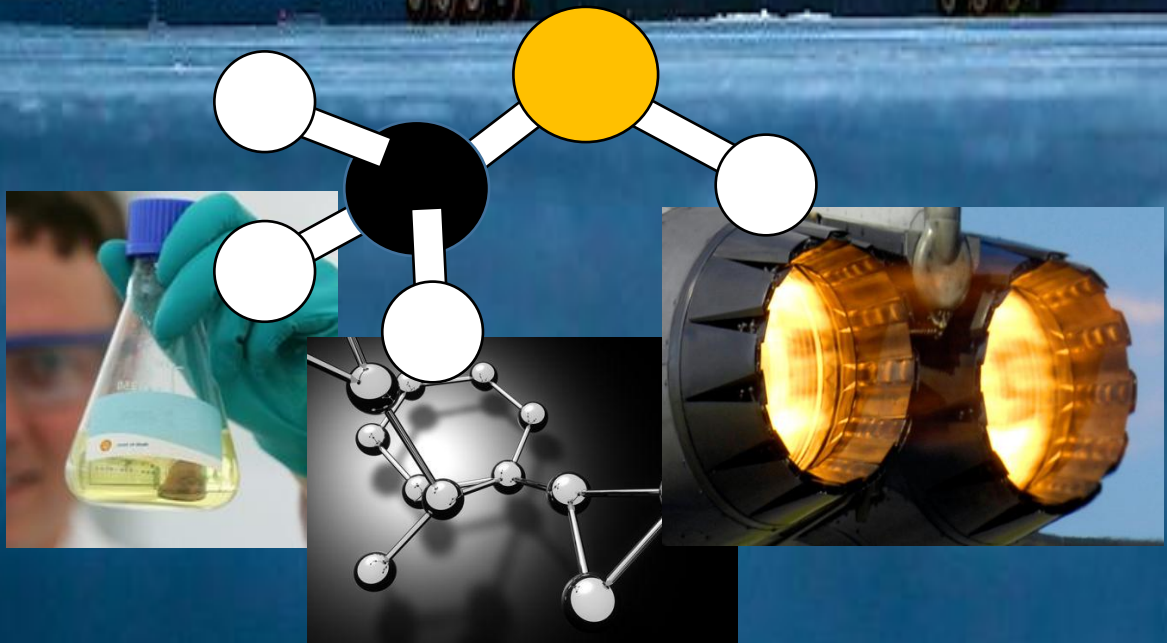


**ТЕХНОЛОГИЯ ОЧИСТКИ КЕРОСИНА ОТ  
МЕРКАПТАНОВ И КИСЛЫХ ПРИМЕСЕЙ  
(процесс «DEMERUS JET»)**



# ТЕХНОЛОГИЯ ОЧИСТКИ КЕРОСИНА ОТ МЕРКАПТАНОВ И КИСЛЫХ ПРИМЕСЕЙ

(процесс «DEMERUS JET»)

## Область применения

Технология применяется для очистки керосина от меркаптановой серы до остаточного содержания не более 0,003 % масс, что соответствует требованиями к авиационному топливу ТС-1 (Джет А-1). Может использоваться для дезодорации уайт спирита и очистки керосина от кислых примесей.

## Назначение

Демеркаптанизация керосина с высоким содержанием меркаптановой серы.

## Описание технологии

Технологическая схема процесса представлена на рис.1.

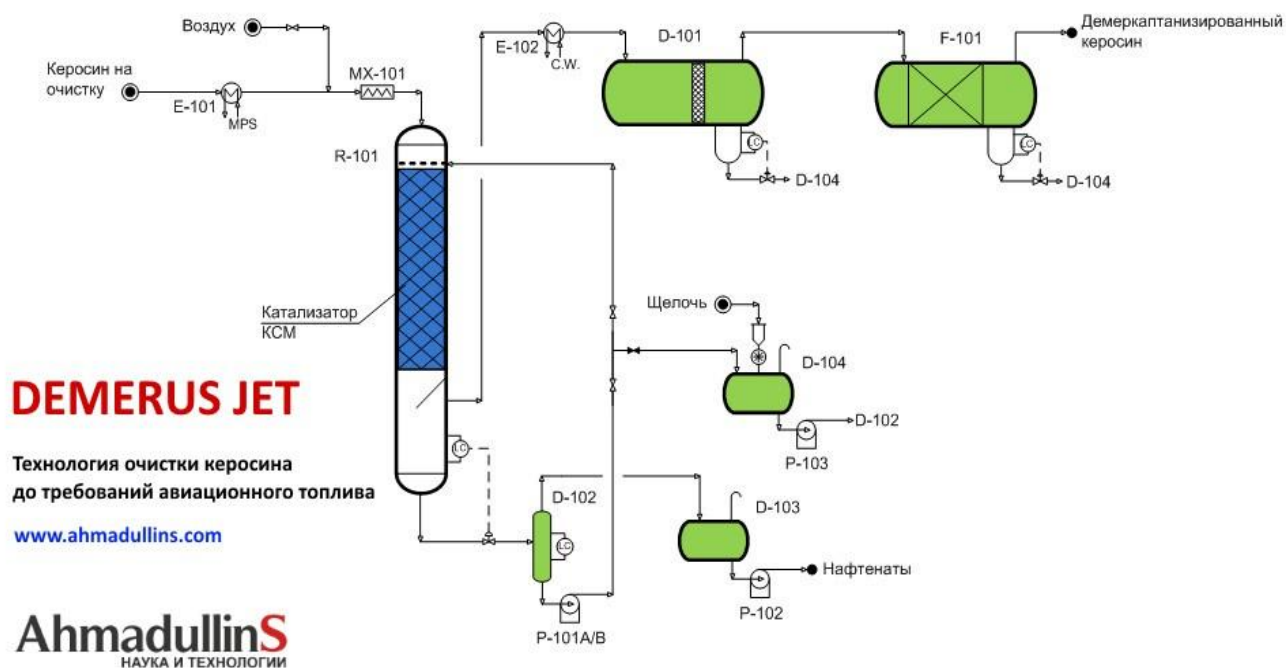


Рис.1 Схема демеркаптанизации керосина по технологии DEMERUS JET

Керосиновая фракция, нагретая в E-101 до температуры 40-60°C, поступает в смеситель МХ-101. В смеситель МХ-101 также подается расчетное количество воздуха под давлением 0,8 МПа. Керосиновая фракция с растворенным в ней воздухом поступает в верх реактора R-101. Из емкости D-102 в верх реактора R-101 через распределительное устройство подается промотор окисления. Реакционная смесь проходит сверху вниз реактора R-101 через слой катализатора КСМ. Одновременно с окислением меркаптанов в R-101 происходит извлечение из керосина кислых примесей (алифатических, ароматических и нафтеновых кислот, фенолов и т.п.).

Очищенный от меркаптанов и кислых примесей керосин отделяется в кубе реактора R-101 от промотора и отводится с боковой части куба реактора R-101 через холодильник E-102 в отстойник D-101. Отстоявшийся в отстойнике D-101 от унесенного промотора, керосин направляется на песчаный фильтр F-101 для тонкой доочистки керосина от следов промотора и отгрузку потребителю. Отстоявшийся промотор с кармана отстойника D-101 и фильтра F-101 периодически сбрасывается в емкость D-104.

Промотор, отстоявшийся в кубе реактора R-101, подается в D-102 - емкость отделения нафтенов от промотора. Нафтены отделяются по уровню раздела фаз и поступают в емкость хранения нафтенов D-103. Отстоявшийся от нафтенов промотор с куба емкости D-102 насосом P-101A/B направляется в реактор R-101.

### **Преимущества**

Технология предназначена для демеркаптанации керосина с высоким содержанием меркаптановой серы, позволяет снизить нагрузку на установку гидроочистки дистиллятных фракций. Технология «DEMERUS-JET» с использованием гетерогенного катализатора КСМ обладает следующими существенными преимуществами:

- Удаление наряду с меркаптанами кислых примесей и воды;
- Исключение из схемы узлов защелачивания, солевой осушки и доочистки глинами;
- Резкое снижение объема твердых и жидких отходов с блока демеркаптанации керосина
- Выделение концентрата нафтенов;
- Гарантийный срок службы катализатора 8 лет.

## **КОНТАКТЫ**

E-mail: [ahmadullins@gmail.com](mailto:ahmadullins@gmail.com)

Web-сайт: [www.ahmadullins.com](http://www.ahmadullins.com)

Тел./факс: +7 (843) 269 25 28

Директор, к.х.н. Ахмадуллина Альфия Гариповна

Телефон: +7 (919) 643 30 07

Гл. инженер, к.х.н. Ахмадуллин Ренат Маратович

Адрес: 420029 Россия, Республика Татарстан,  
г. Казань, Сибирский тракт, 34, корп. 10