



НИПИГАЗ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ГАЗА

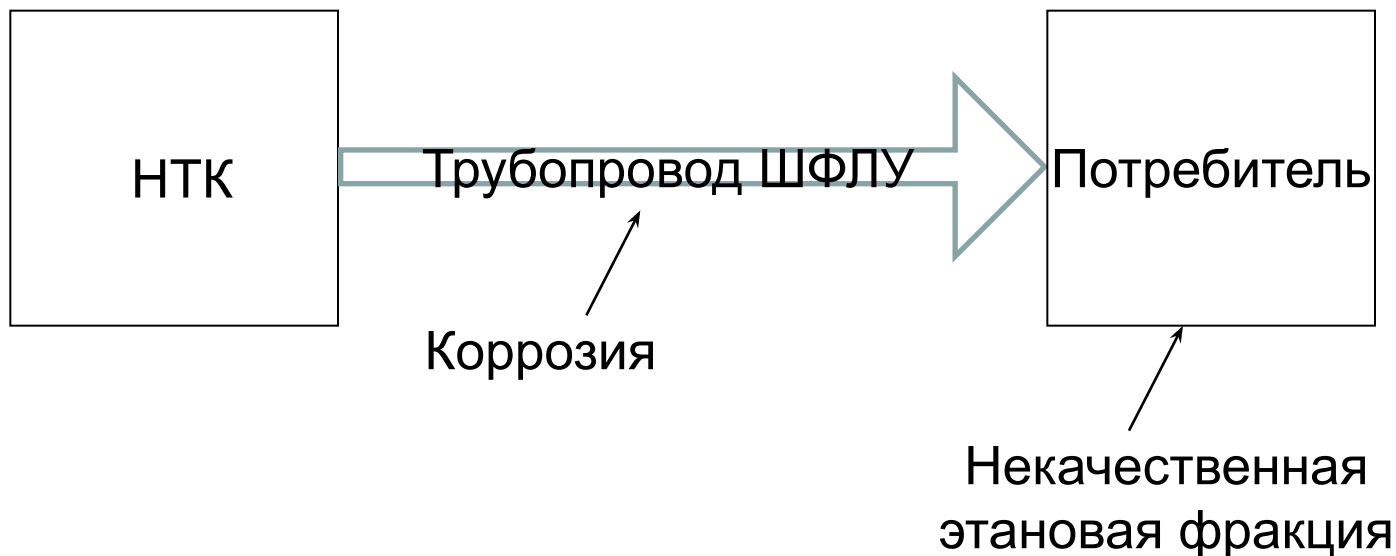
Блок очистки этанизированной ШФЛУ от
углекислого газа.

Докладчик: Шеин А.О.

г. Краснодар, 27 сентября 2011 года

СОДЕРЖАНИЕ

- Необходимость очистки этанизированной ШФЛУ от CO_2 **3**
- Установка очистки этановой фракции от CO_2 **4**
- Принципиальная технологическая схема блока очистки этанизированной ШФЛУ по варианту **1**
..... **5**
- Принципиальная технологическая схема блока очистки этанизированной ШФЛУ по варианту **2**
..... **6**
- Особенности предлагаемой технологической схемы **7**
- Капитальные и эксплуатационные затраты, потери углеводородов **8**
- Заключение **9**



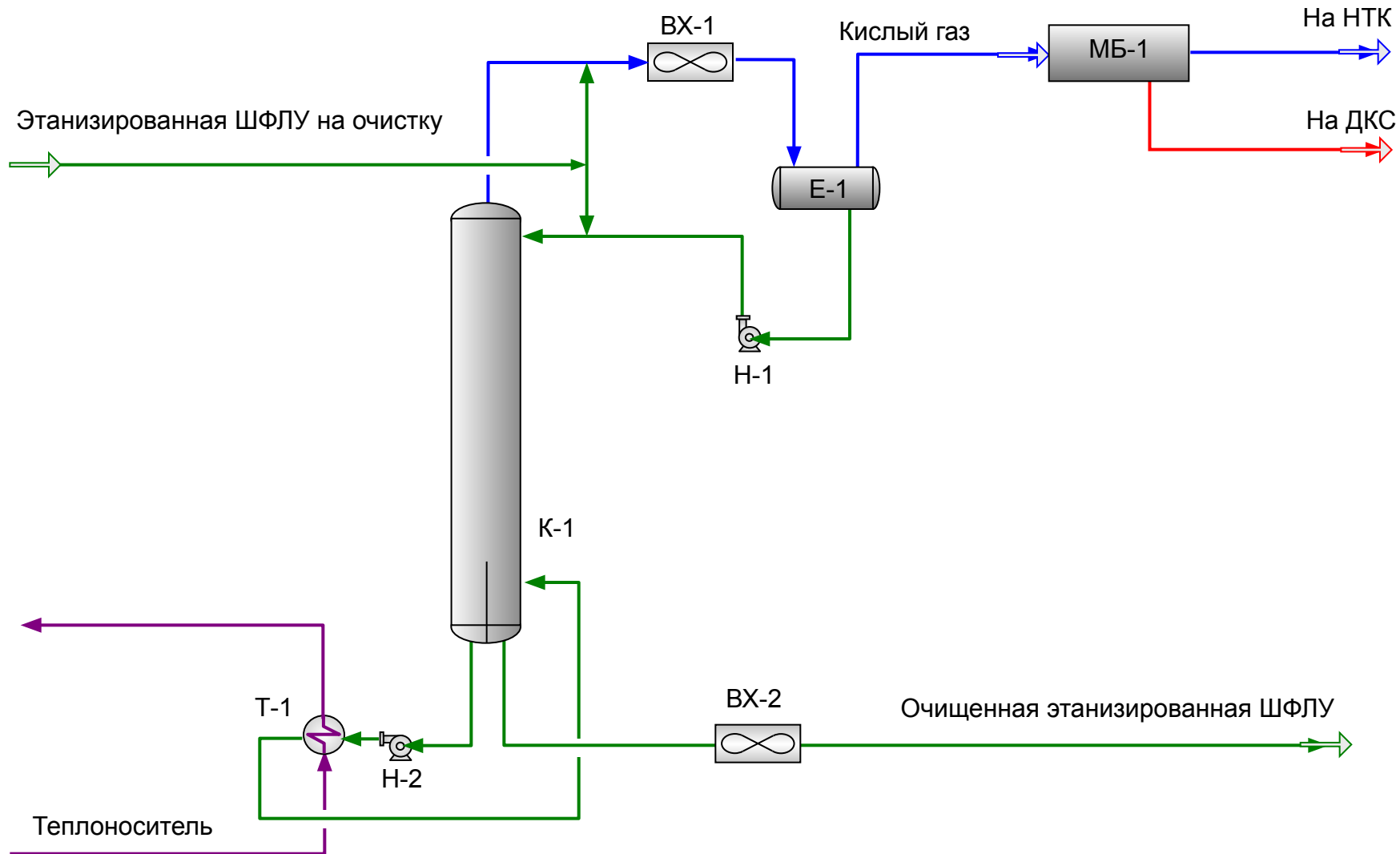
Возможные пути решения проблемы очистки этанизированной ШФЛУ от CO_2

1. Аминовая очистка нефтяного газа;
2. Выработка этановой фракции и ее аминовая очистка;
3. Очистка этанизированной ШФЛУ с помощью ректификации.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА БЛОКА ОЧИСТКИ ЭТАНИЗИРОВАННОЙ ШФЛУ ПО ВАРИАНТУ 1



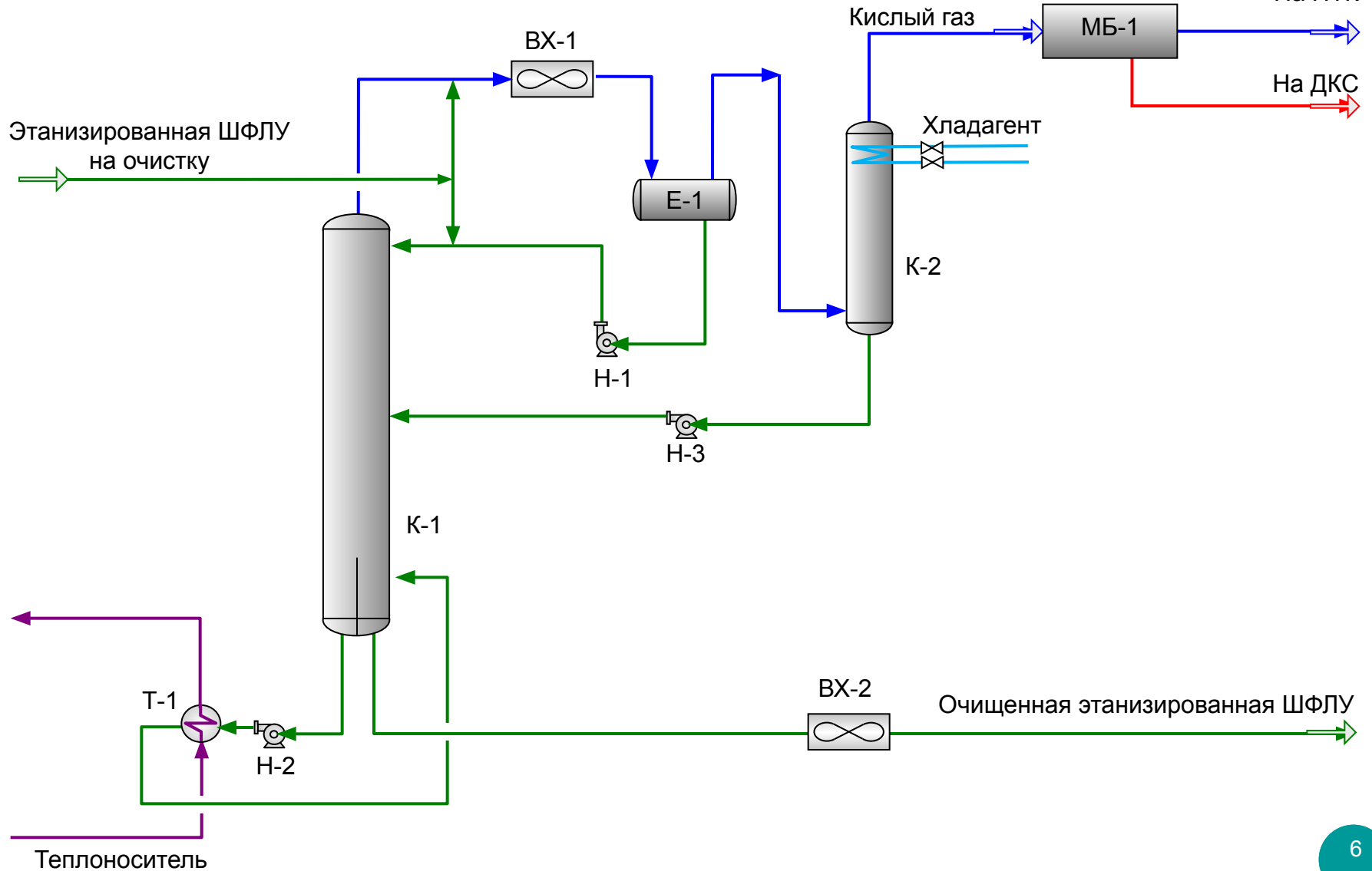
НИПИГАЗ



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА БЛОКА ОЧИСТКИ ЭТАНИЗИРОВАННОЙ ШФЛУ ПО ВАРИАНТУ 2



НИПИГАЗ
На НТК





1. Процесс осуществляется с помощью ректификации и использования мембранного блока;
2. Не используются специальные материалы и реагенты;
3. Возможность отказаться от расхода топливного газа;
4. Малый срок реализации проекта, возможность постепенного дооборудования (переход от варианта 1 к варианту 2).

КАПИТАЛЬНЫЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЗАТРАТЫ, ПОТЕРИ УГЛЕВОДОРОДОВ

| Наименование показателей | Аминовая очистка ШФЛУ | Вариант 1 | Вариант 2 |
|---|-----------------------|-----------------|--------------|
| Основное технологическое оборудование, млн руб на 1 т/ч сырья | 3,1 | 2,4 | 2,5 |
| Электроэнергия, кВт · ч/т сырья | 4,85 | 4,06 | 4,12 |
| Топливный газ, м ³ /т сырья | 14,6 | не требуется | не требуется |
| Потери с углекислым газом, % мас: | | | |
| - этана | не определено | 3 | 2 |
| - углеводородов | не определено | 0,09 | 0,006 |
| С _{3+выше} | | | |
| Срок реализации | около 2 лет | около 8 месяцев | |

- Рекомендуемая технологическая схема установки очистки этанизированной ШФЛУ позволяет достигать остаточного содержания углекислого газа в целевом продукте не более 0,02 % мас.;
- Процесс очистки этанизированной ШФЛУ не требует больших капитальных и эксплуатационных затрат;
- Рекомендуемая схема не требует затрат на хранение, регенерацию и утилизацию реагентов (например, аминов).

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

© ОАО «НИПИГазпереработка», 2011