

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Ларина Евгения Анатольевича** «Циклические аминоспирты в регио- и стереоселективном синтезе миметиков аминокликозидов и карбонуклеозидов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия

Актуальность диссертации Ларина Е.А. определяется практической значимостью аминокликозидов в медицине благодаря их широкому спектру антимикробного действия. Синтез 2-DOS-миметиков с учетом стереохимии и их дальнейшая модификация представляют собой привлекательную стратегию, направленную на получение биологически активных молекул, в меньшей степени подверженных действию резистентных ферментов.

К наиболее существенным результатам, полученным автором, следует отнести:

- Разработку одnoreакторного препаративного способа получения целевых соединений;
- Синтез ранее неизвестных функционализированных представителей циклических аминоспиртов;
- Установление конфигурационных особенностей синтезированного ряда соединений, на основе данных физико-химических методов исследований;
- Сравнительный анализ реакционной способности исследуемых веществ.

Выдвинутые диссертантом положения, выводы и рекомендации базируются на современных представлениях органической химии. **Достоверность полученных результатов** подтверждается использованием современных физико-химических методов анализа строения синтезированных соединений (ЯМР спектроскопия, масс-спектрометрия, РСА), эффективностью практических результатов исследования.

Таким образом, судя по автореферату, диссертация Ларина Е.А. является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические и экспериментальные методы, совокупность которых можно квалифицировать как **существенный вклад** в химию циклических аминоспиртов.

По работе имеются замечания и вопросы:

1. На рис. 2 представлены реакции инверсии оксиранового цикла для карбоциклических аллиламинов с $n = 1,2$. Хотелось бы уточнить, возможна ли такая инверсия в случае *N*-замещенных 3-амино-1,2-эпоксициклопентанов?
2. На стр. 10 не указана причина региоселективного протекания реакций раскрытия оксиранов в присутствии сильных кислот в качестве катализаторов (серная кислота и трифторметансульфоновая кислота).

3. Использовались ли другие липазы кроме CAL B в процессе оптимизации ферментативного кинетического расщепления (1RS,2RS,3RS-3-(бензиламино)-циклопентан-1,2-диола?
4. В автореферате имеются опечатки. Термин эпоксидная химия явно неудачный

Однако вышеуказанные недостатки не носят определяющий характер. Работа выполнена на высоком научном уровне и производит хорошее впечатление.

На основании изложенного выше считаю, что по актуальности, новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической ценности полученных результатов диссертационная 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 Ларин Евгений Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

Основные положения диссертации доложены на Международных конференциях и опубликованы в авторитетных российских и международных изданиях по профилю защищаемой диссертации.

Старший научный сотрудник лаб. № 18 ИОХ РАН,
кандидат химических наук по специальности
05.17.10 технология специальных продуктов

Дутов
Михаил
Дмитриевич

119991, г. Москва, Ленинский пр., д.47.
Тел.: 8 (499) 135-53-39
E-mail: dutov@ioc.ac.ru

20.06.2017

Подпись: М.Д. Дутова заверяю

Ученый секретарь ИОХ РАН
к. х. н



И. К. Коршевец