

В диссертационный совет 6D.KOA-050
при Технологическом университете Таджикистан
по адресу: 734061, г. Душанбе, ул. Н.Карабаева
63/3, e-mail: dissovet.koa050@mai.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Икромии Х.И. на тему «Инновационные технологические процессы получения пектинов и их пищевых композитов с белками», представленной к защите на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых производств

В настоящее время, производство функциональных продуктов питания становится одним из самых актуальных и перспективных направлений в пищевой промышленности. Следует отметить, что разработанные инновационные технологические процессы получения пектинов и предложенные методы выделения белков нацелены не только на создание новых технологий переработки вторичного сырья, но и на экономию ресурсов, улучшения состояния окружающей среды и использования в производственном процессе экологически безопасных методов и средств.

В этом плане диссертационная работа Икромии Х.И. направлена на решение инновационных задач по модификации существующих способов получения пектина с заданными свойствами из местных сырьевых ресурсов, в том числе вторичного сырья растительного происхождения, и создания на их основе пищевых композитов с белками для производства продуктов функционального назначения. Сформулированные задачи соответствуют теме и цели диссертационной работы. Положения, выносимые на защиту, соответствуют материалам, представленным в разделе научной новизны.

Автором разработан новый способ гидролиз-экстракции ПП – флеш-способ, который характеризуется быстрой скоростью экстракции под давлением, что позволило сократить продолжительность процесса гидролиз-экстракции пектина до нескольких минут. Кроме того, внедрение в сочетании процессов диализа и УФ-очистки и концентрирования пектинового гидролизата в производственный цикл позволило добиться значительного увеличения скорости фильтрации и снижения скорости осадкообразования в процессах мембранной фильтрации. Эффективность этих результатов были подтверждены физико-химическими анализами, данными молекулярных параметров пектина, а оценка качества и изменение его структуры были продемонстрированы с помощью ЯМР-спектроскопии.

Рассчитана сравнительная экономическая эффективность производства пектинов существующим и предлагаемым новым методами, и показано, что диаультрафильтрационный способ с тангенциальным потоком позволяет получить продукт со сравнительно низкой себестоимостью, создавая существенные преимущества перед конкурентами из зарубежных стран.

Соискателем были исследованы различные потребительские свойства, гелеобразующая способность НМ-пектина в присутствии поливалентных металлов, получены комплексы с белками с инкапсулированными лекарствами, устойчивыми к действию среды желудка.

Как следует из автореферата, автору совместно с соавторами в полной мере удалось применить совокупность научных и инженерных знаний, что позволило им создавать новые и совершенствовать действующие технологии и оборудование для производства пектина и продуктов молочной сыворотки. В данной диссертационной работе автором выявлены общие закономерности протекания технологических процессов производства пектина из различных источников и предложены оборудования для их реализации. Достоверность научных положений, выводов и практических рекомендаций работы Икромии Х.И. не вызывает сомнений.

Выводы и рекомендации, представленные в работе, основаны на подробном анализе современной научной литературы и собственных данных по теме диссертации. Работа выполнена на высоком экспериментальном уровне с использованием современных методов исследования.

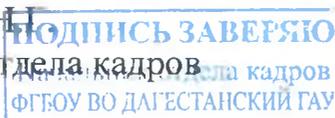
Содержание автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертационное исследование соответствует специальности 05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых производств, в котором детально изучены физико-химические основы процессов, используемых в пищевых и перерабатывающих отраслях промышленности, принципы устройства и методы расчета аппаратов, реализующих эти процессы.

Считаю, что диссертационная работа Икромии Х.И. «Инновационные технологические процессы получения пектинов и их пищевых композитов с белками», является самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой представлены новые научно-обоснованные результаты, имеющие важное значение для науки и техники, что соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор Икромии Хуршед Икром заслуживает присуждения ему искомой ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых производств.

Фаталиев Новруз Гусейнбекович,
доктор технических наук (20.05.01-
технические науки, 2003 г.),
профессор кафедры
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный
аграрный университет имени М.М. Джамбулатова»
Россия, 367032, РД, г. Махачкала, ул. Магомета Гаджиева, 180
тел. +7(8722) 69-35-25, факс +7(8722) 68-24-19,
электронная почта: daggau@list.ru



Подпись Фаталиева Н.Г.
заверяю: начальник отдела кадров



Тамарова Л.Л.