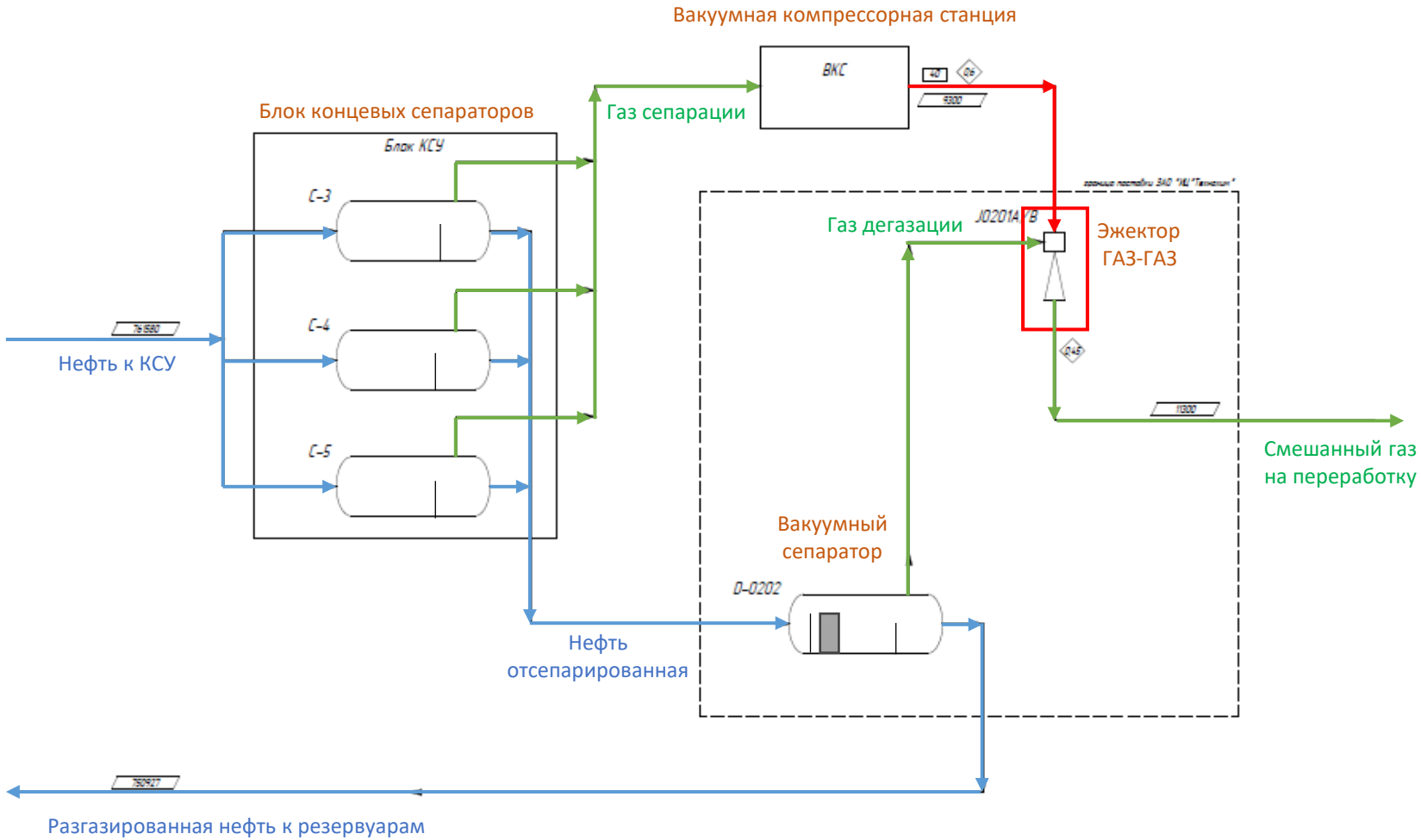
ТЕХНОХИМ
инжиниринговый центр

# Эжекторная установка повышения давления факельных газов



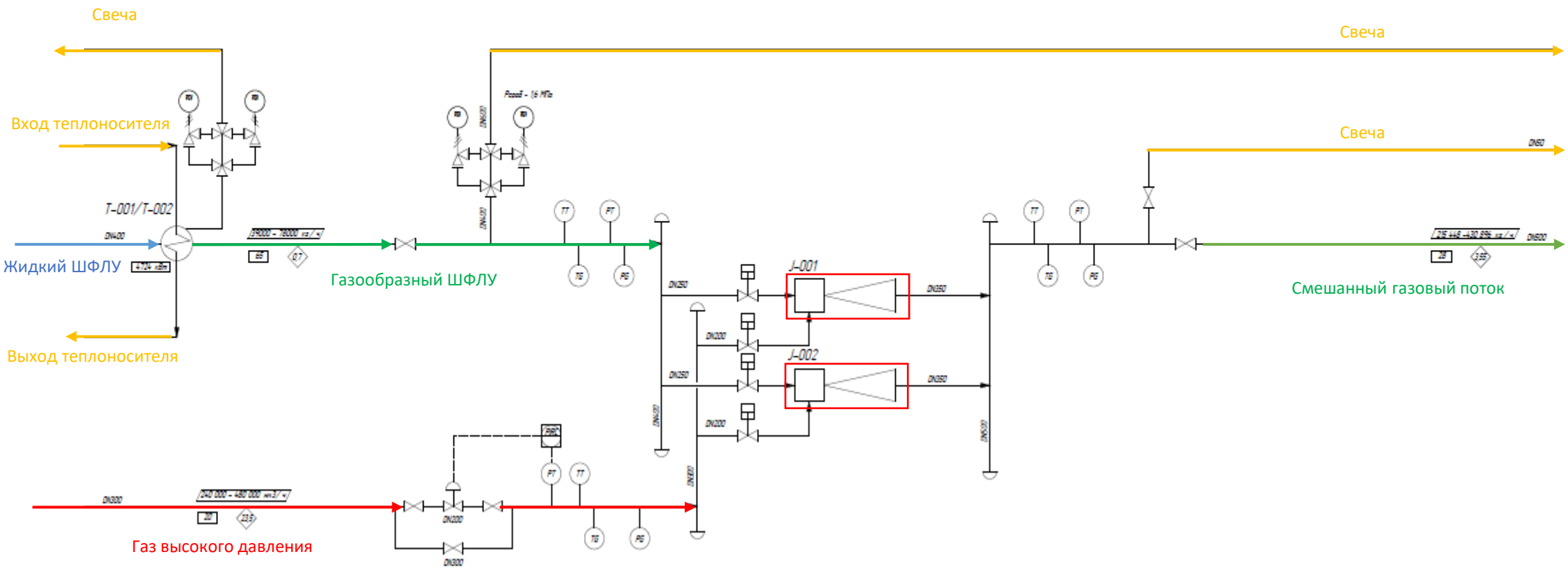
ТЕХНОХИМ
инжиниринговый центр

# Решения по увеличению отбора газовой фракции путем вакуумной дегазации нефти



ТЕХНОХИМ
инжиниринговый центр

# Решения по вовлечению в технологию предварительно испаренной ШФЛУ



ТЕХНОХИМ
инжиниринговый центр

# ДОКУМЕНТАЦИЯ В СОСТАВЕ ПРОЕКТА

1. Создание расчетной модели
2. Проведение расчетов материального и теплового балансов
3. Разработка схемы выбора материального исполнения оборудования и трубопроводов
4. Разработка принципиальной схемы (PFD)
5. Разработка технологической схемы, совмещённой со средствами автоматизации (P&ID)
6. Выпуск спецификаций и/или опросных листов на основное технологическое оборудование, регулирующую арматуру основных контуров управления, КИП основных контуров управления, предохранительные клапаны
7. Выпуск технических проектов на нестандартное оборудование
8. Разработка плана расположения оборудования
9. Разработка перечня электропотребителей
10. Разработка общей пояснительной записки, которая включает в себя, в том числе, информацию о технологических решениях, применяемых внутренних устройствах и условиях работы аппаратов
11. Прохождение экспертизы промышленной безопасности документации



СФЕРА-А

Саморегулируемая организация,
основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации
**Некоммерческое партнерство «Центр объединения проектировщиков «СФЕРА-А»**
191014, г. Санкт-Петербург, ул. Маяковского, д. 50, лит.Б, www.sferasro.ru
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-П-159-06082010

г. Санкт-Петербург «01» апреля 2015 г.

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

**о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства**

**№ 0122.04-2015-7813348421-П-159**

Выдано члену саморегулируемой организации:
**Закрытому акционерному обществу «Инжиниринговый центр «Технохим»**
ОГРН 5067847044315, ИНН 7813348421, 191015, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 64, лит. А, пом. 9-Н.

Основание выдачи Свидетельства: Решение Совета НП «Центр объединения проектировщиков «СФЕРА-А», протокол № 53 от «01» апреля 2015 г.

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с «01» апреля 2015 г.
Свидетельство без приложения недействительно.
Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

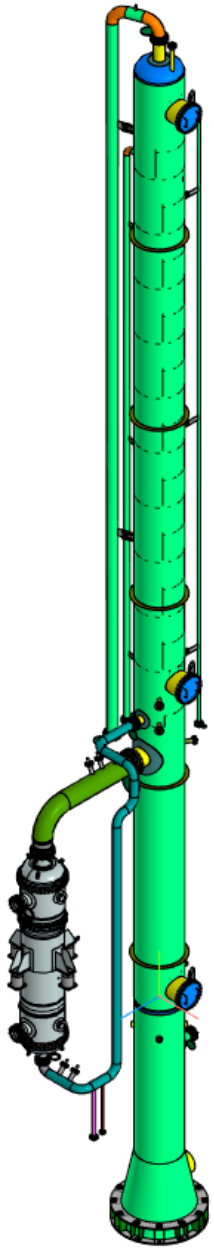
Свидетельство выдано взамен ранее выданного от 29 октября 2012 г.
№ 0122.03-2012-7813348421-П-159

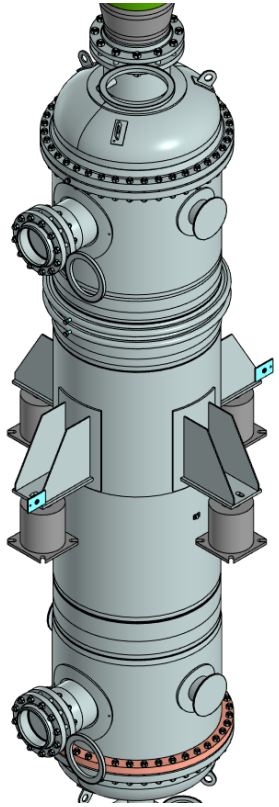
Президент (подпись) Бондаренко М. Ю.

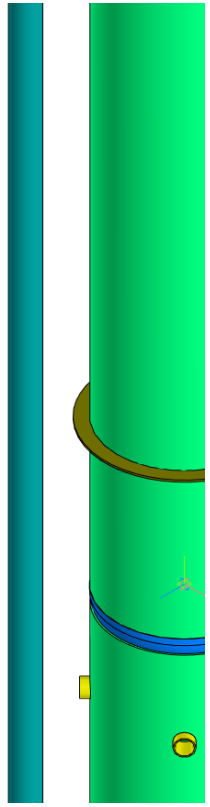
М.П. СФЕРА-А

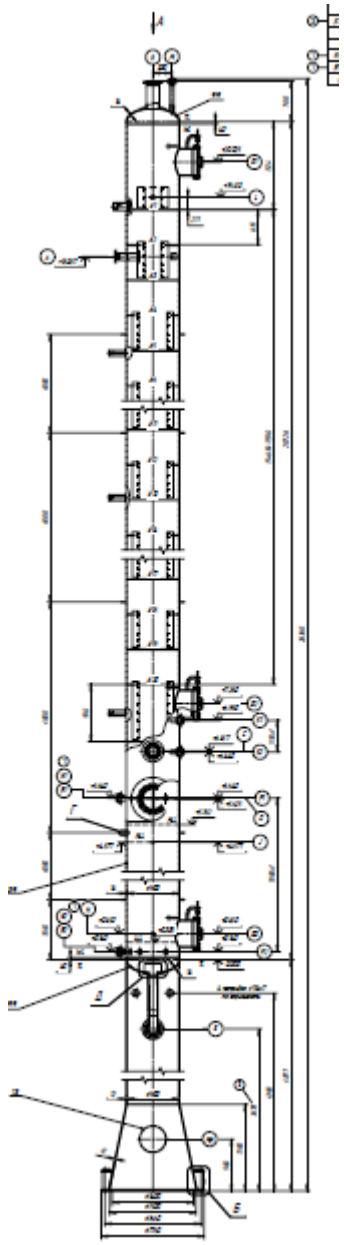
ТЕХНОХИМ
инжиниринговый центр

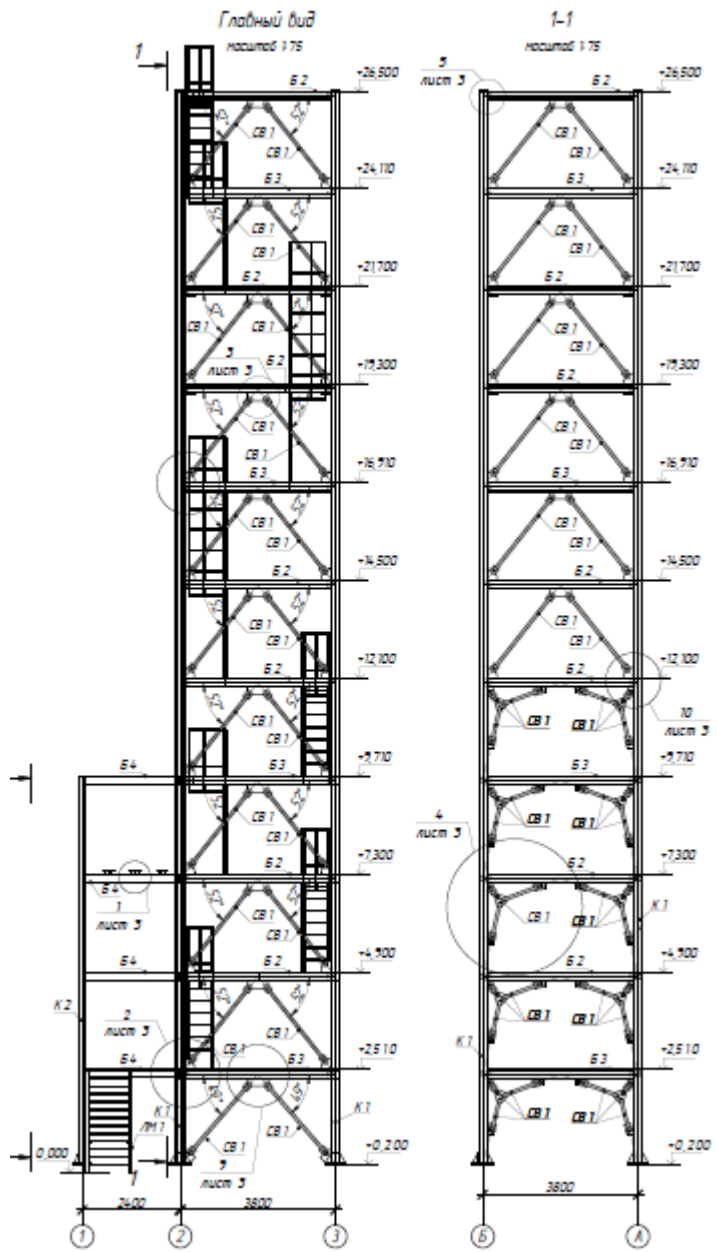
# Разработка конструкторской документации и изготовление оборудования

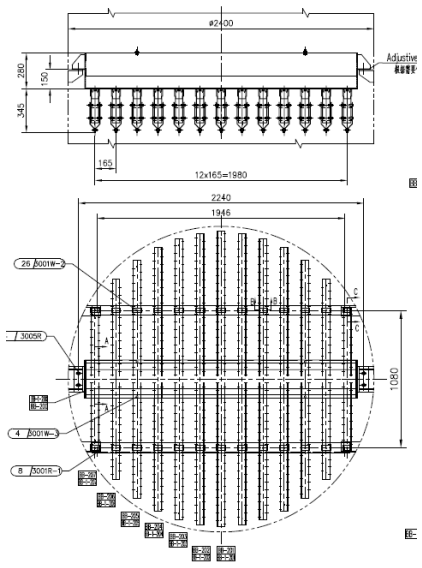


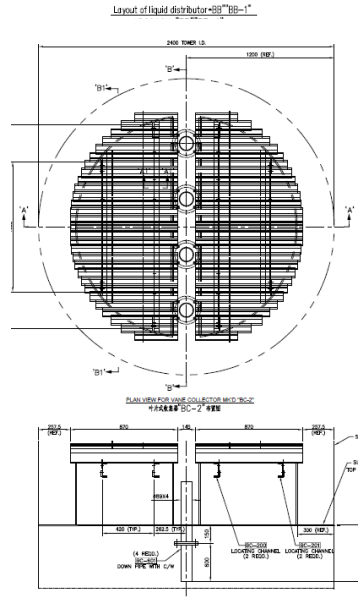










ТЕХНОХИМ
инжиниринговый центр

# БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ

