

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Экспертной комиссии диссертационного совета Д 047.003.02 по кандидатской диссертации Джонмуродова Абдували Саломовича на тему: «Физико-химические и структурные особенности пектиновых полисахаридов из нетрадиционных сырьевых источников».

Комиссия диссертационного совета Д 047.003.02 на базе Института химии им. В.И. Никитина Академии наук Республики Таджикистан в составе: председателя – доктора химических наук, профессора Кадырова А.Х., и членов комиссии – доктора химических наук, профессора Исобаева М.Д., доктора химических наук Усманова Р. в соответствии с п.25 Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук (утв. Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г., №842), на основании ознакомления с кандидатской диссертацией Джонмуродова А.С. и состоявшегося обсуждения приняла следующее заключение:

Представленная диссертационная работа выполнена в лаборатории Химия высокомолекулярных соединений Института химии им. В.И. Никитина Академии наук Республики Таджикистан.

В диссертации представлены материалы, свидетельствующие о решении задач, связанных с определением особенностей структуры, физико-химических и гидродинамических свойств пектиновых полисахаридов (ПП) , полученных из нетрадиционных источников сырья с применением новой и эффективной технологии получения пектина за короткий период гидролиза.

Исследование выполнено самостоятельно, содержит новые научные подходы и результаты, выносимые на защиту.

1. Диссертационная работа является научно-квалифицированной работой, в которой представлено изучение физико-химических и структурных особенностей пектиновых полисахаридов из нетрадиционных сырьевых источников. ПП были селективно экстрагированы из корзинок подсолнечника различными реагентами, проведён детальный анализ физико-химических и гидродинамических свойств, показано, что эти фракции мономодальные по молекулярно-массовому распределению (ММР) отличаются, как по составу, так и по конформации макромолекул. Исследованы структурные особенности ПП из корзинок подсолнечника и плодов тыквы с использованием ИК-Фурье спектроскопии, ^1H -, ^{13}C - и двумерной gHSQC ЯМР-спектроскопии. Показано, что ПП из данных

источников представляют гетерополимер образованный минимум из 5 сахарных остатков. Во фракциях обнаружено наличие 4 вариантов структуры, где карбоксильные группы окружены различными группами. Отличие значений молекулярных масс (M_w), полученных методом эксклюзионной жидкостной хроматографии (ЭЖХ) с использованием многоугольного лазерного светорассеивания (МУЛС) и вискозиметрического детектора, указывают на тенденцию пектинов к агрегации, что может отрицательно сказываться на потребительских свойствах пектиновых полисахаридов. Исследована также применимость новой и эффективной технологии получения пектина при высокой температуре (флэш-способ) за короткий период гидролиза для различного вида сырья.

2. Диссертационная работа Джонмуродова Абдували Саломовича, представленная на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности соответствует требованиям п.п. 2-4 Положения о порядке присуждения ученых степеней (утв. Постановлением Правительства России от 24.09.2013 г. № 842), необходимым для допуска его диссертации к защите.

3. Диссертация на тему «Физико-химические и структурные особенности пектиновых полисахаридов из нетрадиционных сырьевых источников» в полной мере соответствует специальности 02.00.04-Физическая химия и может быть рекомендована к принятию к защите.

4. Основные положения и выводы диссертационной работы Джонмуродова А.С. отражены в 5 научных работах, в журналах, рекомендованных ВАК РФ. Представленные соискателем сведения об опубликованных им работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации, достоверны.


5. Оригинальность содержания диссертации составляет не менее 82 % от общего объема текста; цитирование оформлено корректно; заимствованного материала, использованного в диссертации без ссылки на автора либо источник заимствования, не обнаружено; научных работ, выполненных соискателем ученой степени в соавторстве, без ссылок на соавторов не выявлено.


6. Результаты диссертационного исследования имеют научную и практическую значимость, вносят вклад в развитие физической химии. Эти данные относятся к особенностям структуры и физико-химическим свойствам низкометилированных пектинов из корзинок подсолнечника и плодов тыквы и применимости новой эффективной технологии получения ПП из нетрадиционного сырья.

Экспертная Комиссия рекомендует:

1. Принять к защите на диссертационном совете Д 047.003.02 кандидатскую диссертацию Джонмуродова Абдували Саломовича на тему: «Физико-химические и структурные особенности пектиновых полисахаридов из нетрадиционных сырьевых источников».
2. В качестве официальных оппонентов:
 - доктора химических наук Раджабова Умарали доцента, зав. кафедры фармацевтической и токсикологической химии Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино;
 - кандидата химических наук Тошова Азамджона Фозиловича, доцента кафедры общей и неорганической химии Таджикского государственного педагогического университета имени С. Айни.
3. Утвердить в качестве ведущей организации: Таджикский национальный университет, химический факультет кафедру физической и коллоидной химии.
4. Назначить защиту диссертации Джонмуродова А.С. на 4 мая 2016 г.
5. Разрешить печать автореферата.
6. Утвердить список рассылки автореферата.

Члены комиссии:


 д.х.н., профессор Кадыров А.Х.,

 д.х.н., профессор Исобаев М.Д.,

 д.х.н. Усманов Р.



Подписи верны:
Ученый секретарь Ученого совета
Института химии им. В.И. Никитина АН РТ,
к.х.н.

 Норова М.Т.