

Отзыв

на автореферат диссертации Ленгерт Екатерины Владимировны
«Альгинатные микроконтейнеры, модифицированные серебряными наночастицами:
получение, свойства и применение», представленной на соискание ученой степени
кандидата химических наук по специальности 1.4.4. – Физическая химия

Диссертационная работа Е.В. Ленгерт посвящена актуальной проблеме разработки новых методов создания многофункциональных микроконтейнеров для биомедицинских применений. Исследование выполнено на высоком научном уровне и имеет существенное значение для развития современной наномедицины.

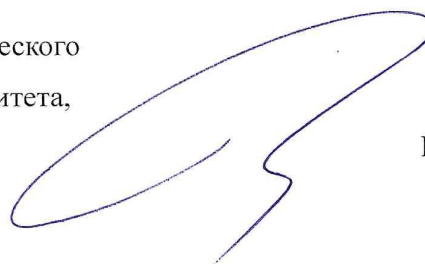
Существенный вклад в научную новизну работы вносит оригинальность и целостность методологического подхода. Особую ценность работе придает многоаспектный и глубокий подход к исследуемой проблеме. Е.В. Ленгерт не ограничивается одним этапом, а последовательно охватывает разработку новых, оригинальных методов синтеза микро- и наноконтейнеров, что демонстрирует глубокое понимание химических и технологических процессов, а также детальное изучение физико-химических свойств полученных материалов с применением современного инструментария, подтверждающее воспроизводимость и контролируемость процесса. Помимо этого диссертант демонстрирует в диссертационной работе практическое применение, что подчеркивает прикладную значимость исследования и его ориентированность на конечный результат в биомедицине.

Структура работы логична и соответствует поставленным задачам. Материал изложен последовательно и аргументированно. Автором успешно решены все поставленные задачи, что подтверждается детальным анализом литературы, полным описанием методик и достоверностью полученных результатов, которые подтверждается использованием современного научного оборудования, статистической обработкой данных и высокой сходимостью результатов, полученных различными методами исследования.

К отмеченным недостаткам автореферата следует отнести отсутствие в нем методики расчета среднего размера микроконтейнера. Указаны стандартные отклонения этого размера, составляющие примерно 10 процентов для разных типов структур, помимо этого указано существование «погрешности 10 %» (стр. 10), однако данные замечания не отражаются на общей положительной оценке работы. Представленный в автореферате

материал позволяет заключить, что по актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа Е.В. Ленгерт «Альгинатные микроконтейнеры, модифицированные серебряными наночастицами: получение, свойства и применение», является завершенной научно-квалификационной работой и отвечает требованиям пп. 9-11, 13, 14 действующего «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия

Научный руководитель Научно-технологического
парка биомедицины Сеченовского университета,
д.х.н., профессор



П.С. Тимашев

