

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Попыриной Татьяны Николаевны
"Механохимический синтез гидрофобизированных производных хитозана и получение материалов на их основе", представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.7 – Высокомолекулярные соединения

Диссертационная работа Попыриной Татьяны Николаевны посвящена изучению закономерностей механохимических методов модифицирования структуры и свойств природных полимеров, в частности хитозана, с целью получения функциональных производных с амфифильными свойствами. Отказ от использования растворителей в процессе синтеза создает предпосылки для разработки новых экологически безопасных технологий, а также безопасных для применения материалов, что, несомненно, является актуальной задачей. Автором впервые в выбранных условиях синтезированы гидрофобные производные хитозана, содержащие неполярные заместители в боковых цепях, и изучена их химическая структура. В работе также получены новые важные научные данные о взаимосвязи структуры полученных производных и проявляемых свойств, в том числе практически важных. Показана возможность и эффективность использования синтезированных продуктов для получения ряда новых материалов. Это определяет научную новизну и практическую значимость полученных результатов.

В качестве замечаний к оформлению автореферата следует отметить следующее.

1) В разделе «Методология и методы исследования» использование аббревиатуры "ДЛС" вместо "динамическое светорассеяние" является некорректным прямым переводом с английского. Там же автор упоминает «методы определения механических свойств полимерных материалов», тогда как, судя по автореферату, метод был всего один – одноосное растяжение.

2) На стр. 9 автореферата автор пишет, что «химическую структуру продуктов исследовали при помощи элементного анализа», что также не совсем корректно.

Высказанные замечания не снижают общего положительного впечатления от работы. Диссертационная работа Попыриной Т.Н. выполнена с привлечением современных методов исследований, полученные экспериментальные данные обладают научной новизной и практической значимостью. Автореферат диссертации достаточно полно отражает суть проведенной работы, изложен грамотным научным языком, выводы соответствуют полученным результатам.

Считаю, на основании представленного автореферата, что диссертационная работа "Механохимический синтез гидрофобизированных производных хитозана и получение материалов на их основе" выполнена на высоком научном уровне и полностью соответствует требованиям пунктам 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а её автор, Попырина Татьяна Николаевна, заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.7 – Высокомолекулярные соединения (химические науки).

И.А. Кирш

Проректор по научной работе
ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет»,
доктор психологических наук, профессор, член-корреспондент РАО
Г.И. Ефремова

« 17 » декабря 2024 г.

ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет»,
125080, г. Москва, Волоколамское шоссе, 11,
+7(499)750-01-11,
kirshia@mgupp.ru