

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертации Маракулиной Ксении Михайловны «Взаимодействие природных фосфолипидов с антиоксидантами нового класса – изоборнилфенолами», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия

Знакомство с авторефератом Маракулиной К.М. оставляет очень благоприятное впечатление как о серьезном, высокопрофессиональном исследовании, выполненном в актуальной области физической химии. Действительно, изыскание и фундаментальное исследование структуры и свойств новых антиоксидантов и выяснение механизма их взаимодействия с природными фосфолипидами является одной из актуальных задач физической химии. Результаты исследования имеют важное значение для медицины и биотехнологии.

Автор диссертации успешно выполнила поставленные перед ней задачи. Изучила физико-химические свойства довольно большой группы природных липидов из различных источников, используя новейшие методы спектроскопии, и показала, как эти свойства зависят от природы липидов и полярности среды. Тщательно измерила спектральные характеристики нового класса антиоксидантов – изоборнилфенолов – и установила зависимость их спектральных характеристик от структуры антиоксидантов. Охарактеризовала комплексообразование антиоксидантов с фосфолипидами как процесс, параметры которого зависят от положения и природы заместителей в молекуле антиоксиданта. Предложила модель для первичной оценки антипероксидной активности новых антиоксидантов и правила отбора наиболее перспективных из них для практического использования.

Работа содержит большой экспериментальный материал, результаты которого включают впервые полученные спектральные характеристики нового класса изоборнилфенолов, что имеет большую важность для фундаментальной физической химии. Впервые показана способность этих антиоксидантов изменять поверхностно-активные свойства природных фосфолипидов и параметры мицеллообразования фосфолипидов в гексане.

Автореферат хорошо, грамотно написан и оформлен, содержит необходимые иллюстрационный материал в виде таблиц и рисунков и полностью отражает основное содержание диссертации. Работа была представлена на многих международных и всероссийских научных конференциях. Результаты работы опубликованы в ведущих научных журналах в данной области. В качестве критики следует отметить слишком большое число сокращений в тексте, что иногда затрудняет чтение автореферата.

Включение в автореферат таблицы с расшифровкой сокращений было бы полезным. Но это нисколько не умаляет высокой оценки работы.

Диссертация по своему объему, актуальности, тщательности выполнения, высокому уровню анализа полученных результатов и ценности сделанных выводов всецело соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия. Соискатель – Маракулина Ксения Михайловна – заслуживает присуждения ей искомой степени – кандидата химических наук.

Доктор химических наук, профессор,
главный научный сотрудник Химического
факультета МГУ имени М.В.Ломоносова,
заслуженный деятель науки РФ

Угарова Наталья Николаевна

Химический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова
119991, Москва, ГСП-1,
Ленинские горы, д. 1, стр. 3
8 495 939 26 60
E-mail: nugarova@gmail.com

