

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Дмитриевой Марии Валерьевны “ Электрокаталитические свойства белковых экстрактов, полученных из культуры *E. COLI BB*”, представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.6. Электрохимия.

Диссертационная работа Дмитриевой М.В. посвящена решению актуальной задачи в области биоэлектрокатализа - определению закономерностей биоэлектрокаталитического окисления субстратов (глюкоза, цитрат) белковыми экстрактами из *E. Coli*.

Поставленная цель работы последовательно раскрыта в содержании автореферата, т.е. автореферат дает ясное представление о содержании диссертационной работы и глубине проработки темы. Полученное новое Знание обладает научной новизной и представляет несомненный практический интерес. Например, установлено, что грубые белковые экстракты, полученные ультразвуковым дезинтегрированием клеток *E. COLI BB*, можно использовать в качестве биоэлектрокатализаторов в составе биоанода при окислении различных органических субстратов (глюкоза, цитрат), а эффективность их работы зависит от времени роста культуры, природы буферного раствора и его ионной силы. Предложена новая конструкция асимметричного топливного элемента с биоанодом и разделенными пространствами, позволяющая произвольно и независимо изменять состав биоанода.

Выводы соответствуют полученным результатам.

По содержанию автореферата существенных замечаний нет.

В целом материал автореферата изложен ясно и профессиональным языком, это свидетельствует о том, что диссертант получил хорошую профессиональную подготовку и является сложившимся Ученым – исследователем. Диссертация соответствует специальности 1.4.6. Электрохимия.

Автореферат удовлетворяет требованиям ВАК к кандидатским диссертациям.

Считаю, что диссертационная работа Дмитриевой Марии Валерьевны является завершённой научно – квалификационной работой, соответствующей по всем критериям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013г. N 842 « О порядке присуждения ученых степеней» (с изменениями и дополнениями), а автор работы заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Ведущий научный сотрудник Института химии и химической технологии Сибирского отделения Российской академии наук – обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр « Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» доктор химических наук, профессор,



Корниенко Василий Леонтьевич

660036, Академгородок, 50., стр.24, г. Красноярск.
8(391)205-19-52, E-mail: kvl@icet.ru. 2018

Подпись Корниенко В.Л. заверяю,
ученый секретарь ИХХТ СО РАН.
«Даю согласие на обработку моих персональных данных»



Зайцева Ю. Н.

директор ИХХТ СО РАН
«Даю согласие на обработку моих персональных данных»
диссертационному совету».