

ОТЗЫВ
научного руководителя **З. К. Мухидинова** на диссертационную работу
соискателя **Омид Шамсара** по теме: «**ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
ЭМУЛЬСИОННЫХ МИКРОКАПСУЛ СТАБИЛИЗИРОВАННЫХ КОМПЛЕКСАМИ
ЛАКТОГЛОБУЛИНОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ПЕКТИНАМИ**», представленную на
соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности
02.00.04 – физическая химия

Шамсара Омид, гражданин Исламской Республики Иран, 1976 г. рождения, в 1999 году окончил курс бакалавриата в Университете «АРАК» (г. Горган ИР Иран), по специальности "педагог химии" и в 2002 успешно окончил полный курс магистратуры отделения университета «Азад Эслами» в городе Шахруд, ИР Иран по специальности «химия (физическая химия)».

В 2011 году поступил в очную аспирантуру Института химии Академии наук РТ по специальности «02.00.04 – физическая химия». После окончания аспирантуры представил диссертационную работу на тему «Физико-химические свойства эмульсионных микрокапсул стабилизированных комплексами лактоглобулинов с различными пектинами».

За время аспирантуры зарекомендовал себя как ответственный и грамотный специалист, им освоены такие современные методы анализа веществ на газо-жидкостном хроматографе, капиллярном электрофорезе и электронном микроскопе с программным обеспечением для расчета размеров и распределения эмульсионных нано- и микрочастиц. При решении сложных проблем, оказывал помощь другим сотрудникам лаборатории. Эти же качества, в полной мере, проявились при работе над диссертацией.

Микро - и наноэмульсионное инкапсулирование - интенсивно развивающаяся область нанотехнологии, связанная с получением монодисперсных нанокапсул биологически активных веществ. Использование биоразлагаемых полимеров: глобулярных белков и пектиновых полисахаридов для получения оболочки микро- и нанокапсул обеспечивает контролируемую по времени и локализации доставку активных веществ.

Следовательно, создание высококонцентрированных эмульсионных систем, необходимых для производства на их основе функциональных пищевых продуктов, систем доставки лекарственных веществ (СДЛ) и пищевых ингредиентов (СДПИ), является актуальной проблемой современной науки на стыке физической и коллоидной химии, биотехнологии и фармацевтики.

Целью данной работы являлась разработка комплексного подхода к получению высокоустойчивых концентрированных эмульсионных микрокапсул, стабилизированных комплексами лактоглобулина с высоко- и низкометилизованными пектинами различного происхождения, изучение их устойчивости, адсорбционные и десорбционные свойства по отношению к модельному лекарственному веществу для создания системы доставки лекарств и системы доставки пищевых ингредиентов.

Автором диссертации проведена большая работа как в научном, так в практическом плане. Ценность полученных экспериментальных данных изложенных в диссертации не вызывает сомнений, признаны научной общественностью (опубликованы 5 статьи в изданиях, включенных в перечень ВАК РФ, а также представлены на республиканских и международных научных конференциях).

Диссертационная работа Шамсара Омид, отвечает требованиямпп.9-14 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г. Значимость проведенных исследований в области физической химии и полученных результатов дают основания присвоить ему ученую степень кандидата химических наук по специальности 02.00.04-физическая химия.

Научный руководитель:
доктор химических наук, профессор

З.К. Мухидинов



Подпись д.х.н., Профессора Мухидинова З.К. заверяю
Начальник отдела кадров Института химии АН РТ

Каримова М