

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
02.00.11 – Коллоидная химия

Данная диссертационная работа посвящена интересной и актуальной проблеме - разработке коллоидно-химических принципов получения косметических эмульсий, стабилизированных смесями ПАВ различной природы. С точки зрения коллоидной химии эмульсионные косметические композиции практически не исследованы и разработка новых подходов к решению проблем создания стабильных косметических средств, представляет собой важную задачу.

Автором представлен разноплановый эксперимент, который подробно и детально обсужден. Среди основных достижений работы можно отметить установление синергизма стабилизирующего действия смесей АПАВ/НПАВ на стабильность прямой эмульсии, подробные адсорбционные и реологические исследования этого явления с элементами квантово-химических расчетов. На основе этих данных отработана методика получения прямых эмульсий с использованием оптимизированной смеси АПАВ/НПАВ, приготовлены эмульсии с наночастицами серебра и окиси цинка, определены их коллоидно-химические характеристики, что представляет собой практическую ценность работы.

Автореферат написан доступным языком и аккуратно оформлен.

Вместе с тем имеются некоторые замечания по представленному автореферату:

- применение определения «синтез» на странице 2 к обозначению процесса образования эмульсий представляется не совсем некорректным;
- для величины толщины адсорбционного слоя исследованного НПАВ указаны два различающихся значения: 13,5 нм в таблице 2 и 7,5 нм в тексте на странице 10;
- значение определенной критической концентрации структурообразования (ККС) цетеарилового спирта - 0,08 моль/л, указанное в выводе 3, впрямую не приведено в тексте обсуждения влияния введения этого структурообразователя на странице 13.
- в выводе 4 во фрагменте «при соотношении АПАВ/НПАВ = 5:1,» очевидно имелось в виду «при АПАВ/НПАВ = 12 моль/м³ при соотношении = 5:1, и содержании структурообразователя 3,5%», так как именно в этих условия были проведены реологические исследования по модели Куна;
- к сожалению, уделено очень мало места обсуждению интересных результатов реологических исследований полученных эмульсий с наночастицами, в частности влиянию введения золь наночастиц на явное увеличение при этом вязкости эмульсий по сравнению с водой, что видно из данных на рисунке 9.

Сделанные замечания никак не снижают общего положительного впечатления от работы и касаются, в основном, ее оформительской части. Считаю, что данная диссертация является законченной научно-квалификационной работой и отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к диссертационным работам, а ее автор – Чудинова Н.Н. заслуживает присуждения искомой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.11 – коллоидная химия.

Зав.лабораторией ТБХ иСЛГ
ООО «НИЦБЫТХИМ», к.х.н.

А.А. Родюнин

Подпись Родюнина А.А. удостоверяю

Секретарь-референт  О.Е.Голикова

