

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шацаускаса Антона Леонидовича
«3-Амино-4-арилпиридин-2(1*H*)-оны и бензо[с][1,7]нафтиридин-4(3*H*)-оны. Синтез и свойства», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия

Диссертационная работа А.Л. Шацаускаса посвящена разработке методов синтеза 3-амино-4-арилпиридин-2(1*H*)-онов и бензо[с][1,7]нафтиридин-4(3*H*)-онов, а также изучению строения и свойств указанных соединений. Актуальность исследования связана с тем, что среди производных 3-аминопиридин-2(1*H*)-онов найдены соединения, обладающие различной полезной биологической активностью (антибактериальной, противоопухолевой, противовирусной и др.). Не менее перспективными в плане поиска новых фармацевтических препаратов являются и 1,7-нафтиридин-8(7*H*)-оны, отдельные представители которых способны ингибировать активность ферментов ВИЧ-1. Подобные соединения вызывают интерес не только биологов и медицинских химиков, но и химиков-органиков. В связи с этим тема исследования актуальна, а диссертационная работа А.Л. Шацаускаса является вполне востребованной.

В результате проведенного исследования автором разработаны методы получения 3-амино- и 3-алкиламино-4-арилпиридин-2(1*H*)-онов, изучены их реакции, приводящие к ранее неизвестным бензо[с][1,7]нафтиридин-4(3*H*)-онам, свойства которых также были исследованы в рамках рассматриваемой работы. Обнаружена новая перегруппировка 7-арил[1,3]оксазоло[5,4-*b*]пиридинов, протекающая под действием хлористого алюминия и также приводящая к целевым производным 1,7-нафтиридина. А.Л. Шацаускасом изучены фотофизические свойства 3-амино-4-арилпиридин-2(1*H*)-онов и бензо[с][1,7]нафтиридин-4(3*H*)-онов, выявлены закономерности влияния структуры на оптические свойства. Кроме того, автором изучена антиоксидантная активность полученных соединений и исследовано их поведение в биохимических системах.

Практическая значимость исследования А.Л. Шацаускаса заключается в том, что среди синтезированных соединений были выявлены вещества, обладающие высокой антиоксидантной активностью, а также новые люминофоры с высоким квантовым выходом люминесценции.

По содержанию автореферата нет существенных замечаний. Основные результаты диссертационного исследования отражены в 4 статьях в международных и российских журналах, рекомендованных ВАК. Кроме того, они представлены в виде тезисов докладов в

материалах целого ряда научных конференций. Публикации по диссертации адекватно и полно отражают ее содержание.

Считаю, что рецензируемая диссертационная работа по актуальности, уровню решения поставленных задач, научной новизне и практической значимости полученных результатов полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям в «Положении о порядке присуждения ученых степеней», утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (пункты 9-14), а ее автор **Шацаускас Антон Леонидович** безусловно заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Ведущий научный сотрудник

Лаборатории ароматических азотсодержащих соединений

Института органической химии

им. Н.Д. Зелинского РАН (ИОХ РАН)

д.х.н. по специальности

02.00.03 – органическая химия

А.М. Старосотников

Старосотников Алексей Михайлович

119991, Москва, Ленинский просп., 47

Тел. (499) 135-53-39

e-mail: alexey41@list.ru

23.04.2019

Подпись д.х.н. А.М. Старосотникова заверяю:

Ученый секретарь ИОХ РАН, к.х.н.



И.К. Коршевец