

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гырдымовой Юлии Вячеславовны на тему «НОВЫЕ ТИОСЕСКВИТЕРПЕНОИДЫ НА ОСНОВЕ ОКСИДА КАРИОФИЛЛЕНА», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия

Диссертационная работа Гырдымовой О.А. посвящена синтезу серии серосодержащих производных оксида кариофиллена. Разработаны метод синтеза ряда новых производных. **Актуальность работы** обусловлена тем, что синтез разнообразных по структуре хиральных производных проводится из легкодоступного природного сырья. Среди полученных производных кариофиллена, кариофиллана, бетулена, клована имеются соединения с потенциальной физиологической активностью. Кроме того, полученные соединения и разработанные синтетические подходы могут служить платформой для создания новых терпеноидов, интересных для медицинской химии, химии природных соединений, асимметрического синтеза и других областей органической химии. Разработка методов получения серосодержащих сесквитерпеноидов и оценка их применимости на ряде субстратов делает исследование **практически значимым**.

Научная новизна работы не вызывает сомнений. Диссертантом синтезирован ряд новых серосодержащих производных клованового и кариофилланового рядов. Изучено влияние реагентов и условий на состав продуктов реакций электрофильного присоединения и окисления. В случаях, когда реакция приводит к набору продуктов, основные продукты выделены, охарактеризованы; сделаны попытки объяснить преимущественное образование тех или иных производных. Значительное внимание в работе уделено отнесению пространственной конфигурации соединений.

Строение, пространственная конфигурация и чистота новых соединений надежно подтверждены современными физико-химическими методами анализа (спектроскопия ЯМР, ИК спектроскопия, рентгеноструктурный анализ).

Тщательность подбора условий реакций, внимательность к составу и строению продуктов реакций позволили автору получить серию новых тиосесквитерпеноидов и тем самым достичь сформулированной цели работы.

Высокий научный уровень исследования подтверждается публикациями автора. Содержание работы Гырдымовой Ю.В. изложено в восьми статьях в отечественных журналах, рекомендованных ВАК, представлено на 11 всероссийских научных конференциях, в том числе с международным участием. Получено два патента на изобретения.

При прочтении автореферата возник ряд вопросов и замечаний:

1. Часть автореферата, посвященная тоестированию биологической активности полученных соединений, выглядит недостаточно конкретной, имеется мало информации о выявленных закономерностях "структура–свойства".
2. Чем объясняется анти-марковниковское присоединение тиоуксусной кислоты к экзоциклической двойной связи кариофилленоксида?
3. В тексте автореферата встречаются некорректные формулировки и неточные выражения. Например, «плоскость циклонанового кольца» и др.

Отмеченные замечания не снижают общей высокой научной ценности работы Гырдымовой Ю.В. Разрабатываемые подходы к синтезу серосодержащих производных кариофилланового и клованового рядов являются высокопроизводительными, малостадийными и вносят существенный вклад в органический синтез, химию природных соединений, стереохимию.

Считаю, что диссертационная работа Гырдымовой Ю.В. по поставленным задачам, актуальности, научной новизне и практической значимости удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского Уральского отделения РАН,
г. Екатеринбург, 620137, ул. Софьи Ковалевской, д. 22/ул. Академическая, д. 20

Зав. лабораторией
асимметрического синтеза,
профессор, доктор химических наук

Виктор Павлович Краснов

Научный сотрудник
лаб. асимметрического синтеза
кандидат химических наук

Дмитрий Андреевич Груздев

20 сентября 2018 г.

e-mail: ca@ios.uran.ru
тел.: +7 (343) 362-30-57

Подписи В.П.Краснова и Д.А. Груздева *заверяю*
Ученый секретарь ИОС УрО РАН, г. Екатеринбург



О.В. Красникова