

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Князевой Екатерины Александровны
«1,2,5-Тиадиазолы и 1,2,5-селенадиазолы: синтез и свойства»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности **02.00.03 - Органическая химия**.

Диссертационная работа Князевой Е.А. посвящена разработке новых удобных, эффективных методов синтеза труднодоступных и неизвестных ранее производных 1,2,5-тиадиазолов и 1,2,5-селенадиазолов как предшественников соответствующих стабильных анион-радикальных солей и ионных комплексов.

Так фотопроводников донорно-акцепторные полимеры, содержащие в своем составе 1,2,5-тиадиазольное ядро, являются составляющим звеном в солнечных батареях, жидких кристаллах и фотоэлектрических ячейках, а производные 1,2,5-селенадиазола находят широкое применение в качестве флуоресцентных меток и флуорофоров, а их комплексы с металлами обладают противораковой активностью и ДНК-связывающими свойствами., то актуальность работы Князевой Е.А. сомнений не вызывает.

Несомненным достоинством работы является использование в доказательстве структур синтезированных соединений совокупности современных методов физико-химического анализа, в том числе ИК-спектроскопии, спектроскопии ЯМР ^1H , ^{13}C , ^{15}N и ^{77}Se , масс-спектрометрии. Также к достоинствам работы стоит отнести уникальность и новизну открытого автором прямого превращения 1,2,5-тиадиазольного кольца в 1,2,5-селенадиазольное и изучение фотопроводимости и магнитных свойств у некоторых из синтезированных анион-радикальных солей и комплексов с переносом заряда.

Научная новизна работы сомнений не вызывает. По результатам исследований имеется 10 публикаций, из которых 3 – печатные работы в журналах, рекомендованных ВАК.

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа Князевой Екатерины Александровны «1,2,5-Тиадиазолы и 1,2,5-селенадиазолы: синтез и свойства» по поставленным задачам, уровню их решения, актуальности и научной новизне, безусловно, удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9 “Положения о порядке присуждения ученых степеней”, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности **02.00.03 - органическая химия**.

инженер кафедры органической химии
Московского государственного
университета тонких химических
технологий
им. М.В. Ломоносова,
кандидат химических наук

Соловьев Павел Андреевич

Почтовый адрес: 119571, г. Москва, пр-т Вернадского, д.86,
тел.: 7(495)936-89-07, e-mail: paulnighti@gmail.com

Подпись Соловьева П.А. заверяю
Ученый секретарь Ученого совета МИТХТ
им. М.В. Ломоносова



Ефимова Ю.А.