

Отзыв на автореферат диссертации Хомякова Ивана Сергеевича
«Превращение бензиновой фракции в высокооктановые компоненты бензина
на модифицированных цеолитных катализаторах», представленной на
соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности
02.00.13 – нефтехимия

В соответствии с принятой правительством РФ Энергетической стратегией России на период до 2020 г. приоритетной задачей нефтеперерабатывающей отрасли является значительное повышение качества нефтепродуктов и доведение его до экологически обоснованных стандартов. За последние годы на большинстве НПЗ достигнуты определенные успехи в увеличении глубины переработки нефти, изменения ассортимента и улучшении качества нефтепродуктов. Производство бензинов является одной из главных задач в нефтеперерабатывающей промышленности, однако в настоящее время большая часть бензинов, выпускаемых отечественными НПЗ, не соответствует европейским стандартам.

Современные процессы нефтепереработки и нефтехимии основываются на каталитических технологиях. Наиболее приоритетным на сегодняшний день является процесс переработки низкооктановых бензиновых фракций в высокооктановые компоненты топлива на высококремнеземных цеолитах типа пентасил. Избирательность действия катализаторов зависит от многих факторов, связанных с их составом, структурой, условиями применения и т.д. В связи с этим, работа Хомякова Ивана Сергеевича, направленная на создание новых цеолитных катализаторов и установление закономерностей процесса превращения прямогонной бензиновой фракции газового конденсата в высокооктановые компоненты моторных топлив, является весьма актуальной и современной. В работе четко сформулированы цель и задачи исследования, обозначена научная новизна и определена практическая значимость диссертации. Все защищаемые положения вполне достойны уровня кандидатской диссертации.

Автором накоплен и обобщен большой экспериментальный материал. Изучено влияние модифицирующих добавок, их концентрации на кислотные и каталитические свойства цеолита, исследовано влияние предварительной обработки катализаторов УФ-излучением на селективность процесса.

Представляют несомненный интерес результаты по превращению прямогонных бензинов в высокооктановые компоненты моторных топлив, полученные с использованием высококремнеземных цеолитов, модифицированных гетерополисиодинениями вольфрамо- и молибдено-висмутата кобальта.

Результаты диссертационного исследования достаточно полно опубликованы в 5 статьях в центральных журналах и доложены на представительных конференциях. Все выводы диссертанта обоснованы фактическими данными и сформулированы корректно.

В качестве замечаний можно высказать следующее:

