

## ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу

Алыевой Алисы Биняминовны

«Сопряженные динитроны глиоксалевого ряда как регуляторы радикальной полимеризации виниловых мономеров», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальностям 1.4.7. – высокомолекулярные соединения, 1.4.3. – органическая химия

Алыева Алиса Биняминовна, 1993 года рождения, в 2011 поступила на дневное отделение химического факультета Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского». С третьего курса она успешно совмещала обучение и научно-исследовательскую работу на кафедре химии нефти (нефтехимического синтеза). В 2016 году, сдав вступительные экзамены, поступила в очную аспирантуру по направлению подготовки «Высокомолекулярные соединения».

Диссертационная работа А. Б. Алыевой посвящена решению актуальных задач современной синтетической химии полимеров и органической химии, а именно поиску новых медиаторов полимеризации на основе азотсодержащих органических соединений, позволяющих контролировать кинетические параметры полимеризации и молекулярно-массовые характеристики макромолекул.

В соответствии с поставленными в работе задачами автором было проведено детальное исследование гомо- и сополимеризации виниловых мономеров с участием динитронов глиоксалевого ряда, определены оптимальные условия реализации обратимо-дезактивируемых процессов, разработаны методы синтеза высокомолекулярных алкоксиаминов и их модификации с целью установления структуры и увеличения термической стабильности синтезируемых продуктов. В целом развиваемый А.Б. Алыевой подход полимеризации в условиях обратимого ингибирования в присутствии сопряженных динитронов открывает новые возможности для синтеза полимеров с определенной структурой и сложной топологией.

В ходе исследований диссертантом широко использовались как синтетические, так и современные физико-химические методы исследования: гель-проникающая хроматография, ЯМР-спектроскопия и времяпролетная масс-спектрометрия с источником МАЛДИ (MALDI-TOF анализ),

дифференциальная сканирующая калориметрия, термогравиметрия, а также методы динамического и статического рассеяния света. В процессе выполнения работы Алыева А.Б. проявила себя как ответственный и целеустремленный специалист, способный самостоятельно решать поставленные научные задачи.

Основное содержание работы А.Б. Алыевой отражено в 6 статьях, пять из которых опубликованы в реферируемых отечественных научных журналах из списка рекомендованных ВАК РФ. Результаты работы были представлены в виде девяти устных и стендовых докладов на международных и всероссийских конференциях.

Выполненная Алыевой А.Б. диссертационная работа представляет собой научно-квалификационную работу, которая по объёму и содержанию отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. В связи с этим считаю, что Алыева Алиса Биняминовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальностям 1.4.7. – высокомолекулярные соединения, 1.4.3. – органическая химия.

Научный руководитель:

доктор химических наук (02.00.06 – высокомолекулярные соединения), доцент кафедры химии нефти (нефтехимического синтеза) Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского»

Колякина Елена Валерьевна  
«09» марта 2022

Контактная информация:

603950, Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23, корп. 5.  
ФГАОУ ВО ННГУ, Колякина Елена Валерьевна  
Тел.: 8 (831) 4623550, e-mail: [kelena@ichem.unn.ru](mailto:kelena@ichem.unn.ru)

Подпись Е.В. Колякиной заверяю,  
ученый секретарь ФГАОУ ВО ННГУ,  
кандидат социологических наук



Л.Ю. Черноморская