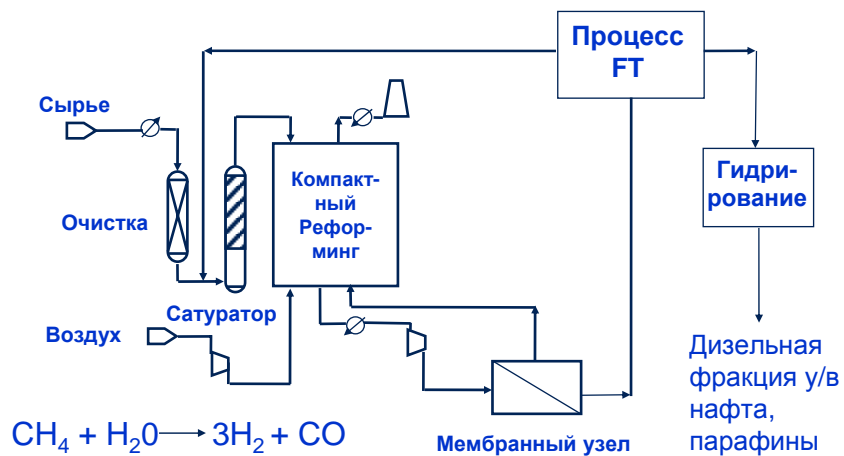
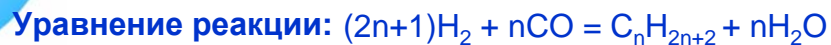


Схема процесса Фишера-Тропша (FT Flowsheet)



© Davy Process Technology 2005

Davy Process Technology

Транспортировка реактора с фиксированным слоем катализатора для процесса Фишера-Тропша (FT Fixed Bed Reactor – Transport)



© Davy Process Technology 2005

Davy Process Technology

Установка мощностью 300 баррелей в сутки на Аляске



© Davy Process Technology 2005

Davy Process Technology

Переработка газа в синтетические топлива (Gas to Synfuels)

Современное состояние

- Установки компактного реформинга и Фишера-Тропша опробованы в пилотном масштабе
- Демонстрационная установка 300 баррелей в сутки на Аляске построена в II кв. 2002 г., в работе с весны 2003 г.
- Ряд проведенных исследований подтвердил техническую и коммерческую возможность использования данных процессов на плавучих платформах
- Закончены исследования установок мощностью 30,000 – 60,000 баррелей в сутки, построенных на суше
- Оценочная себестоимость продукта, произведенного на суше, составляет 25,000 – 30,000 \$/(баррель/сутки)

© Davy Process Technology 2005

Davy Process Technology



New FT Technology

**Новая технология
Фишера-Тропша**

© Davy Process Technology 2005

Davy Process Technology



**Технология АЖТ процесса Фишера-Тропша – начало разработки
(Advanced Jet Technology FT initial Development)**

- Работа выполняется компаниями ВР/ДРТ «50/50»
- Группа инженеров из обеих компаний проводит эксперименты на нескольких лабораторных установках
- ВР имеет опыт разработки и использования катализаторной пульпы (предшествующие исследования)
- Катализатор, использованный на Аляске, адаптирован для применения в виде пульпы

© Davy Process Technology 2005

Davy Process Technology

АЖТ -реактор процесса GTL

Advanced Jet Loop Reactor

- ⇒ Применение стандартных, используемых в контурах синтеза реакторов компании DPT – потенциал для занятия ведущих позиций на рынке
- ⇒ Право интеллектуальной собственности на:



Прогресс в технологии Technology Progress

- Реализуется программа лабораторных испытаний катализатора в установках с фиксированным слоем и в т.н. автоклавах
- Создана CFD-модель, адекватность проверена с помощью:
 - Исследования рентгенопросвечиванием на установке мощностью 20 баррелей в сутки в г. Гуль
 - Эксплуатации опытной установки немного меньшего размера в одном из университетов
- Построена и пущена пилотная установка:
 - Показаны принципы процесса
 - Исследуется вопросы увеличения срока пробега катализаторов
 - До достижения «пилотных» пределов остался один шаг
- В работе по масштабированию процесса до крупнотоннажных агрегатов потребуется еще один этап

© Davy Process Technology 2005

Davy Process Technology

Пилотная установка АЖТ



© Davy Process Technology 2005

Davy Process Technology

Преимущества технологии АЖТ (AJT Benefits)

- Хорошо комбинируется с модульной концепцией компактного реформинга
- Высокая производительность достигается при меньших габаритах оборудования
- Реакционное пространство формируется «механически эффективно»

© Davy Process Technology 2005

Davy Process Technology

Основные целевые проекты (Target Projects – Characteristics)

- Цель технологии - способствовать реализации:
 - Крупных проектов «на суше», имеющих транспортные трудности
 - Проектов «на берегу» в труднодоступных местах
 - «Морских» проектов (на плавучих платформах)
 - Проектов для случаев ограниченных возможностей утилизации тепловой энергии
 - Проектов использования попутного газа на нефтяных месторождениях
Использование существующей инфраструктуры улучшает экономические показатели
 - Созданию производства синтетических топлив

© Davy Process Technology 2005

Davy Process Technology

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

**THANK YOU FOR YOUR
ATTENTION!**

© Davy Process Technology 2005

Davy Process Technology