

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Катария Яш Виджай
«Синтез основ полиолефиновых масел путем олигомеризации олефинов,
полученных по Фишеру-Тропшу»
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 1.4.7. Высокомолекулярные соединения

Диссертационная работа Я.В. Катария направлена на решение важной и актуальной научной проблемы – разработка технологии получения основ синтетических полиолефиновых масел с использованием неразделенных смесей олефинов и парафинов различного строения в результате синтеза Фишера-Тропша. Актуальность диссертационной работы обусловлена существующей потребностью в разработке отечественных технологий получения полиолефиновых базовых масел, предназначенных для нефтехимической промышленности. Автором диссертации разработаны научно обоснованные технологические решения для получения основ синтетических полиолефиновых масел с использованием традиционных мономеров, таких как 1-децен, так и на основе продуктов синтеза Фишера-Тропша.

Научная значимость исследования обусловлена изучением радикальной и окислительной олигомеризации фракций углеводородов C_5-C_{10} , $C_{10}-C_{15}$ и $C_{11}-C_{18}$, обогащенных различными алкенами, полученными синтезом Фишера-Тропша. В работе впервые доказана возможности применение окислительной олигомеризации, с использованием в качестве катализаторов коммерчески доступных сиккативов на основе октоатов металлов для получения базовых полиолефиновых масел. Основные результаты диссертации достаточно подробно опубликованы в научных статьях в рецензируемых журналах, входящих в перечень Минобрнауки России, Scopus и WoS, а также неоднократно обсуждались на всероссийских и международных конференциях.

Достоверность полученных результатов подтверждается использованием современных физико-химических методов для установления фундаментальных закономерностей радикальной и окислительной олигомеризации олефинов синтетической углеводородной фракции, предполагаемых механизмов реакций, а также анализа исходных и синтезированных продуктов.

В целом автореферат производит благоприятное впечатление. Текст изложен логично, грамотным научным языком. Однако имеются некоторые замечания и рекомендации:

1. На каком основании был сделан выбор октоатов металлов в качестве катализатора окислительной олигомеризации? В литературе очень мало работ, посвящённых окислительной полимеризации виниловых мономеров, поэтому неясно, как автор выбрал катализатор.

2. На рисунке 9 в легенде вместо АБДН написано АИБН.

Сделанные замечания носят рекомендательный характер и не снижают научной и практической значимости диссертационного исследования.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертация Катария Яш Виджай на тему: «Синтез основ полиолефиновых масел путем олигомеризации олефинов, полученных по Фишеру-Тропшу», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, является законченной научно-квалификационной работой и по своей актуальности, научной новизне и практической значимости полностью отвечает критериям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции), а ее автор – Катария Яш Виджай заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 1.4.7. Высокомолекулярные соединения.

Кандидат химических наук

Старший научный сотрудник научной лаборатории

«Высокомолекулярные соединения»

ФГБОУ ВО «СибГУ им. М.Ф. Решетнева»  Воронина Светлана Юрьевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева»,

адрес: 660037, Красноярский край, г. Красноярск, просп. им. газеты "Красноярский рабочий", дом 31

тел: 8 (391) 291-90-56

эл. почта: simkina_svetlana@mail.ru

Даю согласие на обработку моих персональных данных, связанных с работой диссертационного совета.

Подпись <u>Ворониной С.Ю.</u>
удостоверяю
Ведущий специалист по персоналу
<u>Шанилова С.А.</u> <u>ИСУ</u>
<u>24</u> <u>11</u> <u>2025</u> г.



 24 11 2025 г.