

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Остапенко Марии Сергеевны**
«МОДИФИЦИРОВАННЫЕ НА ОСНОВЕ АРЕНДИАЗОНИЯ
УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИЕ ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
НЕОРГАНИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТАХ»
на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 1.4.2 – Аналитическая химия

Представленная диссертационная работа Остапенко М.С. посвящена актуальному направлению химии – контролю микроэлементов в организме человека с помощью вольтамперометрических методик и органо-модифицированных углеродсодержащих сенсоров.

Актуальность тематики не вызывает сомнений, т.к. область применения электрохимических сенсоров в настоящее время чрезвычайно широка - от экологического мониторинга окружающей среды и определения потенциальных загрязнителей, до медицинских, специальных биологических и биохимических исследований, контроля качества пищевых продуктов. Поэтому, практическое приложение работы имеет весьма важное значение.

Представленные в автореферате диссертации цель, задачи, положения, выносимые на защиту, а также выводы по результатам исследования грамотно сформулированы.

Автореферат диссертации написан грамотно, материал изложен последовательно и в полной мере передает основное содержание работы. Данная диссертация является законченной научно-квалификационной работой и в полной мере соответствует специальности 1.4.2 – Аналитическая химия.

При рассмотрении автореферата возникли следующие вопросы и замечания:

1. В описании основных публикаций по теме диссертации (материалы конференций) допущены опечатки в нумерации.
2. Позволяет ли представленная методика определять все формы селена в сыворотке крови?

Тем не менее, выше представленные замечания и вопросы не снижают научной значимости и актуальности диссертационной работы, а также не влияют на ее общую положительную оценку.

Диссертационная работа Остапенко М.С. «Модифицированные на основе арендиазония углеродсодержащие электроды для определения неорганических элементов в биологических объектах» соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, п.п. 2.1-2.5 Порядка присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском Томском политехническом университете, утвержденного приказом ректора ТПУ №362-1/од от 28.12.2021 года (dis.tpu.ru), а её автор, Остапенко Мария Сергеевна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2. – Аналитическая химия.

Доктор химических наук, профессор-исследователь кафедры «Химическая технология и нефтехимия» Карагандинского университета им. Е.А. Букетова

Байкенов Мурзабек Исполлович



Почтовый адрес: 100024, Казахстан, г. Караганда, улица Муканова, 41, корпус № 6.

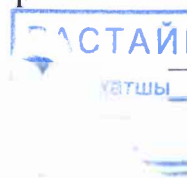
Рабочий телефон +7 (7212) 34-19-40

Даю своё согласие на обработку персональных данных  М.И. Байкенов
20.06.23

Подпись Байкенова М.И. заверяю

Ученый секретарь Карагандинского университета

имени Е.А. Букетова




Мухомова

