

Отзыв

на автореферат диссертационной работы
Маркиной Марии Геннадьевны на тему:
«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

Разработка подходов к созданию высокочувствительных и селективных, доступных и экспрессных сенсоров для неинвазивного определения антиоксидантной активности и тиолов кожи человека, что позволяет получить достоверную информацию о состоянии здоровья человека, является, несомненно, актуальной и востребованной задачей.

Научную новизну представленной работы составляет разработка математической модели физико-химических процессов, протекающих при потенциометрическом определении антиоксидантной активности кожи. Автором обосновано направление развития потенциометрического метода анализа кожи, установлены факторы, влияющие на упрощение и сокращение процедуры анализа с сохранением высокой воспроизводимости полученных результатов.

Наиболее ценной является практическая значимость данной работы, поскольку разработаны потенциометрический и колориметрический сенсоры, созданы и апробированы соответствующие методики, позволяющие анализировать кожный покров человека без нарушения его целостности.

Достоверность представленных в работе результатов и обоснованность выводов обусловлены использованием современного сертифицированного оборудования, сопоставлением полученных результатов с данными независимых методов.

Автореферат написан грамотно, четко структурирован, оформлен в соответствии со стандартами на текстовую документацию. Материал изложен последовательно и хорошо иллюстрирован. Выводы и основные положения работы научно обоснованы. Поставленная цель и связанные с ней задачи соискателем достигнуты. Тема диссертации соответствует заявленной

научной специальности 02.00.02 – Аналитическая химия в химической отрасли науки.

Основные результаты диссертационной работы в полной мере отражены в 15 публикациях, в том числе в 3 статьях в реферируемых научных изданиях, рекомендуемых ВАК, а также прошли апробацию на 12 научных всероссийских и международных конференциях.

Считаю, что работа Маркиной Марии Геннадьевны, представляя собой самостоятельное, законченное научное исследование, вносит заметный вклад в развитие методов разработки потенциометрического и колориметрического сенсоров для неинвазивного мониторинга антиоксидантной активности и тиолов кожи человека.

Таким образом, диссертационная работа Маркиной Марии Геннадьевны отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор – Маркина Мария Геннадьевна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия.

Кандидат химических наук, доцент,
доцент кафедры физико-химической
технологии защиты биосферы
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
лесотехнический университет»

620100, г. Екатеринбург, Сибирский тракт, д. 37
Тел.: (343) 262-96-50, e-mail: bioshera@usfeu.ru

11 декабря 2017 г.

