

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Иванова Константина Сергеевича,

представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 1.4.3 «Органическая химия» на тему
«АННЕЛИРОВАННЫЕ СПИРО[4.4]НОНАН-1,6-ДИОНЫ: ПОДХОДЫ К СИНТЕЗУ,
ФУНКЦИОНАЛИЗАЦИЯ И ОПТОЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА»

Представленная к защите диссертационная работа Иванова Константина Сергеевича выполнена в области синтетической органической химии и имеет вполне конкретную практическую направленность: конечной целью данного типа исследований является выход на новый класс фотоэлектронных материалов. С учетом того, что исследования ведутся в области органических соединений, исследуемый класс объектов может быть подвергнут тонкому целенаправленному молекулярному дизайну с выходом на конкретные фотоэлектронные свойства. Безусловно, речь идет не конкретно о работе Константина Сергеевича, а о развитии направления в целом. Тем не менее, даже поверхностное знакомство с работой через автореферат диссертации позволяет сделать предположение, что проделанная соискателем работа может оказаться достаточно значимым кирпичиком в фундаменте направления. Исследование безусловно является актуальным, практически значимым и соответствующим приоритетным направлениям развития науки Российской Федерации в настоящее время.

В своей работе Константин Сергеевич использовал общепринятые современные методы паспортизации и характеристики новых соединений. Результаты работы были представлены на многочисленных конференциях, а также опубликованы в рецензируемых научных журналах. В связи с этим не приходится сомневаться в научной новизне и достоверности представленных результатов, а выносимые на защиту положения и сделанные автором выводы считать обоснованными.

В самой работе стоит отметить пару необычных моментов. В первую очередь бросается в глаза тот факт, что соискатель полностью сконцентрировал текст именно на синтезе. Информация об особенностях структур, спектральные характеристики и т.п. вынесены в приложения, отдельные разделы, а в автореферате представлены только в самом минимальном количестве. По всей видимости, вызвано это тем, что недостатка в материале, требующем описания, у соискателя не было. В тексте автореферата последняя цифра, соответствующая соединению – 58. Не считая побочных нумераций типа 3a – 3j и т.д. Это говорит об огромном объеме проделанной соискателем работы. К сожалению, из текста автореферата не ясно, какая часть из этих соединений была получена впервые, для какой из них были разработаны новые синтетические подходы, а какие были получены по известным отработанным методикам.

Вторым неординарным моментом является тот факт, что соискатель не постеснялся указать на откровенно неудачные попытки в своей работе, сэкономив тем самым определенное количество времени и средств тем, кто попытается пойти по его стопам.

Ну и, конечно же, особый интерес вызвал предложенный подход к синтезу полициклических предшественников фотоэлектронных материалов за счет сборки на базе спироциклона, формирующий ключевой в данном случае спироциклический узел на самом начальном этапе многостадийного синтеза.

Тем не менее, нельзя сказать, что знакомство с работой было совсем безболезненным: в самом начале автореферата неподготовленного читателя встречает целая серия жаргонных выражений, англианизмов и прочие высказываний, использование которых автор по какой-то причине считает допустимым. Приведу несколько примеров:

1. В первую очередь в глаза бросается аббревиатура УФ-Вид спектроскопии. Очевидно, что автор имеет ввиду английскую аббревиатуру UV-Vis. Однако в русском языке существует другое обозначение для этого метода. Надо полагать, автор прекрасно об этом осведомлен.
2. Хотелось бы узнать, какой из номенклатур пользовался соискатель, обзывая P_2O_5 пентОксидом фосфора. И у систематической номенклатуры IUPAC, и у традиционной - совершенно другой взгляд на название оксида фосфора (V).

Мне кажется совершенно очевидным, что данные замечания относятся именно к стилистической форме представления материала соискателем, но никоим образом не затрагивают суть работы. После ознакомления с данным трудом не остается никаких сомнений, что представленная к защите диссертация Иванова Константина Сергеевича на тему «Аннелированные спиро[4.4]нонан-1,6-дионы: подходы к синтезу, функционализация и оптоэлектронные свойства» полностью соответствует требованиям п.9. «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденному Постановлением правительства РФ от 24.09.2013 №842 (в редакции от 20.03.2021), а её автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 «Органическая химия».

24.04.2024

Доцент кафедры общей химии Факультета естественных наук
Новосибирского государственного университета
Кандидат химических наук по специальности 02.00.01 – «неорганическая химия»

Ельцов Илья Владимирович

e-mail: eiv@fen.nsu.ru
раб.тел. +7 383 363 41 99
моб. тел. +7 913 944 01 48

Ученый секретарь
Новосибирского государственного университета
к.х.н. Тарабан Е.А.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Новосибирский национальный исследовательский государственный университет»
ул. Пирогова, д. 2, Новосибирск, 630090.
Тел. (383) 330-32-44. Факс (383) 330-32-55.
Адрес в интернете: [//www.nsu.ru](http://www.nsu.ru)
E-mail: rector@nsu.ru

Согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.