



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

Facultad de Química

11 июля 2015 года

ОТЗЫВ

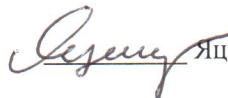
на диссертационную работу Прибиль Медеи Михайловны
«Высокоэффективные лактатные биосенсоры на основе инженерии иммобилизованной
лактатоксидазы», представленную на соискание ученой степени кандидата химических
наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Диссертационная работа М. Прибиль представляет собой в высшей степени обстоятельное многоплановое законченное исследование, выполненное на самом высоком методическом уровне в чрезвычайно актуальной области создания неинвазивных сенсоров для биологически важных маркеров. Работа содержит много инновационных подходов и оригинальных находок, среди которых выделяется адаптация метода сканирующей электрохимической микроскопии с целью скрининга ферментсодержащих мембран и использование перфторсульфонируемого полимера для иммобилизации лактатоксидазы с целью понижения сродства фермента к субстрату. Этот прием позволяет варьировать концентрационный профиль скорости ферментативной реакции, создавая возможность применения аналитической методики в широких пределах концентраций анализируемого вещества в зависимости от объекта исследования.

В работе великолепно сочетается высокий уровень фундаментальных исследований с практическим решением прикладной задачи создания принципиально нового лактатного биосенсора пригодного для использования в качестве неинвазивного монитора состояния гипоксии.

Считаю, что по актуальности, достоверности и новизне основных результатов, их научной и практической значимости диссертация «Высокоэффективные лактатные биосенсоры на основе инженерии иммобилизованной лактатоксидазы» удовлетворяет изложенным в п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (в ред. Постановления Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842) требованиям, предъявляемым ВАК Российской Федерации к кандидатским диссертациям, а ее автор, М.М. Прибиль, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Доктор химических наук, профессор

 Яцимирский Анатолий Константинович

Химический факультет,
Национальный автономный университет Мексики
Av. Universidad 3000, Coyoacán, Del Carmen,
04510 Ciudad de México, D.F., Мексика
+52-55-56223813
anatoli@unam.mx