

ОТЗЫВ

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

Разработка методов получения принципиально новых аналогов амидогликозидов с более простой структурой, с меньшей токсичностью и нестабильностью, обладающих высокой биологической активностью является актуальной и важной задачей органической химии. На основании выполненной оценки биологической активности синтезированных соединений выявлены вещества, которые могут иметь медицинское применение.

Научная новизна работы заключается в иллюстрации возможности синтеза аминоклопентанолов, посредством раскрытия эпоксидов. В работе впервые изучен и оптимизирован процесс расщепления рацемата (1RS,2RS,3RS)-3-(бензиламино)-циклопентан-1,2-диола. Разработана схема получения новых хиральных аминоспиртов на основе тетрагидропирана с использованием природного моносахарида D-арабинозы.

К наиболее существенным результатам, полученным автором, следует отнести:

- разработку метода раскрытия эпоксидов различного строения N-, O- и C-нуклеофилами для синтеза новых аминоспиртов;
- получение соединений, обладающих потенциалом биологической активности в отношении грамположительных бактерий.

Несомненна практическая значимость выполненного исследования, которая заключается в разработке методики синтеза хиральных аминоспиртов с применением реакции эпоксидирования, на основании которой было синтезировано 238 новых соединений, включая 74 аминоспирта.

Выводы и рекомендации диссертационной работы обоснованы.

Основные результаты работы опубликованы в ведущих рецензируемых научных журналах, определенных ВАК.

Автореферат написан литературным языком, но имеются неточности и неясности:

1. на с. 8 автореферата утверждается, что «использования $Zn(ClO_4)_2$ без растворителя и Cs_2CO_3 в ДМСО наиболее эффективно». Однако сопоставление с данными табл. 1 показывает, что эти катализаторы дают максимальные выходы в случае разных нуклеофилов. Осталось не ясным почему?
2. на с. 13 автореферата написано «Накопление S-энантиомера начинается после 3 часов, от начала реакции...». Почему не сразу?
3. в автореферате нет ссылки на рис. 14; очень мелкие символы при осях на рисунках ухудшают восприятие работы.

По актуальности, новизне, уровню выполнения, объему научной и практической ценности полученных результатов диссертационная работа полностью отвечает требованиям предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункты 9-14 «Положения 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.

Заведующий кафедрой «Фундаментальная химия» Новомосковского института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева»,

доктор химических наук по специальностям 02.00.04. – Физическая химия и 05.17.02 – Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов
профессор

301650 Тульская область, г. Новомосковск, ул. Дружбы, д. 8. nphk@mail.ru

Подпись профессора, д.х.н. Кизима Николая Федоровича заверяю

Ученый секретарь

Новомосковского института (филиала) ФГБОУ ВО

«Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева»,

к.т.н., доцент



Handwritten signature Н.Ф. Кизим

16.06.2017

Handwritten signature

О.В. Дмитриева