

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Комендантовой Анны Сергеевны на тему:
«Галогенсодержащие гидразоны тиогидразидов оксаминовых кислот в синтезе *N,S*-гетероциклов», представленную в Диссертационный совет Д 002.222.01 Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт органической химии им. Н. Д. Зелинского РАН» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности:
«02.00.03 – органическая химия».

Разработка новых методологий синтеза гетероциклических соединений, позволяющих получать серии высокофункционализированных соединений в мягких условиях из коммерчески доступных реагентов, является важной практической задачей. Это позволяет считать тему диссертационной работы Комендантовой А.С., посвященную изучению синтетического потенциала гидразонов тиогидразидов оксаминовых кислот своевременной и актуальной.

Автором впервые систематически изучены в качестве субстратов в синтезе гетероциклов генерируемые из тиогидразидов оксаминовых кислот и соответствующих галогенкарбонильных соединений в кислых условиях галогенсодержащие гидразоны тиогидразидов оксаминовых кислот.

Убедительно показано, что в зависимости от природы боковых заместителей и условий проведения реакции α -галогензамещенные гидразоны тиогидразидов оксаминовых кислот являются эффективными предшественниками в синтезе 2-карбоксамид-1,3,4-тиадиазинов и 3-карбоксамидпиразолов.

Можно отметить практическую ценность разработанных А.С. Комендантовой новых эффективных методик синтеза 2-карбоксамид-1,3,4-тиадиазинов из α -бромкетонов и тиогидразидов оксаминовых кислот, а также 3,4-дикарбонилпиразолов из 1,3-дикарбонильных соединений, тиогидразидов оксаминовых кислот и галогенирующих агентов.

Интересными как в практическом, так и в теоретическом плане являются представленные результаты по изучению β -хлор- α,β -непредельных гидразонов тиогидразидов оксаминовых кислот. Автором установлено, что в кислых условиях они претерпевают внутримолекулярную гетероциклизацию в 3-карбоксамидпиридазины, в то время как в присутствии окислителя и основания приводят к 2-карбоксамид-1,3,4-тиадиазолам. Это позволило А.С. Комендантовой разработать новый общий метода синтеза 3-карбоксамидпиридазинов из β -хлорвинилальдегидов и тиогидразидов оксаминовых кислот.

Несомненную практическую ценность представляет впервые полученная автором серия карбоксамидзамещенных 1,3,4-тиадиазиновых производных стероидов андростанового ряда и карбоксамидзамещенных пиридазиновых производных эстранового и андростанового рядов,

Достоверность представленных результатов не вызывает сомнения, поскольку в работе широко использован арсенал современных методов исследования (^1H и ^{13}C ЯМР-спектроскопии, масс-спектрометрии высокого разрешения (HRMS) и ИК-спектроскопии), использованы современные системы сбора и обработки научно-технической информации.

Результаты исследований А.С. Комендантовой в достаточной степени опубликованы, в том числе, в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Таким образом, на основании ознакомления с авторефератом диссертации Комендантовой А.С. на тему: «Галогенсодержащие гидразоны тиогидразидов оксаминовых кислот в синтезе *N,S*-гетероциклов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук, можно утверждать, что указанная диссертация является научно-квалификационной работой, соответствующей паспорту специальности 02.00.03 – органическая химия. По актуальности, новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической ценности полученных результатов рассматриваемая работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункты 9-14 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Комендантова Анна Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Кандидат химических наук (02.00.08 – Химия элементоорганических соединений),
доцент, старший научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории
органического синтеза
ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»
Министерства науки и высшего образования РФ
Почтовый адрес: 305000 Курская область, г. Курск,
Ул. Радищева, 33.

Тел.: 8-905-159-97-61

E-mail: labOS.kgu@mail.ru

Кудрявцева Татьяна Николаевна

