

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бондаренко Веры Павловны  
на тему «Механизм каталитического действия титаноцендихлорида в  
радикально-координационной полимеризации метилметакрилата»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по  
специальности 1.4.14. Кинетика и катализ

Диссертационная работа В.П. Бондаренко относится к категории исследований, направленных на установление механизма радикально-координационной полимеризации и достижение удовлетворительного кинетического описания экспериментальных данных. С учетом значительной сложности системы, многовариантности путей превращения титаноцендихлорида, достигнутое соответствие экспериментальных данных и теоретических расчетов представляется научным достижением. Порядок вычисленных значений предэкспоненциальных множителей и энергий активации согласуется с ожидаемыми для них значениями. Также достигнуты значительные успехи в описании динамики изменения молекулярно-массовых характеристик полимерных продуктов вплоть до глубоких конверсий. Отмеченные обстоятельства позволяют констатировать бесспорную научную новизну результатов, полученных в диссертации, а также их несомненную теоретическую и практическую значимость. Отличительной особенностью работы является значительное внимание, уделенное Автором оценке погрешностей, что придает дополнительную значимость результатам расчетов. Выводы по диссертации сформулированы логично, корректно и не вызывают сомнений. По объектам и методологии исследования диссертация в полной мере соответствует паспорту специальности 1.4.14. Кинетика и катализ.

Вместе с тем, возникает вопрос, может ли сказываться присутствие титаноцендихлорида на энергии активации и предэкспоненциальном множителе стадии распада инициатора, так как данные параметры использованы Автором без учета этого обстоятельства.

Основные результаты диссертационной работы В.П. Бондаренко в достаточной степени отражены в публикациях и прошли обсуждение на конференциях различного уровня.

По совокупности актуальности, научной новизны и практической значимости диссертация «Механизм каталитического действия

титаноцендихлорида в радикально-координационной полимеризации метилметакрилата» соответствует критериям п. 9. Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор – Бондаренко Вера Павловна заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.14. Кинетика и катализ.

доктор химических наук, доцент,  
заведующий кафедрой биоматериалов ФГБОУ ВО Российского химико-технологического университета имени Д.И. Менделеева  
Специальность ученой степени: 1.4.7. (02.00.06) Высокомолекулярные соединения

Межуев Ярослав Олегович

14.04.2025г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» Адрес: 125047, г. Москва, Миусская площадь, д.9, Телефон: 8-926-549-69-85, e-mail: valsorja@mail.ru

Подпись доктора химических наук, доцента, заведующего кафедрой биоматериалов РХТУ им. Д.И. Менделеева Ярослава Олеговича Межуева

удостоверяю

Ученый секретарь

РХТУ им. Д.И. Менделеева, д.т.н., проф. Н.А. Макаров

Вход. № 05-8378  
«17» 04 2025 г.  
подпись



*Handwritten signature of N.A. Makarov*