

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шакирова Искандера Ильгизовича
«Дезактивация тяжелых металлов на катализаторах крекинга»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по
специальности 1.4.12 – Нефтехимия.

Для увеличения эффективности каталитического крекинга тяжелого углеводородного сырья, содержащего металлы, в рецензируемой работе предложено использовать маслорастворимые борсодержащие пассиваторы. Данный подход важен и актуален, поскольку позволяет существенно повысить образование целевых фракций светлых нефтепродуктов.

Достижениями рассматриваемой диссертации является увеличение выхода бензиновой на 2-3 % и снижение выхода кокса и водорода. Одновременно за счет пассивации никеля возрастает доля *изо*-парафинов и нафтенов с одновременным снижением выхода нежелательных ароматических углеводородов и олефинов. Важным преимуществом применения борсодержащего пассиватора перед производными сурьмы является пониженное выделение оксидов азота.

Полагаем, что в автореферате следовало подробнее рассмотреть изомеризацию *n*-парафинов.

В целом, данная работа полностью соответствует современным требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Несомненно, Шакиров И.И. заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по научной специальности 1.4.12 – Нефтехимия.

Доктор химических наук, профессор, заведующий кафедрой «Общая, аналитическая и прикладная химия» ФГБОУ ВО «Уфимского государственного нефтяного технического университета Российской Федерации»

Заведующий кафедрой «Общая, аналитическая и прикладная химия»
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»,

Доктор химических наук (02.00.03-Органическая химия), профессор

/ Злотский Семен Соломонович

Почтовый адрес: 450064, Россия, Республика Башкортостан,

г.Уфа, ул. Космонавтов, д.1

Тел:+7347 258 60 09

E-mail: nocturne@mail.ru

Подпись Злотского С.С. удостоверяю

Начальник отдела по работе с персоналом УГНТУ

17.02.2026.

Дадаян О.А.

 17.02.2026