

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Костюченко Анастасии Сергеевны  
«Синтез и свойства новых органических полупроводников – производных 1,3,4-оксадиазола, 1,3,4-тиадиазола и 1,2,4-триазола», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – «*органическая химия*»

Актуальной задачей в процессе создания современной электронной техники является разработка новых материалов на основе органических молекул. Решение этой задачи приведет к революционным преобразованиям, так как позволит достигать качественно новых уровней выходных параметров изделий. Однако для достижения этой глобальной цели необходимо преодоление существенных трудностей, связанных с дизайном таких молекул, разработкой эффективных, гибких и атомсберегающих методов направленного синтеза. Судя по автореферату, представленная к защите диссертация является хорошим примером решения подобных комплексных задач. Данное исследование, имеющее в основе методологию тонкого органического синтеза, может по праву претендовать и на междисциплинарный статус. Автор диссертации изначально была связана общими требованиями к компонентам соответствующих материалов, что существенно осложнило разработку эффективных и малоотходных методов синтеза полиядерных гетероциклических систем. Тем не менее, соискатель степени успешно справилась с решением большинства поставленных проблем. Это касается оригинального дизайна полученных молекул, их компоновки в модельных светодиодах, успехов в разработке гибких схем синтеза и др.

*Замечание: в автореферате отсутствует обоснование выбора заместителей в гетероциклических фрагментах. А priori можно утверждать, что электронная природа и пространственные особенности заместителей окажут существенное влияние на выходные параметры материалов на основе полиядерных гетероциклических систем.*

Замечание не отражается на оценке работы в целом. Представленная к защите диссертация имеет законченный характер, выполнена на актуальную тему, обладает необходимыми элементами научной новизны и практической значимости. Материалы диссертации прошли апробацию на 9 профильных научных форумах всероссийского и международного уровней. По теме диссертации опубликовано 6 статей в научных изданиях, включенных в разрешительный список ВАК РФ, в том числе реферируемых Scopus и Web of Science. Автор диссертации получен патент РФ на способ получения соединений, обладающих противоязвенной активностью. Выводы носят обобщающий характер. Автореферат оформлен в соответствии с требованиями.

**Резюме:** работа удовлетворяет всем требованиям, установленным п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатской диссертации. Автор диссертационного исследования – Костюченко Анастасия Сергеевна заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 - «органическая химия».

профессор, доктор химических наук { \_\_\_\_\_ Владимир Аронович Островский

Почтовый адрес: Санкт-Петербург, 190013, Московский просп., 26; тел.: (812) 316-2056;  
e-mail: [va\\_ostrovskii@mail.ru](mailto:va_ostrovskii@mail.ru).

Наименование организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)».

Должность: профессор кафедры химии и технологии органических соединений азота.

Ученое звание: профессор.

05 мая 2016 г.

Подпись Островского  
начальник отдела кадров  
9.10 17