

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ЕФИМОВА Ильи Вагизовича
«Реакции β -азолиленаминов с азидами и гидроксамоилхлоридами.
Синтез 4-азолил-1,2,3-триазолов и 4-азолилизоксазолов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 02.00.03 – Органическая химия

Диссертационная работа Ильи Вагизовича Ефимова посвящена изучению реакции циклоприсоединения β -азолиленаминов с азидами и гидроксамоилхлоридами, а также разработке на их основе новых способов получения 4-азолил-1,2,3-триазолов и 4-азолилизоксазолов имидазольного, оксадиазольного, изоксазольного, изотиазольного, 1,2,3-триазольного и тиадиазольного ряда.

Научная и практическая значимость работы могут быть вкратце выражены в следующем: разработаны и успешно осуществлены новые оригинальные методы синтеза 4-азолил-1,2,3-триазолов и -изоксазолов, а также синтезированы ансамбли новых 4-(1,2,4-оксадиазол-5-ил)-1,2,3-триазолов и (4-(1,2,3-тиадиазол-5-ил)-1,2,3-триазолов, 4-изоксазолил-1,2,3-триазолов, 4-имидазол-5-ил-1,2,3-триазолов, 4-(1,2,3-триазол-5-ил)-1,2,3-триазолов и -изоксазолов.

Кроме того, некоторые полученные соединения могут представлять интерес для медицинской химии в плане поиска новых биологически активных молекул.

К заслуге автора, безусловно, можно отнести и то, что ему удалось осуществить эффективный метод синтеза 1,4-дизамещенных 1,2,3-триазолов, вносящий новое слово в процессы так называемой «клик-химии».

Для доказательства строения синтезированных новых соединений диссертант умело применяет комплекс современных физико-химических методов исследования, таких как ^1H , ^{13}C -ЯМР (с применением двумерных гетероядерных экспериментов ^1H - ^{13}C HSQC и ^1H - ^{13}C HMBC), ИК-спектроскопия, масс-спектрометрия. Также использованы данные элементного и рентгеноструктурного анализов, поэтому достоверность представленных результатов сомнений не вызывает.

Еще одним заслуживающим внимания фактом является высокий уровень публикаций («Химия гетероциклических соединений», «European Journal of Organic Chemistry») и апробаций (конференции всероссийского и международного уровня), в которых сообщались основные результаты исследования.

Представленные в работе научные положения, выводы и рекомендации представляются вполне обоснованными. Таким образом, на основании проведенного краткого анализа можно уверенно заявить, что цель работы, сформулированная в вводной части, автором достигнута, а сопутствующие ей задачи полностью выполнены.

Вх. №05-19/1-583
от 13.03.15г.

Принципиальных недостатков в представленном автореферате авторами настоящего отзыва не обнаружено. Можно лишь высказать небольшие замечания по некоторым опечаткам и неточностям в оформлении. Так, например, на стр. 16-17 говорится об образовании в реакции N-незамещенных 1,2,3-триазолов с сульфонилхлоридами двух из трех возможных изомеров. Однако автор никак не объясняет причины именно такой селективности. Также досадные опечатки допущены на стр. 6-7: $R = 2,6\text{-Cl}_2\text{C}_6\text{H}_4$ (з) и $3,4\text{-Cl}_2\text{C}_6\text{H}_4$ (ж) вместо $R = 2,6\text{-Cl}_2\text{C}_6\text{H}_3$ (з) и $3,4\text{-Cl}_2\text{C}_6\text{H}_3$ (ж) соответственно. Кроме того пункт «Другие публикации», на наш взгляд, правильнее было бы озаглавить, например, «Тезисы докладов конференций».

Указанные замечания никоим образом не умаляют всех достоинств диссертационной работы И. В. Ефимова «Реакции β -азолиленаминов с азидами и гидроксамоилхлоридами. Синтез 4-азолил-1,2,3-триазолов и 4-азолилзоксазолов», которая отвечает основным требованиям, предъявляемым п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842) и является законченной научно-квалификационной работой, имеющей существенное значение для развития синтетической органической химии в области пятичленных гетероциклических соединений, а ее автор однозначно заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

Отзыв подготовлен на кафедре химии ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет» 28 февраля 2015 г.

Аксенов Александр Викторович

Заведующий кафедрой химии
СКФУ, доктор химических наук,
профессор
02.00.03 – Органическая химия

Доцент кафедры химии СКФУ,
кандидат химических наук
02.00.03 – Органическая химия

355009, Ставрополь, ул. Пушкина, 1а

Тел. +7-918

e-mail: alexaks05@rambler.ru

А. В. Аксенов

Денис Александрович Лобач

