

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное  
автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Томский государственный университет»

СИБИРСКИЙ ФИЗИКО-  
ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ  
АКАДЕМИКА  
В.Д. КУЗНЕЦОВА  
ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
УНИВЕРСИТЕТА  
(СФТИ ТГУ)

Новособорная пл., 1, г. Томск, 634050  
Тел. (3822) 53-35-77, факс (3822) 53-30-34  
E-mail: kanc@spti.tsu.ru  
http://www.spti.tsu.ru

05.12.2016 № 00-1108/173

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Диссертационный совет Д 005.020.01  
Ученому секретарю диссертационного совета  
О.В. Боровкиной

Институт химии ДВО РАН  
690022, г. Владивосток,  
пр. 100-летия Владивостока, 159

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

**Кириченко Евгения Александровича**

по теме: «Формирование и исследование медно-молибдатных каталитических  
покрытий на оксидных носителях»,

представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук  
по специальности **02.00.04** – Физическая химия.

Развитие каталитических технологий наиболее полного дожигания продуктов  
горения органических топлив представляется актуальной научной задачей.

Кроме того, разработка способов формирования композиционных  
покрытий металлических конструкций, обладающих каталитическими  
свойствами, химической стабильностью и термической стойкостью  
представляет особый интерес при разработке физико-химических основ  
конструирования функциональных материалов с заданными физико-  
химическими и физико-механическими характеристиками. Полученные в ходе  
работы данные полезны для развития научных основ физико-химических

процессов низкотемпературного каталитического дожигания продуктов горения углеводородного сырья.

Диссертационная работа **Кириченко Евгения Александровича** посвящена изучению физико-химических процессов формирования медно-молибдатных каталитических материалов и исследованию их свойств. Работы в данном направлении проводились в Институте катализа имени Г.К. Борескова СО РАН, Институте физической химии и электрохимии имени А.Н. Фрумкина РАН, Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова и других организациях. Тем не менее, развитие физико-химических основ технологий формирования каталитических систем и исследование их свойств является постоянно развивающейся отраслью физикохимии и представляет постоянно растущий научный интерес.

К наиболее важным результатам работы можно отнести выявленные особенности структуры композиционных покрытий на поверхности титана, определяющие их каталитические свойства. Достоверность полученных данных не вызывает сомнений и подтверждается совокупностью использованных в работе современных методов анализа.

Автореферат написан простым, доступным языком, приведенные материалы указывают на большой объем проведенных экспериментальных работ.

В целом автореферат оформлен аккуратно и корректно.

В тексте автореферата приводится описание «необычных» закономерностей температуры сгорания сажи от массовой доли катализатора для покрытий (рис. 3), сформированных на наноразмерных носителях  $\text{SiO}_2$  и  $\text{TiO}_2$ , однако остается не ясным объяснение этого явления, сводящееся к формированию наночастиц  $\text{CuMoO}_4$  на наночастицах носителя.

Приведенное замечание не снижает ценность диссертационной работы для развития физико-химических представлений о связи реакционной способности каталитических систем с их строением и условиями

осуществления химической реакции, а степень достоверности полученных данных не вызывает сомнений.

Работа **Кириченко Евгения Александровича** «Формирование и исследование медно-молибдатных каталитических покрытий на оксидных носителях», представленная на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности **02.00.04 – Физическая химия**, по объему, содержанию, прикладной и теоретической значимости соответствует критериям пункта 9 «Приложения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ от 24 сентября 2013 года, № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Работа соответствует паспорту заявленной специальности и профилю химической отрасли наук, а ее автор **Кириченко Е.А.** заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия.

Доктор химических наук, доцент

Заведующий лабораторией 1108 СФТИ ТГУ

с.т. 8-913-889-17-29

e-mail: itc@spti.tsu.ru

Виктор Иванович Сачков

Подпись и реквизиты заведующего лабораторией 1108, доктора химических наук Сачкова Виктора Ивановича подтверждаю:

Подпись(и) у  
начальник

С. А. Баева