

ОТЗЫВ

научного консультанта на диссертационную работу Аязбаевой Айгерим Ерлановны на тему: «Синтез и исследование полиамфолитных нано- и микрогелей на основе производных акриламида», представленной на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 8D07108 – «Основные процессы синтеза и производства новых органических и полимерных материалов»

Диссертационная работа Аязбаевой А.Е. посвящена полиамфолитным нано- и микрогелям на основе производных акриламида, которые обладают термо- и солечувствительными свойствами и имеют широкий спектр потенциальных применений, что делает их актуальными в различных областях науки и технологии. Введение в состав сильнозаряженных наногелей гидрофобного мономера (N-изопропилакриламида) позволяет иммобилизовать в их матрицу лекарственные препараты с последующим их высвобождением при изменении параметров внешней среды. Тогда как введение в состав сильнозаряженных полиамфолитных микрогелей гидрофильного мономера (акриламида) усиливает термостабильность микрогелей и устойчивость к солям в условиях нефтяного резервуара, имеющего высокую температуру и солевой состав. Результаты, полученные в ходе выполнения диссертационной работы, могут расширить фундаментальные знания о синтетических полиамфолитах, их молекулярных взаимодействиях и свойствах, а также открывают перспективы для создания новых интеллектуальных полимерных материалов.

Основные результаты и выводы исследования были представлены на международных научно-практических конференциях, было опубликовано 5 статей в научных журналах. Кроме того, на основе результатов получены 2 патента на полезные модели.

Аязбаева А.Е. является ответственным и самостоятельным исследователем, в ней присутствует потенциал для долгосрочных исследовательских усилий и научных достижений. За весь период обучения она продемонстрировала способность разрабатывать и проводить сложные исследования, анализировать данные и приходить к глубоким исследовательским выводам. Ее работа является образцом организации, методичности и тщательности.

Диссертационная работа Аязбаевой А.Е. отличается четкой структурой и последовательностью всех ее частей, характеризуется внутренним единством, заявленные задачи четко сформулированы и выполнены для достижения поставленной цели исследования. Все разделы диссертации логично взаимосвязаны, результаты, представленные в диссертации, четко вытекают из проведенных исследований, и выводы соответствуют поставленным целям и задачам.

С учетом объема работы, достоверности результатов и их научно-практической значимости, диссертационная работа Аязбаевой А.Е.

соответствует требованиям Комитета по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования МНВО РК. Поэтому я считаю, что Аязбаева Айгерим Ерлановна заслуживает присуждения ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 8D07108 – «Основные процессы синтеза и производства новых органических и полимерных материалов».

Научный консультант
PhD, научный сотрудник ЧУ «Институт
полимерных материалов и технологий»



А.В. Шахворостов

