

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Кубарькова Алексея Владимировича
“Композиционные материалы на основе поли(3,4-этилендиокситиофена) и
сульфированных полимерных матриц”, представленной на соискание ученой степени
кандидата химических наук по специальности 02.00.06 – высокомолекулярное
соединения, химические науки**

Диссертационная работа Кубарькова А.В. посвящена разработке подходов к получению композитных материалов на основе проводящего полимера поли(3,4-этилендиокситиофена) (ПЭДОТ), одновременно обладающих высокой электропроводностью, пленкообразующими и адгезивными свойствами, что, несомненно, представляет собой актуальную задачу.

Диссертационное исследование является оригинальным и включает получение композитов на основе ПЭДОТ и полимерных матриц различной архитектуры, изучение влияния состава и условий получения данных композитов на их строение, проводящие свойства, дисперсионную устойчивость в растворителях и пленкообразующие свойства, а также изучение возможности применения полученных композитов в качестве связующих в электродах литий-ионных аккумуляторов.

Среди результатов работы хотелось бы отметить впервые проведенную автором, по сути, «матричную» полимеризацию 3,4-этилендиокситиофена на частицах сульфированного полистирольного латекса, позволяющую получить агрегативно устойчивые электропроводящие микрочастицы с морфологией типа «ядро-оболочка». В перспективе было бы интересно провести подобный синтез проводящих полимеров на основе тиофена и на других матрицах, включая рыхлые матрицы типа микрогелей.

Следует отметить высокое качество оформления автореферата диссертации и содержательность представленного материала. Среди недостатков работы можно отметить отсутствие указаний на марку прибора и детали режимов работы электронного микроскопа в описаниях к рисункам 3, 5 и 9. Вероятно они приведены в полном тексте диссертации.

В целом диссертационная работа Кубарькова А.В. представляет собой законченное цельное исследование, выполненное по актуальной тематике на высоком теоретическом и экспериментальном уровне. Квалификационный уровень и значимость диссертационного исследования подтверждаются тем, что результаты работы Кубарькова А.В. опубликованы в 5 статьях в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в международных базах данных (Web of Science, Scopus). Диссертационная работа Кубарькова А.В. в полной мере соответствует требованиям к кандидатским работам по специальности 02.00.06 (высокомолекулярное соединения, химические науки), и требованиям п.2 «Положения о

присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор – Кубарьков Алексей Владимирович – несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.06 – высокомолекулярные соединения, химические науки.

Чертович Александр Викторович,

доктор физико-математических наук

по специальности 02.00.06 – Высокомолекулярные соединения,

зам. директора по научной работе Федерального государственного бюджетного учреждения

науки Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семенова

Российской академии наук (ФИЦ ХФ РАН)

119991, г. Москва, ул. Косыгина, д. 4

тел.: +7 (495) 939-71-84,

e-mail: chertov@chph.ras.ru



А.В. Чертович