

ОТЗЫВ

научного руководителя, доктора технических наук, доцента Кашпаровой В.П. соискателя Катария Яш Виджай, подготовившего диссертацию на тему: «Синтез основ полиолефиновых масел путем олигомеризации олефинов, полученных по Фишеру-Тропшу» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.4.7. Высокомолекулярные соединения

Катария Яш Виджай в 2023 году окончил бакалавриат по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология», направленность «Технология и переработка полимеров», а в 2025 году с отличием магистратуру по направлению 18.04.01 «Химическая технология», направленность «Технология современных многофункциональных материалов» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова». Начиная со второго курса бакалавриата, Катария Я.В. с большим интересом занимался научно-исследовательской работой. Научные исследования были связаны с разработкой способов получения и изучением свойств различных мономеров и полимеров, в том числе на основе возобновляемого растительного сырья и продуктов переработки природного газа в синтетические углеводороды.

Катария Яш Виджай очень трудолюбивый увлеченный наукой человек, который умело сочетал научно-исследовательскую работу с обучением в магистратуре и педагогической деятельностью в качестве ассистента кафедры «Химические технологии».

Актуальность диссертационной работы обусловлена необходимостью разработки отечественной технологии получения синтетических полиолефиновых масел и основ для них. С учетом возросшего интереса научного сообщества и производства к технологии переработки CO_2 и H_2 в синтетические углеводороды, возникают как новые перспективы, так и новые проблемы, например, связанные с необходимостью очистки моторных топлив, полученных по Фишеру-Тропшу, от примесей, таких как алкены, либо с получением на их основе продуктов с добавленной стоимостью. Такими более ценными продуктами, чем моторные топлива, являются полиолефиновые масла, которые в настоящее время синтезируются по зарубежным технологиям исключительно из альфа-олефинов. Разработке технологии получения основ полиолефиновых масел с использованием в качестве сырья нецелевых продуктов синтеза Фишера-Тропша – фракций углеводородов, обогащенных олефинами различного строения, посвящена работа Катария Я.В.

В ходе диссертационного исследования Катария Я.В. непосредственно участвовал во всех этапах работы, разработал технологические рекомендации и принципиальную технологическую схему получения основ синтетических полиолефиновых масел путем радикальной и окислительной олигомеризации смеси олефинов различного строения, синтезированных по Фишеру-Тропшу, определил физико-химические свойства продуктов олигомеризации.

Диссертация выполнялась в соответствии с научным направлением университета «Теоретические основы ресурсосберегающих химических технологий, создания перспективных материалов, способов преобразования энергии и защиты окружающей среды», утвержденного ученым советом ЮРГПУ (НПИ) 29 декабря 2021 г. протокол № 5, со стратегией научно-технологического развития Российской Федерации утвержденной указом Президента РФ от 28 февраля 2024 г. № 145), пункт 21 (б) «переход к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, повышение эффективности добычи и глубокой переработки углеводородного сырья, формирование новых источников энергии способов ее передачи и хранения».

Работа поддержана различными фондами и государственными программами в рамках проектов, выполненных при непосредственном участии соискателя (гранты РНФ № 23-23-00466; проект FENN-2024-0002 №124040800037-1).

В работе над диссертацией соискатель проявил инициативу, самостоятельность, незаурядные лидерские качества; показал себя энергичным, целеустремленным, теоретически и практически подготовленным научным работником, способным ставить и успешно решать актуальные задачи по разработке новых технологических решений в области технологии синтетических полиолефиновых масел. Результаты труда Яш Виджай обобщены в диссертационной работе, посвященной научным и технологическим основам радикальной и окислительной олигомеризации олефинов углеводородных фракций, синтезированных по Фишеру-Тропшу, с получением практически важных целевых продуктов – основ синтетических полиолефиновых масел. Разработанные им технологии относятся к энерго- и ресурсосберегающим.

Представленная к защите диссертация написана Катария Я.В. самостоятельно, содержит совокупность разработанных им лично новых научных результатов и положений, выдвигаемых автором для публичной защиты, и соответствует паспорту научной специальности 1.4.7. Высокомолекулярные соединения технической отрасли науки. Результаты исследований достаточно полно изложены в 10 опубликованных работах, из них 4 работы – в рецензируемых научных журналах, входящих в б/д WoS/Scopus и неоднократно обсуждались научным сообществом на международных и всероссийских научных конференциях.

В заключении следует отметить, что представленная работа соответствует требованиям, предъявляемым Положением о присуждении ученых степеней к кандидатским диссертациям, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.4.7. Высокомолекулярные соединения.

Научный руководитель,
д.т.н., доцент, доцент кафедры
«Химические технологии»
Южно-Российского государственного
политехнического университета (НПИ)
имени М.И. Платова

В.П. Кашпарова

Подпись д.т.н., доцента Кашпаровой В.П. заверяю
Ученый секретарь Совета вуза



Н.Н. Холодкова

09.09.2025₂

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический
университет (НПИ) имени М.И. Платова»

346428, Новочеркасск, ул. Просвещения 132.

e-mail: kashparova2013@mail.ru, телефон 8 863 525 5339