

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ И ДИССЕРТАЦИЮ

Омельчук Ольги Александровны

«Химическая модификация макролидного антибиотика олигомицина А
и изучение связи структура-активность»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 04.06.01 Химические науки, 02.00.03 Органическая химия.

Диссертационная работа Омельчук Ольги Александровны посвящена дизайну и синтезу производных на основе антибиотика олигомицина А и исследованию их противогрибковой активности и цитотоксичности. Автором выполнен ряд успешных экспериментов по модификации указанного макролида и осуществлено восстановление связей С=C и С=O, эпоксирирование, *O*-формилирование, [4+2]-циклоприсоединение, ацилирование, введен атом брома и некоторые другие структурные фрагменты. Синтезированные производные, имеющие нетривиальное строение, идентифицированы с применением современных физико-химических методов анализа.

При чтении работы возникли носящие рекомендательный характер замечания.

- В представленных на рисунках 2.7 (страница 113 диссертации) переходных состояниях В) и С) изображены фрагменты малеимида, тогда как в обсуждении идет речь о продуктах взаимодействия с бензилмалеимидом (соединения **12a/12b**), который имеет иное пространственное строение.
- В работе сообщается, что в результате реакции 33-*O*-мезилолигомицина с галогенсодержащими реагентами (страница 120 диссертации и страница 11 автореферата) образуется бромпроизводное в виде рацемической смеси, что является терминологически неправильным. Данное обстоятельство вызывает искреннее недоумение, поскольку в посвященной обсуждаемому соединению работе (DOI: 10.6060/mhcl60422s) применяется стереохимически верный термин – смесь диастереомеров.
- В главе 3 диссертации для названий ряда соединений, в частности, для продуктов реакции Дильса-Альдера, отсутствует информация о конфигурации новых хиральных центров, т. е. не представлены *R/S*-дескрипторы.

Результаты исследования Ольги Александровны изложены в шести статьях, опубликованных в рецензируемых химических журналах, патенте РФ и апробированы на научных мероприятиях.

Считаю, что по актуальности, значимости и объему полученных результатов работа Омельчук Ольги Александровны отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, изложенным в п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842). Автор работы, Омельчук Ольга Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

С.н.с. лаборатории органического синтеза
и химии природных соединений
Института химии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН,
к.х.н. (специальность 02.00.03 Органическая химия)
167000, г. Сыктывкар, ул. Первомайская, 48
Тел.: +7 (8212) 219916
Email: eugeneburavlev@gmail.com

Буравлёв Евгений Владимирович

13 мая 2021 г.



Подпись Буравлёв Е.В.
Заведующая канцелярией
Института химии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН
Дурова
«13» мая 2021 г.