

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

В диссертационной работе Катария Яш Виджай представлены результаты разработки технологий получения основ синтетических полиолефиновых масел, которые нашли широкое применение в различных отраслях промышленности, прежде всего в автомобильной в качестве моторных масел, трансмиссионных жидкостей; в косметической и пищевой промышленности; а также в авиации и судостроении для получения смазочных материалов, работающих в сложных условиях, например, в реактивных и судовых двигателях. **Актуальность** темы не вызывает сомнения, т.к. в настоящее время существует потребность в разработке отечественных технологий получения полиолефиновых базовых масел. Автором диссертации разработаны технологические рекомендации и принципиальная технологическая схема получения основ синтетических полиолефиновых масел с применением радикальной и окислительной олигомеризации непредельных углеводородов – нецелевых продуктов синтеза Фишера-Тропша. **Новизна** предложенных подходов заключается в том, что впервые для этих целей предложен способ радикальной олигомеризации, с использованием коммерчески доступных катализаторов – октоатов металлов, входящих в состав промышленно выпускаемых сиккативов.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается применением современных методов исследований, сходимостью теоретических положений с экспериментальными данными, а также положительными результатами апробации и внедрения разработанных методов.

Основное содержание диссертации достаточно полно опубликовано в 5 статьях в авторитетных журналах, входящих в перечень научных изданий Минобрнауки России. Результаты работы апробированы и доложены на 5 международных и всероссийских конференциях. Следует отметить, что научная работа выполнялась при поддержке различных фондов и государственных программ (гранты РНФ № 23-23-00466; проект FENN-2024-0002 №124040800037-1).

Автореферат написан простым и ясным научным языком. Однако имеются некоторые замечания и рекомендации:

1. В названии диссертации вместо более распространенного термина для масел группы IV «Полиальфаолефиновые (ПАО) масла» автор использовал термин «полиолефиновое масло», который технически корректен, но не распространен для синтетических масел.

2. В случае радикально инициированной олигомеризации неясно, присутствуют ли олефины в готовом продукте, так как состав продуктов олигомеризации в автореферате не представлен.

3. Отмечены отдельные незначительные огрехи оформления (например, подстрочные индексы в табл. 4 на стр. 20). В схеме 1 стр. 19 в пункте 2) Рост цепи – потерял символ радикала. По части 1) Инициирование той же схемы – есть вопросы, не сходятся заряды. В целом, как на взгляд химика-органика, в автореферате не хватает структурных формул, уравнений реакций.

Сделанные замечания носят дискуссионный 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.

Доктор химических наук, доцент,
заведующий кафедрой органической химии и технологий
факультета химии и высоких технологий
ФГБОУ ВО «Кубанский

государственный университет» _____ Доценко Виктор Викторович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет»,
адрес: 350040, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149, тел: +7(861)219-95-02
эл. почта: victor_dotsenko_@mail.ru

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

_____ «01» 12 2025 г.

ВЕРНО:
Ученый секретарь совета
университета
_____ Е.М. Касьянов

