

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лёзова Дениса Витальевича на тему:
«Синтез, строение и свойства структурных аналогов 1-герматранола и 1-
аминоацилоксигерматранов на их основе», представленной к защите на
соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 1.4.4. Физическая химия

Актуальность диссертационной работы. Исследования в области химии внутрикомплексных трициклических соединений гиперкоординированного германия (герматраны) были инициированы академиком АН СССР М.Г. Воронковым и до сих пор не утратили своей актуальности. В силу своих свойств и уникального строения такие соединения обладают специфической биологической активностью, что делает их перспективными для использования в медицине и сельском хозяйстве. Поэтому получение ранее неизвестных соединений в ряду герматранов, изучение их строения и биологической активности являются перспективным направлением физической химии, координационной химии и смежных специальностей.

Целью диссертационной работы явилось получение и исследование строения и свойств новых, потенциально биологически активных соединений гипервалентного германия – структурных аналогов 1-герматранола и их комплексов с аминокислотами.

Новизна и практическая значимость работы. Автором данной работы получены и изучены новые структурные аналоги 1-герматранола и ранее неизвестные 1-аминоацилоксигерматраны. Для образования атранового остова впервые были использованы гидроксиалкиламины, содержащие амино- и сульфогруппы, а также бензольное кольцо. Предложен новый подход для синтеза 1-аминоацилоксигерматранов, который представляет интерес с синтетической точки зрения. Результаты прогноза и исследований биологической активности показали, что полученные соединения имеют существенный потенциал найти широкое применение в медицине и сельском хозяйстве. Структура и свойства полученных соединений изучены комплексом современных физико-химических и квантово-химических методов анализа.

По диссертационной работе **опубликовано 17 научных работ**, из них 5 статей в рецензируемых научных журналах и 12 тезисов докладов на научных конференциях.

В заключение важно отметить, что диссертационная работа Лёзова Дениса Витальевича на тему:

«Синтез, строение и свойства структурных аналогов 1-герматранола и 1-аминоацилоксигерматранов на их основе», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук, соответствует требованиям п.9 и п.14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. 842 (с изменениями и дополнениями от 30.07.2014 №723, 21.04.2016 №335, 02.08.2016 №748, 29.05.2017 №650, 01.10.2018 №1168, 11.09.2021 № 1539) и является завершенной научно-квалификационной работой, имеющей решение научной задачи по поиску и разработке методов синтеза и анализа новых структурных аналогов 1-герматранола и 1-аминоацилоксигерматранов для развития отрасли знаний «химия и химическая технология», а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

Бокач Надежда Арсеньевна – профессор РАН, доктор химических наук (специальность 02.00.08 – химия элементоорганических соединений), профессор кафедры физической органической химии Института химии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»

«15 апреля 2024 г.



Подпись профессора, д.х.н. Н.А. Бокач заверяю:

Адрес: 198504, Россия, Санкт-Петербург, Петергоф, Университетский проспект, дом 26.
Институт химии СПбГУ.

Телефон: +7(812) 3241270 доп. 6013 E-mail: n.bokach@spbu.ru. Сайт:
<https://chem.spbu.ru/phys-org-department.html>

Выражаю своё согласие на обработку персональных данных в интересах диссертационного совета Д 24.1.198.01 по защищаемой диссертации Лезова Д.В.

Личную подпись
<u>Н.А.Бокач</u>
заверяет
И.О. начальника отдела администрации И.И. Константинова

15.04.2024



Текст документа размещен
в открытом доступе
на сайте СПбГУ по адресу
<http://spbu.ru/science/expert.html>