

Отзыв

на автореферат диссертации Алгаевой Наталии Эдуардовны
«Перегруппировка Мамедова в синтезе новых бензимидазолилхинолинов,
бензимидазолилхиноксалина и пирролилбензимидазолонов», представленную на
соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 1.4.3 – Органическая химия

В медицинской и органической химии, как и в жизни человека в целом большую роль играют азотсодержащие гетероциклические соединения, такие как хинолины, хинолоны, хиноксалины и бензимидазолы. И это в полной мере относится и к бигетероциклическим соединениям такого вида. Представленное исследование значительно расширяет границы применения ранее обнаруженных кислотокатализируемых перегруппировок Мамедова (I и II типа) позволяющих на основе замещенных 3-производных хиноксалин-2-онов получать различные бигетероциклические азотсодержащие системы, перспективные для практического использования.

Автор совместно со своим руководителем предложила и реализовала оригинальный и удобный метод получения несимметрично замещенных 2,2'-бихиноксалин-3,3'-дионов, а также бигетероциклических азотсодержащих структур с бензимидазольным блоком. Предполагается, что ключевыми интермедиатами являются спирохиноксалин-2-оны, которые в условиях изучаемых реакций не выделяли, но синтезировали встречным синтезом на основе изатина. На основе последних в условиях перегруппировки Мамедова показано образование серии соединений с фрагментом бензимидазола.

Результаты исследования опубликованы в виде трех статей в международных журналах (Tetrahedron) и (J. Org. Chem.) и российском журнале (Изв. АН. Сер. Хим.), а также представлены на 4 научных конференциях и конгрессах.

Автореферат аккуратно оформлен, я встретила только одну опечатку (стр. 8, в конце второго абзаца: «... приводящий к этиловым эфирам...**4** (таблица 1).», **но это соединение в единственном числе**. Перепутана нумерация в заголовке к таблице 6 на стр. 15: «Синтез ... дионов **17а-с, 18а-с** с использованием ...» в таблице же соединения **25а-с** и **26а-с**.

Представленный в автореферате материал позволяет считать, что диссертационная работа выполнена на высоком экспериментальном и теоретическом уровне, отличается целостностью, большим объемом информации и четкостью изложения и удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-14 "Положения о порядке присуждения ученых степеней", утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор – Алгаева Наталия Эдуардовна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – органическая химия.

Старший научный сотрудник лаборатории изучения нуклеофильных и ион-радикальных реакций Федерального государственного бюджетного учреждения науки Новосибирского института органической химии им. Н.Н. Ворожцова Сибирского отделения Российской академии наук, к. х. н., доцент специальность 02.00.03 – органическая химия

Галина Аркадьевна Селиванова

Почтовый адрес: 630090, Новосибирск, пр. ак. Лаврентьева, д. 9, Институт органической химии
СО РАН Тел.: +7 (383) 330 68 59 (раб)
e-mail: galseliv@nioch.nsc.ru