

Отзыв научного руководителя о диссертационной работе

Асалиевой Екатерины Юрьевны

«Кобальт-алюминий-цеолитные композиции и их каталитические свойства в реакции Фишера-Тропша»,

представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальностям 1.4.12. Нефтехимия, 1.4.1. Неорганическая химия

Асалиева Е.Ю. окончила Химический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова в 2011 году. В 2012 году она поступила в аспирантуру на кафедру химической технологии и новых материалов Химического факультета МГУ, где совместно с отделением углеродных наноструктур федерального государственного бюджетного научного учреждения «Технологический институт сверхтвердых и новых углеродных материалов» (ФГБНУ ТИСНУМ) проводила исследования в области катализаторов синтеза Фишера–Тропша.

За время работы над диссертацией Асалиева Е.Ю. зарекомендовала себя грамотным специалистом в области нефтехимии, в частности синтеза углеводородов из CO и H₂. Диссертационная работа Асалиевой Е.Ю. посвящена актуальной проблеме совершенствования процесса получения синтетической нефти из ненефтяных источников углеродсодержащего сырья, что не представляется возможным без разработки новых современных катализаторов и их всестороннего изучения. В рамках выполнения работы были синтезированы гранулированные композитные катализаторы, содержащие в качестве основных компонентов кобальт, алюминий и цеолит; были изучены их основные физико-химические свойства; проведены каталитические испытания приготовленных композитов и обоснованы роли основных компонентов и их необходимость в составе таких катализаторов. Были выбраны композиты, перспективные для промышленного применения.

Асалиева Е.Ю. продемонстрировала способность самостоятельно проводить экспериментальные работы по приготовлению композитов, а также каталитическим исследованиям и физико-химическому анализу катализаторов. В ходе экспериментальных и теоретических исследований Екатерина Юрьевна решала актуальные задачи по установлению влияния состава катализаторов и способа его приготовления на основные каталитические показатели и состав образующейся смеси углеводородов. В ходе работы над диссертацией Асалиева Е.Ю. развила высокий профессиональный уровень, который позволил ей использовать в

исследованиях современные подходы к решению сложных задач и новейшие физико-химические методы исследования.

Работа Асалиевой Е.Ю. содержит ряд новых интересных результатов, научная достоверность которых не вызывает сомнения, имеющих значение для понимания процесса синтеза углеводов по реакции Фишера–Тропша. Результаты работы полно и своевременно опубликованы в научных рецензируемых периодических изданиях, а также докладывались на международных и Всероссийских конференциях.

Считаю, что диссертационная работа Асалиевой Екатерины Юрьевны «Кобальт-алюминий-цеолитные композиции и их каталитические свойства в реакции Фишера-Тропша» соответствует требованиям п. 2 «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова» и может быть рекомендована для рассмотрения в диссертационном совете МГУ.014.7.

Научный руководитель:

главный научный сотрудник кафедры химической технологии
и новых материалов Химического факультета
МГУ им. М.В. Ломоносова,
доктор химических наук, профессор

Борис Михайлович Булычев

подпись

Подпись Булычева Б.М. удостоверяю: подпись, печать

12.09.2023