

Отзыв на автореферат диссертации
«Кислотно-каталитическая рециклизация 5-гидроксипирролинов под действием гидразинов и их производных: синтез 1,4-дигидропиридазинов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 Органическая химия.

Реакция ацетилена с кетоксимами в суперосновных средах получила мировое признание как удобный метод синтеза NH- и N-винилпирролов и вошла в литературу как реакция Трофимова. Представленная в автореферате диссертационная работа посвящена изучению реакции 5-гидрокси- Δ^1 -пирролинов с гидразинами и их производными и разработке на ее основе синтеза 1,4-дигидропиридазинов, что является актуальным развитием направления химических модификаций этого уникального класса органических соединений. **Актуальность исследования** обусловлена тем, что указанные 1,4-дигидропиридазины могут найти широкое применение как в фармакологии, так и в тонком органическом синтезе.

Автореферат работы написан хорошим научным языком, содержит все необходимые разделы. За лаконичностью общих схем синтеза стоит значительная синтетическая работа. Особое внимание с точки зрения поиска новых биологически активных агентов вызывают соединения, указанные в автореферате под шифрами 5, 15 и 17. Функциональная нагруженность данных веществ может позволить найти на их основе разнообразные полезные свойства.

Полученные в ходе исследований результаты и выводы являются в полной мере обоснованными и подтверждены данными с использованием современных физико-химических методов исследования структуры вещества: методами спектроскопии ЯМР [^1H , ^{13}C , ^{15}N], в том числе, двумерными гомо- и гетероядерными методами (COSY, NOESY, HMBC, HSQC), ИК спектроскопии, рентгеноструктурного анализа и хромато-масс-спектрометрии. Важно отметить, что результаты работы были опубликованы в высокорейтинговых международных химических журналах органического профиля.

В автореферате приводится обсуждение механизма описанных превращений, что очень важно для понимания протекания реакций, однако не указано, проводились ли какие то дополнительные изучения с привлечением инструментальных методов. Поскольку реакции протекают за короткий срок, возможно, имело смысл сделать эксперименты с использованием динамического ЯМР.

Таким образом, анализ автореферата показал, что диссертационная работа Ивановой Евгении Евгеньевны является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, выполненной с помощью современных методов и имеющей важное научно-практическое значение для органической химии. Диссертационная работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и критериям, изложенным в п.п. 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор – Иванова Евгения Евгеньевна – заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия.

Доктор химических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории физиологически активных веществ НИОХ СО РАН
Яровая Ольга Ивановна

630090 г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, д. 9, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова Сибирского отделения Российской академии наук (НИОХ СО РАН)
Телефон: (383)330-88-50, +7913 9094763
Факс: (383)330-97-52
e-mail: ooo@nioch.nsc.ru (Яровая О.И.)

Подпись Яровой О.И. заверяю
Ученый секретарь НИОХ СО РАН
К.х.н. Бредихин Р.А.

28.10.2021

