

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Маркиной Марии Геннадьевны
«Потенциометрический и колориметрический сенсоры
для определения антиоксидантной активности и тиолов кожи человека»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 02.00.02 – аналитическая химия

Изучение влияния химии окружающей среды на биохимию человека связано с созданием экспрессных и надёжных аналитических методов и методик, не требующих сложной пробоподготовки и специальных лабораторных условий. За последние десятилетия всё чаще в качестве объекта анализа используют кожные покровы человека, так как кожа – это индикатор состояния здоровья организма и может использоваться для неинвазивного анализа. Одной из современных задач аналитической химии является прямое неинвазивное определение антиоксидантов кожи. Поэтому диссертационная работа Маркиной М.Г., посвящённая разработке потенциометрического и колориметрического сенсоров для неинвазивного определения антиоксидантной активности и тиолов кожи человека, является весьма актуальной. Список задач, поставленных для выполнения настоящей работы, представляет понятную логическую цепь действий, которые позволили сделать значимый научный вклад в развитие сенсорных аналитических технологий. Достоверность полученных результатов подтверждена экспериментально с помощью современных методов анализа на сертифицированном оборудовании и литературными данными, полученными независимыми методами. Представленная работа позволяет создать новое поколение портативных устройств, незаменимых при неинвазивном массовом скрининге и диспансеризации населения.

Содержание автореферата и приведённые публикации свидетельствуют об актуальности, научной новизне и практическом значении выполненной работы, а также отражают хорошую научную подготовку автора. Текст автореферата написан хорошим русским языком и качественно оформлен. Однако в тексте автореферата никак не отражено насколько предложенная математическая модель физико-химических процессов, протекающих при потенциометрическом определении антиоксидантной активности кожи человека, является полной и устойчивой.

Диссертационная работа содержит новые научно обоснованные технические решения, необходимые для развития отрасли «Химические науки», т.е. полностью соответствует квалификационным критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. II «Положения о порядке присуждения учёных степеней» Постановления Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.) и паспорту специальности 02.00.02 – аналитическая химия. Мария Геннадьевна Маркина заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Шабанова Елена Владимировна

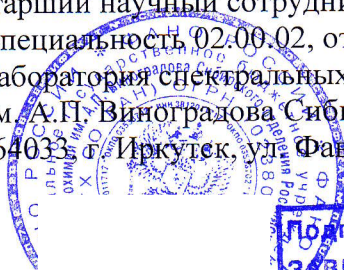
старший научный сотрудник, доктор физико-математических наук

(специальность 02.00.02, отрасль наук «Химические науки»),

Лаборатория спектральных методов анализа, ФГБУН Институт геохимии

им. А.П. Виноградова Сибирского отделения Российской академии наук

664033, г. Иркутск, ул. Фаворского, 1а; тел. (3952) 42 58 37; e-mail: shev@igc.irk.ru



29.11.2017

Подпись Шабановой Е. В.

ЗАВЕРЯЮ

Зав. канцелярией
ИГХ СО РАН