

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ворожейкиной Алеси Витальевны
на тему «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

Хотя закономерности радикальной сополимеризации исследуются на протяжении более 100 лет и в известной степени установлены, обнаруженное А.В. Ворожейкиной явление сохранения постоянного состава сополимеров с ростом конверсии сомономеров, представляет значительный интерес для всестороннего количественного описания, значимая часть которого представлена в диссертации. Установленные экспериментальные закономерности, а также моделирование сополимеризации методом Монте-Карло позволяют обоснованно предполагать, что причина неклассического поведения N-винилкапролактама и N-винилимидазола при их сополимеризации состоит в ассоциативном поведении образующихся макромолекул. Полученные результаты обладают значительной научной новизной, а тема диссертационной работы, без сомнения, актуальна.

Также показана возможность использования синтезированных сополимеров N-винилкапролактама и N-винилимидазола в качестве лигандов при создании макромолекулярных хелатов меди, успешно использованных в катализе реакций азид-алкинового циклоприсоединения и кросс-сочетания арилбороновых кислот с азолами. Данное обстоятельство указывает на практическую значимость полученных автором результатов.

В качестве рекомендаций, которые могли бы украсить диссертацию, следует отметить, что было бы не лишним установить детали строения синтезированных макромолекулярных комплексов меди, а также оценить их константы нестойкости (устойчивости).

Автореферат адекватно передает содержание диссертационной работы А.В. Ворожейкиной, которая по объектам и методам исследования соответствует паспорту специальности 1.4.7. «Высокомолекулярные соединения».

По совокупности научной новизны, практической и теоретической значимости диссертация «Синтез и использование в катализе амфифильных сополимеров N-винилкапролактама и N-винилимидазола» соответствует

доктор химических наук, профессор,
профессор кафедры биоматериалов ФГБОУ ВО Российского химико-
технологического университета имени Д.И. Менделеева

Alman

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева» Адрес: 125047, г. Москва, Миусская площадь, д.9,
Телефон: +7(499) 972 – 48 –08, e-mail: shtilmanm@yandex.ru

удостоверяю

0.  И.А. Макаров

19 мая 2025 г.