

## Отзыв

на автореферат диссертации Лебедева Василия Александровича  
**«Методы повышения фотокаталитической активности  $\text{TiO}_2$  и  
нанокомпозитов на его основе»**,

представленной на соискание ученой степени кандидата химических  
наук по специальности 02.00.21 – химия твердого тела.

Диссертационная работа Лебедева В.А. является экспериментальным исследованием, направленным на установление взаимосвязи содержания рентгеноаморфных фаз и фотокаталитической активности диоксида титана, а также на повышение фотокаталитической активности материалов на основе диоксида титана. Интерес к таким исследованием обусловлен тем, что изученные системы считаются перспективными (благодаря высокой химической стойкости и реакционной способности) для очистки воды и воздуха от загрязнений органического происхождения, что говорит об актуальности работы.

Работа выполнена с использованием современных экспериментальных физико-химических методов. Содержание автореферата свидетельствует о том, что автор хорошо знаком с литературой по тематике исследования и тщательно проработал полученные экспериментальные данные. Описанные исследования, безусловно, обладают научной новизной и значимостью. Автореферат хорошо оформлен, написан корректным и понятным языком. В качестве замечаний к тексту автореферата необходимо отметить, что:

- в тексте автореферата обсуждаются, но не приводятся численные значения ОКР, рассчитанные по данным порошковой рентгеновской дифракции;

- не приведена массовая доля металла в нанокомпозитах металл/ $\text{TiO}_2$ , что осложняет сопоставление результатов работы с данными, имеющимися в литературе.

Высказанные замечания не имеют принципиального значения и не ставят под сомнение достоверность полученных экспериментальных данных, научную значимость и корректность сделанных выводов.

По моему мнению, автореферат свидетельствует о том, что данная работа является законченным научным трудом, полностью соответствующим критериям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденном постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор Василий Александрович Лебедев заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.21 – химия твердого тела.

Ведущий научный сотрудник  
лаборатории химии легких элементов  
и кластеров ИОНХ РАН,  
доктор химических наук  
21 июня 2017 года

/Е.П. Симоненко

Подпись руки тов. *Симоненко*  
УДОСТОВЕРЯЮ



Симоненко Елизавета Петровна, ведущий научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова Российской академии наук (ИОНХ РАН), доктор химических наук (шифр специальности 02.00.01 – Неорганическая химия),  
адрес: 119071, Ленинский проспект, д. 31, г. Москва,  
телефон: +7 (495) 954-41-26, e-mail: ep\_simonenko@mail.ru