

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Слитикова Павла Владимировича

«Нафтофосфациклофаны. Синтез, структура, свойства»,
представленную на соискание ученой степени доктора химических наук
по специальности 02.00.08 – химия элементоорганических соединений.

В настоящее время действительно продолжается непрерывный поиск путей создания новых макрогетероциклических систем, что обусловлено с одной стороны их высоким вкладом в развитие синтетической органической химии, а с другой их существенной практической значимостью. Среди таких структур особое место отводится т.н. циклофанам, которые представляют собой ароматические макрогетероциклические системы, соединенные алифатическими или другими мостиками. Внимание к ним, помимо чисто синтетического, связано в первую очередь с возможностью синтеза на их основе разнообразных структур, представляющих особый интерес, например, для изучения комплексообразования и молекулярного узнавания. Особо следует отметить, что введение фрагментов трехвалентного фосфора в молекулу циклофанов существенно повышает синтетические возможности и практическую применимость таких структур. Поэтому общая задача, поставленная Слитиковым П.В., – получение различных нафтофосфациклофанов и выявление структурных особенностей синтезированных систем в зависимости от природы исходного дигидроксиафталина и строения фосфорного центра, является **оригинальной** и имеющей важное **практическое значение**.

Автореферат написан ясным, понятным языком, хорошо иллюстрирован, передает основное содержание проведенного исследования и производит самое благоприятное впечатление. Работа выполнена на высоком экспериментальном уровне с привлечением современных инструментальных методов исследования, например спектроскопии ИК, ЯМР на ядрах ^1H , ^{13}C , ^{31}P , РСА, масс-спектрометрии MALDI-TOF и др. Выводы логично вытекают из представленных результатов работы, а **приведенные публикации и автореферат полностью отражают основное содержание диссертации**.

В автореферате можно отметить и недостатки. Очень скупо и поспешно написана глава 4.3. («Другие реакции» на стр. 28, 29 в автореферате). Так, нехорошо написана первая фраза «С целью изучение(?) свойства Р-N связи ... были проведены *реакции* гидролиза ... и гидрохлорирования». Отмечу, что гидрохлорирование Р(III)-амидов (с целью получения дихлорангидрида **141**) это

равновесный процесс и с любыми P(III)-амидами идет плохо, здесь это неудачный пример. На стр. 28, 4-ая строка снизу, предложение начинается словами «Последний протекал...», хотя речь идет только о гидролизе, а в списке реакций (8-ая строка снизу) гидролиз – «первый». Далее, чтобы судить о большей устойчивости нафтофосфациклофанов к гидролизу, уместно было бы провести корректное сравнение с родственными соединениями ароматической, но не циклофановой природы. Возможно, в тексте диссертации эти недостатки и отсутствуют.

На основе автореферата можно сделать вывод, что проведенное исследование на тему «Нафтофосфациклофаны. Синтез, структура, свойства» представляет собой **завершенную научно-квалификационную работу**, в которой исследовано получение новых типов нафтофосфоциклофанов, содержащих в своем составе различные нафтиленовые остатки. При этом выявлены основные закономерности фосфорилирования дигидроксидинафтилметана и создания макрофосфациклов на его основе. Предложенные методики синтеза позволяют получать и другие оригинальные родственные макрогетероциклические системы, представляющие практический интерес. По моему мнению, диссертационное исследование **по актуальности, новизне и практической значимости полностью отвечает требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к квалификационным работам на соискание ученой степени доктора химических наук, а его автор Слитиков Павел Владимирович заслуживает присуждения учёной степени доктора химических наук по специальности 02.00.08 - химия элементоорганических соединений.**

И.о. заведующего кафедрой органической химии
Института биологии и химии федерального
государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Московский
педагогический государственный университет»
д.х.н., профессор

9 марта 2017г.

119991, г.Москва, Малая Пироговская ул., д.1, стр.1, ГСП-1, тел: +7(499)245-03-10
mkgrachev@yandex.ru

М.Грачев

Грачев Михаил Константинович

