

ОТЗЫВ

на автореферат по диссертационной работе Маренина К.С. «Синтез полифункциональных соединений, построенных на основе фрагментов природных монотерпенов и природных аминокислот и их фосфорных аналогов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 - органическая химия

Известно, что монотерпеноиды различной структуры проявляют противовоспалительную, противоязвенную, антимикробную, противогрибковую и другие виды биологической активности. Однако содержание терпеноидов с такими гетероатомами, как азот, фосфор или сера в растительных источниках невелико и не отличается разнообразием. В связи с тем, что за последнее время разработаны удобные регио- и стереоселективные методы синтеза производных терпенов разных структурных типов появилась возможность проводить более широкие исследования, включающие изучение их биологической активности и установление зависимости «структура-активность». Особую актуальность при этом имеют исследования, направленные на разработку методов получения оптически активных лигандов с заданным расположением гетероатомных функций. В связи с этим, диссертационная работа **Маренина К.С.**, целью которой являлась разработка методов синтеза новых оптически активных соединений, содержащих несколько гетероатомных функций с заданной конфигурацией асимметрических центров на основе монотерпенов и аминокислот и их фосфорных аналогов является **актуальной** и в фундаментальном, и в практическом аспектах.

Поставленные в работе задачи диссертант успешно решил, проведя большое и многоплановое исследование. Диссертантом были изучены реакции нитрозохлоридов каранового и пинанового рядов с аминокислотами и их производными. Исследована диастереоселективность взаимодействия, показано, что природа реагентов влияет на преимущественное вступление в реакцию того или иного энантиомера. Автором изучена возможность применения реакции Кабачника-Филдса для терпенилфосфоновых аналогов аминокислот. В результате выполненной работы была синтезирована целая серия новых соединений. Данные соединения, с одной стороны, представляют теоретический интерес для химии производных терпенов, с другой, потенциально, могут быть использованы в качестве перспективных биологически активных веществ, которые могут найти практическое применение. Все это свидетельствует о новизне и практической значимости работы.

Строение полученных соединений строго доказано с использованием комплекса современных физико-химических методов, особенно, спектроскопии ЯМР различного типа и рентгеноструктурного анализа. В связи с тем, что определение абсолютной конфигурации новых соединений всегда представляет собой отдельную и непростую задачу, в качестве одного из достоинств работы следует отметить убедительное использование ЯМР спектроскопии для определения конфигурации образующегося реакционного центра (стр. 16-17). Полученные результаты достоверны и не вызывают сомнений.

В качестве замечания по оформлению автореферата отмечу проблемы автора с пунктуацией – во многих случаях наблюдается нехватка знаков препинания (например, на стр. 10 только в первом абзаце отсутствует 5 запятых).

Учитывая актуальность проведенного исследования, его объем, новизну, научную и практическую значимость полученных результатов, достоверность выводов, считаю, что диссертация соответствует всем требованиям к кандидатским диссертациям, изложенным в п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного постановлением правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор – Маренин К.С. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03-органическая химия (химические науки).

Д.х.н., профессор,
заведующая кафедрой общей и
органической химии ГБОУ ВО
«Казанский государственный медицинский
университет»

Л.Е. Никитина

Никитина Лилия Евгеньевна,
профессор, доктор химических наук, заведующая кафедрой общей и
органической химии ГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский
университет»
420012, Казань, ул. Бутлерова, 49,
nikitl@mail.ru, тел.: (843) 236- 86-72 (рабочий)



Подпись	Никитина Л.Е.
	удостоверяю.
Специалист по кадрам	Сидорова
« 10 »	01 20 17 г.