

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Ворожейкиной Алеси Витальевны «Синтез и использование в катализе амфифильных сополимеров N-винилкапролактама и N-винилимидазола», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.7. Высокомолекулярные соединения

В условиях необходимости сохранения национальной идентичности Российской Федерации в настоящее время наибольшую актуальность приобретают вопросы обеспечения устойчивого развития высокоэффективных и конкурентоспособных промышленных технологий. При этом требования, предъявляемые потребителями к продукции основного органического синтеза, постоянно растут в условиях жесткой конкуренции. Это относится и к продуктам реакций радикальной сополимеризации, сфера использования которых постепенно смещается в сторону получения все более высококачественных продуктов. В частности, сополимеризация неполярного N-винилкапролактама и полярного N-винилимидазола позволяет получать продукты с высокой степенью чистоты. Представляется перспективным их использование в медицинской отрасли в качестве полупроницаемых мембран, адсорбентов, кинетических ингибиторов, подложек для носителей направленного действия, каталитических систем для биомедицинского применения, обладающих весьма ценными свойствами.

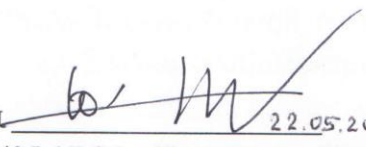
Объектом исследования в рецензируемой работе является процесс свободнорадикальной сополимеризации N-винилкапролактама и N-винилимидазола в отсутствие растворителя. Диссертант вполне обоснованно сконцентрировал внимание на анализе кинетических закономерностей исследуемого процесса и установлении их связи с ассоциативным поведением синтезированных сополимеров, а также на изучении перспектив применения комплексов сополимеров N-винилкапролактама и N-винилимидазола с ионами меди в качестве катализаторов в реакциях азид-алкинового циклоприсоединения и кросс-сочетания арилбороновых кислот с азолами.

Таким образом, можно заключить, что диссертационная работа Ворожейкиной А.В. является чрезвычайно актуальной в научном и практическом плане. Полученные в ходе выполнения работы результаты соответствуют современным научно-техническим тенденциям, связанным с созданием и расширением сфер практического использования высокомолекулярных соединений и процессов их синтеза.

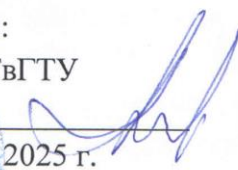
Результаты исследования опубликованы в 14 научных работах, в том числе в трех статьях в изданиях, индексируемых базами данных Web of Science и Scopus и рекомендованных ВАК, а также представлены в тезисах докладов на всероссийских и международных конференциях и не вызывают сомнений в своей достоверности.

Степень обоснованности определенных этапов диссертационной работы следует из результатов литературных и экспериментальных данных, полученных в ходе исследований. Рецензируемая работа производит хорошее впечатление с теоретической и практической точек зрения. Анализ автореферата подтверждает, что он дает полное представление об объеме и значимости проведенных исследований.

Считаю, что диссертация Ворожейкиной Алеси Витальевны «Синтез и использование в катализе амфифильных сополимеров N-винилкапролактама и N-винилимидазола» является завершенной научно-квалификационной работой, соответствующей всем критериям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (с изменениями и дополнениями), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.7. Высокомолекулярные соединения.

Косивцов Юрий Юрьевич  22.05.2025
доктор технических наук (05.17.04 – Технология органических веществ),
профессор, декан химико-технологического факультета

Я, Косивцов Юрий Юрьевич, даю согласие на обработку моих персональных данных диссертационному совету 24.1.161.02.

Подпись Косивцова Ю.Ю. заверяю:
ученый секретарь ученого совета ТвГТУ
д.т.н., проф. А.Н. Болотов 
(Гербовая печать) «22» мая 2025 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

170026, г. Тверь, наб. А. Никитина, 22

Тел.: +7(4822)789348

E-mail: science@science.tver.ru