

Ученому секретарю диссертационного совета Д 520.009.01  
Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт»  
к. ф.-м. н. А.В. Мерзлякову  
123182 г. Москва, пл. Академика Курчатова, д. 1

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ерохина Виктора Васильевича  
«Органические мемристоры и нейроморфные системы»,  
представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук  
по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

Диссертационная работа Ерохина Виктора Васильевича посвящена созданию и исследованию нейроморфных систем на основе органических мемристорных приборов – специально разработанных элементов, имитирующих некоторые функции биологических синапсов в электронных сетях. Актуальность тематики подтверждается постоянным ростом числа публикаций в ведущих международных научных журналах.

Научная новизна полученных результатов не вызывает сомнений, а приоритет автора подтверждается многочисленным цитированием работ, которые легли в основу данной диссертации. Автор создал новое направление междисциплинарных исследований, соединяющих физику конденсированного состояния, науку о материалах и нейроинформатику. Стохастические системы на основе блок сополимеров являются уникальными объектами, не имеющими аналогов в опубликованных работах. Данные системы возможны только на основе органических материалов, и их дальнейшее исследование позволит сделать существенный шаг в создании природоподобных систем обработки информации.

Основные результаты работы доложены на многочисленных международных научных конференциях (часть которых организована автором), и опубликованы в пяти монографиях и 53 статьях в журналах, индексируемых базами данных Web of Science и Scopus.

Считаю, что работа Ерохина Виктора Васильевича «Органические мемристоры и нейроморфные системы» соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, несомненно, заслуживает присвоения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

Доктор химических наук,  
вед. научн. сотр. ИСПМ РАН

Шевченко В.Г.

Подпись Шевченко В.Г. заверяю  
Ученый секретарь ИСПМ им. Н.С. Ениколопова РАН

к.х.н.



Тарасенко С.А.

117393, Москва, Профсоюзная улица, 70  
тел.: +7 (495) 335-91-00; факс: +7 (495) 718-34-04