

Гидрокрекинг на стационарном слое катализатора. Перспективы применения для переработки тяжелых нефтей.

Выбор катализатора

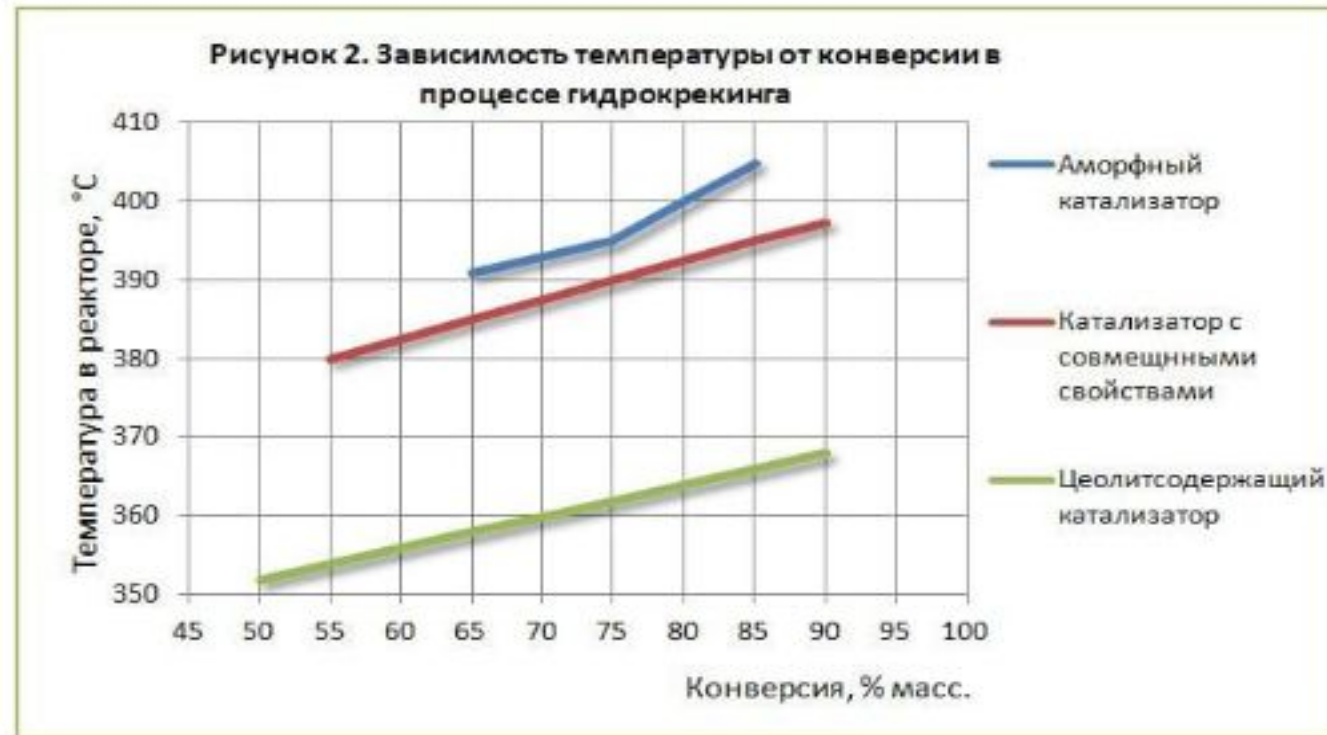
Катализатор	Дизельное топливо	Реактивное топливо	Бензиновая фракция
Цеолиты, драгоценные металлы			
Цеолиты			
Щелочные металлы			
Аморфные щелочные металлы			

Аморфные катализаторы	Цеолитсодержащие катализаторы (с предварительной подготовкой сырья)
Максимальный выход дистиллятов	Гибкий выбор целевых продуктов
Максимальный выход дизельного топлива	Максимальный выход реактивного топлива
Более стабильный выход	Увеличенный цикл работы катализаторов
Сниженное потребление водорода	Сниженное расчетное давление

Сырье

СЫРЬЕ	ПРОДУКТЫ
Прямогонные дистилляты	Сжиженный газ
Вакуумные газойли	Автомобильные бензины, керосин, дизельные топлива
Сырье каталитического крекинга	Облагороженное сырье
Газойли коксования	Реактивные топлива
Термические крекированные продукты	Дизельные топлива
Деасфальтизат	Котельное топливо
Бензиновые фракции: прямогонные и фракции вторичных процессов	Сырье для установок производства олефинов, смазочные масла

Температура



Давление

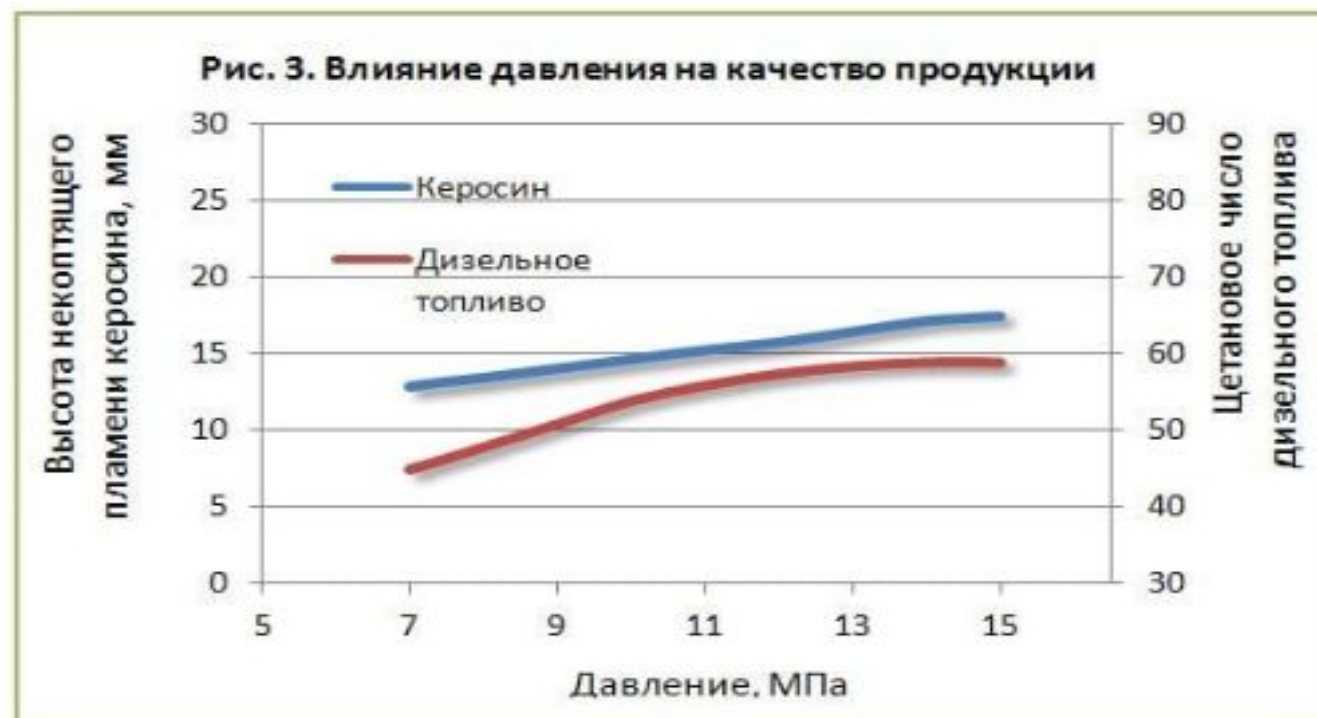


Рис. 4. Влияние степени конверсии на качество продукции

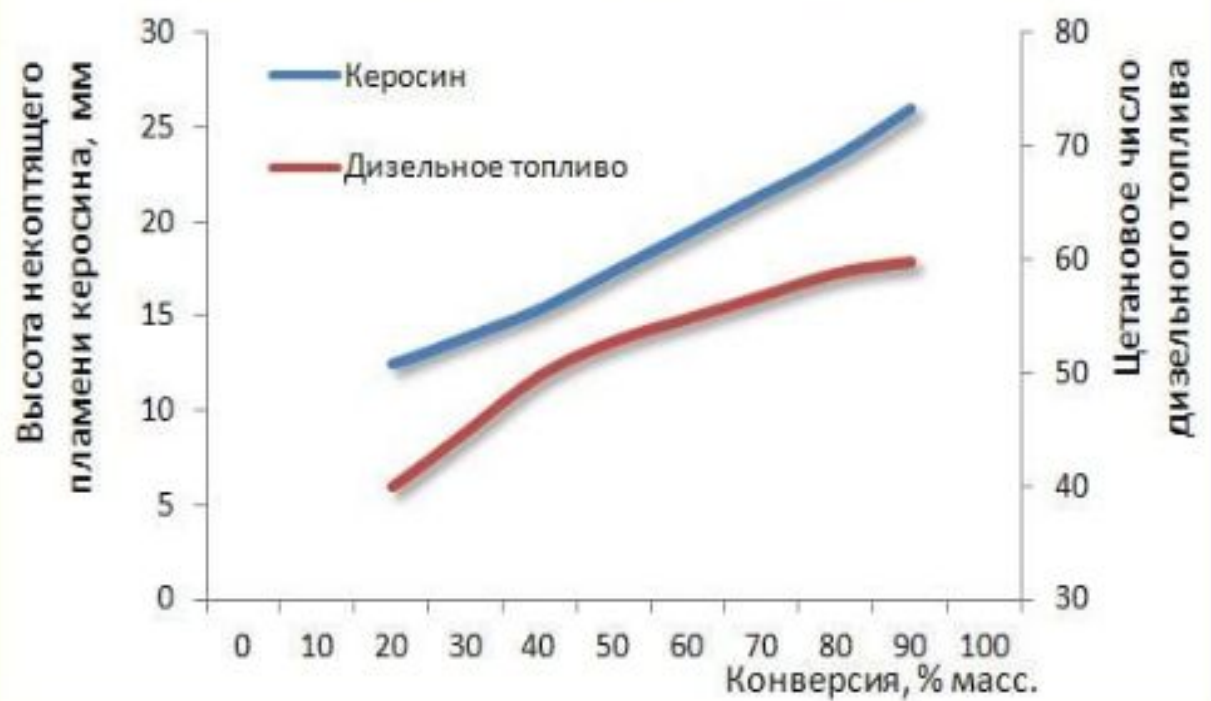


Рис. 5. Упрощенная схема реакторного блока «за проход»

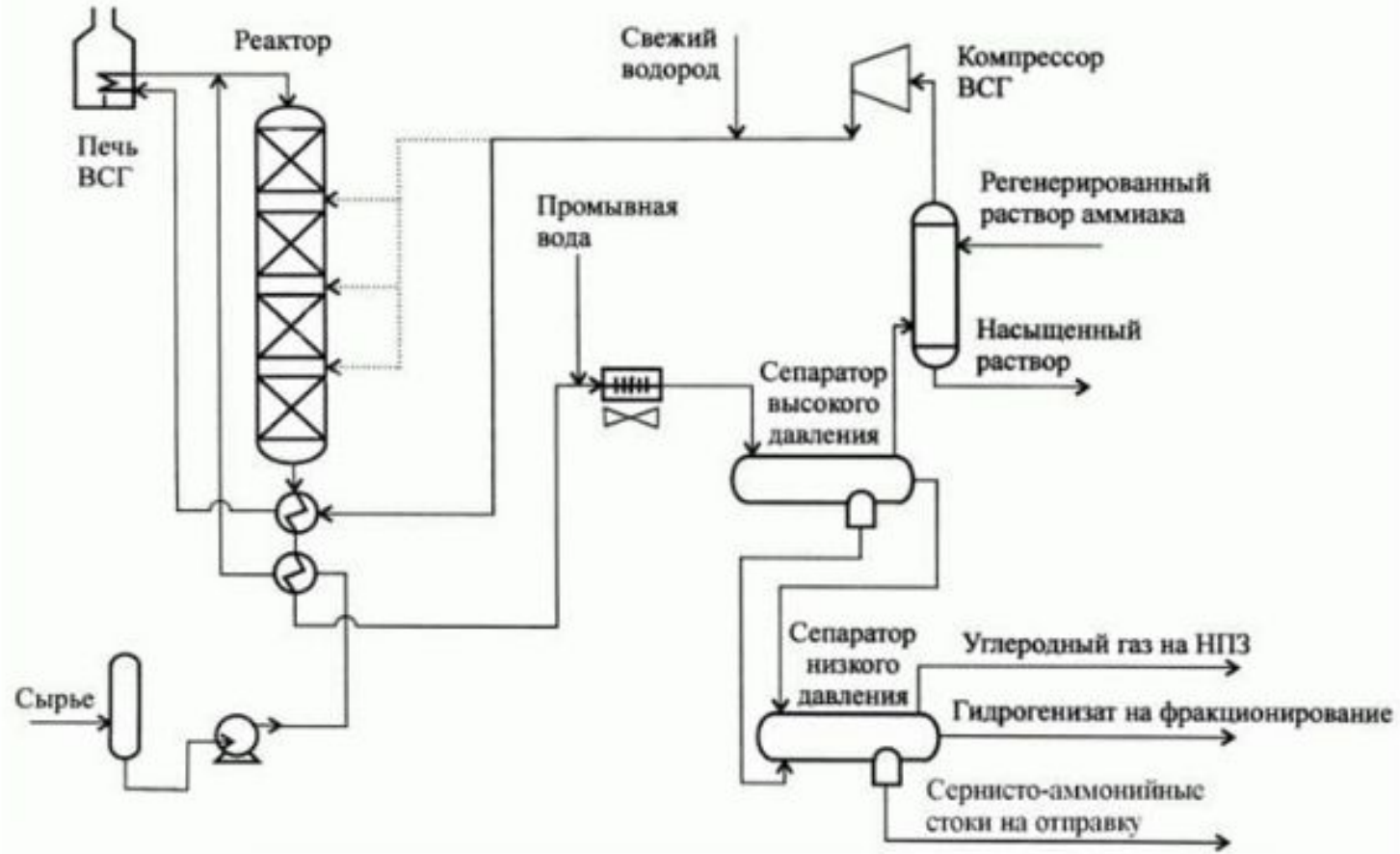


Рис. 6. Двухступенчатый процесс гидрокрекинга (Юникрекинг) с частичной конверсией сырья



Рис. 7. Однопроходный процесс гидрокрекинга (Юникрекинг) с параллельными реакторами

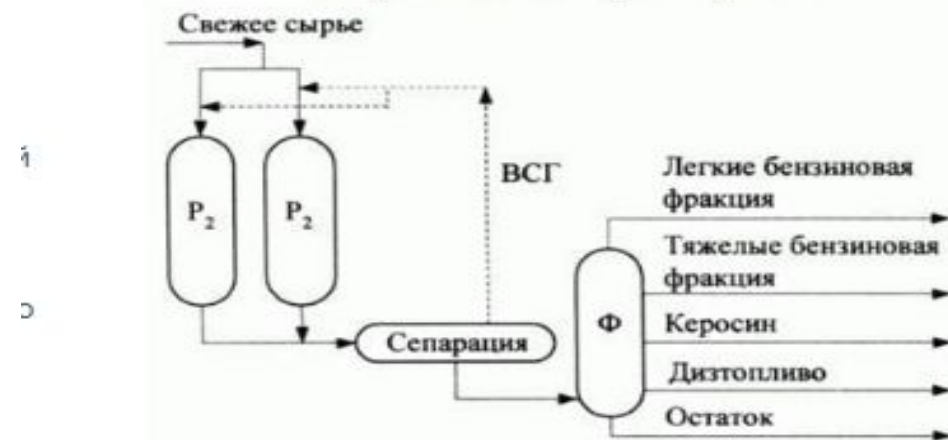
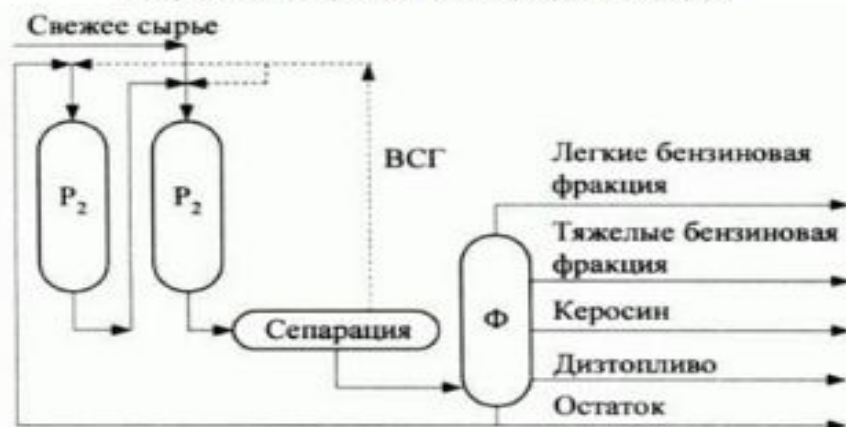


Рис. 8. Двухступенчатый процесс гидрокрекинга (Юникрекинг) с измененным движением потоков



HyCCLE— Unicracking