

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Маньковой Полины Анатольевны
«Синтез и свойства вицинальных диаминов каркасного строения»,
представленной на соискание ученой степени кандидата
химических наук
Специальность 1.4.3 Органическая химия**

Представленная диссертационная работа посвящена разработке методов получения вицинальных диаминов каркасного строения. Указанные соединения проявляют широкий спектр биологической активности, а их хиральные нерацемические аналоги используются в асимметрическом синтезе.

В настоящее время известны лишь отдельные примеры синтеза вицинальных диаминов, поэтому поиск новых подходов для получения 1,2-диаминосодержащих соединений, исследование их свойств видится актуальной задачей.


В ходе выполнения исследования автором разработаны воспроизводимые и масштабируемые методы синтеза адамантилзамещенных 1,2-диаминоалканов, а также соединения, с вициально расположенными аминогруппами непосредственно в адамантановом каркасе. *Из текста автореферата осталось неясным, как автор объясняет различную селективность реакции раскрытия азиридиновых циклов 65 и 62 (стр. 11) под действием азида натрия.*

Для разделения рацемических вицинальных диаминов на оптические антиподы использовали ряд расщепляющих агентов: D-камфорсульфоновую, (2R,3R)-дибензоилвинную, L-винную, (R)-миндальную, L-яблочную кислоты. Разложением диастереомерных солей получали необходимые энантиомеры. После подтверждения разделения (ВЭЖХ с предварительной дериватизацией) определяли абсолютную конфигурацию методом рентгеноструктурного анализа или теоретическими (квантовохимическими) методами.

На основе вицинальных диаминов были синтезированы лиганды с объемными заместителями при атомах азота - диминовые, саленовые, дибензильные соединения. Оценка каталитической активности полученных лигандов исследовалась в реакциях Анри, Михаэля, а также при эпексидировании алкенов. При этом было установлено, что только в реакции Анри большая часть синтезированных 1,2-диаминов показала каталитическую активность. Кроме того, синтезированные соединения прошли испытания в медицинских исследованиях, в результате были отобраны перспективные кандидаты.

Таким образом, по актуальности темы, поставленным задачам, научной новизне и практической значимости, а также личному вкладу автора представленная работа Маньковой Полины Анатольевны на тему «Синтез и свойства вицинальных диаминов каркасного строения» полностью соответствуют требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 (в последней ред.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Манькова Полина Анатольевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

заведующий кафедрой-руководитель
НОЦ Н.М. Кижнера
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский
Томский политехнический университет»,
доктор химических наук
(специальность 02.00.03 – Органическая химия), профессор
634034 г. Томск пр. Ленина 43а
E-mail: eak@tpu.ru
Тел. +7 (3822)706349
Краснокутская Елена Александровна
2023 г.

 «27» октября

Я, Краснокутская Елена Александровна, даю свое согласие на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.2.377.03 и их дальнейшую обработку в соответствии с требованиями Минобрнауки РФ.

Краснокутская Елена Александровна
2023 г.



«27» октября

Подпись д.х.н., профессора Краснокутской Е.А. заверяю:

Ученый Секретарь ТПУ



 Е.А. Кулинич