

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

комиссии диссертационного совета 24.2.282.01

на диссертационную работу

«Синтез и свойства биоразлагаемых полимеров на основе яблочной кислоты и ее эфиров», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.7. Высокомолекулярные соединения.

1. Диссертационная работа Ильичевой Н.С. по теме и содержанию соответствует паспорту специальности 1.4.7. Высокомолекулярные соединения (химические науки), п. 2 «Синтез олигомеров, в том числе специальных мономеров, связь их строения и реакционной способности. Катализ и механизмы реакций полимеризации, сополимеризации и поликонденсации с применением радикальных, ионных и ионно-координационных инициаторов, их кинетика и динамика. Разработка новых и усовершенствование существующих методов синтеза полимеров и полимерных форм.», п. 9 «Целенаправленная разработка полимерных материалов с новыми функциями и интеллектуальных структур с их применением, обладающих характеристиками, определяющими области их использования в заинтересованных отраслях науки и техники».

2. Диссертационная работа имеет научное и практическое значение и вносит вклад в химию высокомолекулярных соединений. Результаты исследования вносят вклад в развитие теоретических представлений о зависимости свойств получаемых сополимеров от количественного и качественного состава исходных соединений, что позволяет получать биоразлагаемые материалы с заранее заданными свойствами и сроками биodeградации. Выявлено, что модификация полибутиленисукцината яблочной кислотой и сложным эфиром яблочной кислоты на этапе синтеза приводит к снижению степени кристалличности полиэфира.

Полученные кинетические данные по реакции этерификации яблочной кислоты *n*-бутанолом вносят вклад в развитие представлений о реакционной способности яблочной кислоты и могут быть использованы для разработки современных технологий синтеза дибутилмалата, предназначенного для синтеза сополиэфиров.

3. Основные материалы диссертации достаточно полно изложены в 10 научных работах, из них 3 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК и входящих в международные реферативные базы данных Web of Science, Scopus, 6 тезисов докладов на российских и международных научных конференциях, получен 1 патент РФ на изобретение.

4. В представленной работе соблюдены требования, установленные п. 14 Положения о присуждении ученых степеней (Постановление Правительства РФ №842 от 24.09. 2013 г. в действующей редакции). Текст диссертации представляет собой самостоятельную научно-квалификационную работу, не содержит заимствованного материала без ссылки на автора и (или) источник заимствования, результатов научных работ, выполненных в соавторстве, без ссылок на соавторов; не содержит сведений,

представляющих государственную тайну, а также информации, распространение которой запрещено действующим законодательством Российской Федерации.

5. Комиссия рекомендует диссертационному совету 24.2.282.01, созданному на базе Волгоградского государственного технического университета принять к защите диссертационную работу Ильичевой Натальи Сергеевны «Синтез и свойства биоразлагаемых полимеров на основе яблочной кислоты и ее эфиров», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.7. Высокомолекулярные соединения.

6. В качестве официальных оппонентов предлагается назначить:

Пахомова Павла Михайловича, доктора химических наук, профессора, заведующего кафедрой физической химии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тверской государственный университет», г. Тверь;

Гомзяка Виталия Ивановича, кандидата химических наук, научного сотрудника лаборатории полимерных материалов Курчатовского комплекса нано-, био-, инфо-, когнитивных и социогуманитарных (НБИКС) наук и природоподобных технологий, отдела нанобиоматериалов и структур Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный исследовательский центр „Курчатовский институт“» (НИЦ «Курчатовский институт»), г. Москва.

7. В качестве ведущей организации предлагается назначить Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (Технический университет)».

8. Защиту предлагается назначить на «26» июня 2025 г.

Председатель комиссии

диссертационного совета 24.2.282.01

Доктор химических наук, доцент



Радченко Филипп Станиславович

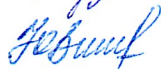
Члены комиссии:

Доктор химических наук, доцент



Брюзгин Евгений Викторович

Доктор химических наук, доцент



Шулевич Юлия Владимировна