

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чудиновой Наталии Николаевны
«Синтез и коллоидно-химические характеристики косметических эмульсий,
стабилизированных смесями ПАВ», представленной на соискание ученой степени
кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – Коллоидная химия

Диссертационная работа Чудиновой Н.Н. посвящена интересной и актуальной проблеме – разработке коллоидно-химических закономерностей получения косметических эмульсий, стабилизированных смесями ПАВ различной природы. Анализ литературных источников, публикуемых в открытой печати, свидетельствует о том, что, как правило, информации о косметических композициях, рассматриваемых с точки зрения коллоидной химии, в открытой печати почти нет. Профессиональные базы данных представляют коммерческую тайну и обычно для исследователя не доступны. В связи с этим разработка новых подходов к созданию косметических средств, особенно в условиях ужесточающихся санкций и возможной экономической блокады России представляет собой важную задачу.

Диссертационная работа Н.Н. Чудиновой написана в соответствии со сложившимися культурно-научными традициями по стандартному образцу и состоит из литературного обзора, характеристики объектов и методик, экспериментальной части и обсуждения результатов. Автором представлены результаты разнопланового эксперимента, который подробно и детально обсужден. Освоено большое количество методов исследования. Среди основных достижений работы можно отметить адсорбционные и реологические исследования, а также элементы квантово-химических расчетов. Автореферат написан доступным языком, аккуратно оформлен, его текст легко воспринимается.

По выполненной работе возникают следующие вопросы, суждения и замечания:

- 1) Как мне кажется, для стабилизации модельной косметической смеси можно было взять не одну, а несколько пар смесей ПАВ (АПАВ и НПАВ). Интересно было бы выяснить, почему именно при пятикратном избытке АПАВ наблюдается синергетический эффект? Будет ли он наблюдаться при переходе на другой состав смеси АПАВ и НПАВ? Изменится ли соотношение ПАВ, при котором наблюдается синергетический эффект для других смесей, или же необходимость пятикратного избытка АПАВ является общей для разных смесей? В результате расширения числа объектов полученные автором закономерности, возможно, могли бы превратиться в принципы.
- 2) Не очень понятен выбор объектов для микробиологического исследования при разработке антибактериальной композиции. Из четырех видов микробиологических объектов, лишь некоторые виды энтеробактерий, какими являются *escherichia coli* (кишечная палочка), представляют прямую опасность для человека. В то же время *Candida albicans* (дрож-

жеподобные грибы), *Pseudomonas aeruginosa* (синегнойная палочка), *Bacillus subtilis* (сенная палочка) условно патогенны и для здорового человека не страшны. Почему не взяты, например, стрептококки, микобактерии? Или же выбранные для исследования микробиологического действия косметических модельных композиций тоже выбраны как модельные и доступные объекты?

3) Автореферат перед печатью в типографии недостаточно внимательно вычитан. В нем имеются ошибки: на стр. 13(абзац 3) вместо слова «псевдопластическое» получилось «псевлопластическое»; на стр. 14 (абзац 1) в слове «наночастицы» пропущена буква «с».

Сделанные замечания никак не снижают общего положительного впечатления от работы. Сама работа, напротив, выделяется в положительную сторону среди многих диссертационных работ. Высказанные мною суждения, скорее касаются будущего развития результатов диссертации. Результаты работы отражены в достаточном количестве статей в журналах из списка ВАК (3 публикации), хорошо представлены и апробированы на всероссийских и международных конференциях и симпозиумах. Считаю, что данная диссертация является законченной научно-квалификационной работой и отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к диссертационным работам, а ее автор – Чудинова Наталия Николаевна, заслуживает присуждения искомой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.11 – коллоидная химия.

17.09.2014г.

Главный химик ЗАО «Центр точного машиностроения и автоматике (ЦТМА)», кандидат химических наук, доцент, член Учебно-методического Совета России по естественнонаучному образованию


В.М. Шабаршин

Подпись В.М. Шабаршина заверяю, директор ЗАО «ЦТМА»:

Г.С. Гринева

