

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Потапова Михаила Андреевича на тему «Синтез новых линейно связанных гетероциклических систем на основе N- и C-ацилгидрохинолинов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 - органическая химия

Действительно, концепция гибридных молекул в настоящее время интенсивно развивается, поскольку помимо всего прочего позволяет вводить различные фармакофорные фрагменты в базовую часть органических молекул. В итоге это может привести к проявлению соединением новых видов биологической активности, либо повысить уже существующую активность. Следовательно, разработка новых методов создания линейно построенных гибридных гетероциклических систем на основе 2,2,4-триметилхинолинов представляется весьма актуальным направлением современной органической химии.

Исходя из вышесказанного, автор поставил перед собой вполне конкретную цель, связанную с разработкой методов синтеза соединений на основе N- и C-ацетил-2,2,4-триметилгидрохинолинов, линейно связанных с различными гетероциклическими фрагментами, которая в процессе выполнения работы была достигнута автором.

Диссертационная работа является частью плановых научных изысканий кафедры органической химии Воронежского государственного университета и выполнялась в рамках государственного задания ВУЗам в сфере научной деятельности.

Главным итогом выполненного автором исследования является разработка оптимального метода синтеза гибридных молекул путем алкилирования широкого спектра amino-, окси-, меркапто-гетероциклических систем 2,2,4-триметил-1-хлорацетил-1,2,3,4-тетрагидрохинолинами и дальнейшее исследование N-ацильных производных 2,2,4-триметилгидрохинолинов с гетероциклическими N-, O-, S-нуклеофилами.

В практическом отношении работа интересна в том плане, что автором разработаны препаративные методы синтеза функционализированных соединений с фрагментами 2,2-диметилгидрохинолинов, линейно связанных с N-, O- S-гетероциклами. Исследованы ингибирующие свойства свертываемости крови Ха для некоторых соединений.

Строение полученных соединений установлено современными информативными методами исследования ЯМР ^1H , ^{13}C , высокоэффективная хромато-масс-спектрометрия, рентгеноструктурный анализ и не вызывает сомнений.

Содержание диссертации в полной мере отражено в 8 статьях, из которых 5 статей в рекомендованных ВАК РФ рецензируемых журналах для опубликования основных научных результатов кандидатских и докторских

диссертаций и 3 тезисов и материалов конференций, что подтверждает высокую степень апробации работы.

Принципиальных замечаний по автореферату диссертации нет. В то же время хотелось выяснить, проводились ли автором исследования, связанные с идентификацией побочного продукта при получении соединений 3а,б, 4а-з и 5 а-г. На схеме 7 автореферата все интермедиатные соединения, которые автор не выделил, желательно было бы поместить в квадратные скобки.

Диссертационная работа «Синтез новых линейно связанных гетероциклических систем на основе N- и C-ацилгидрохинолинов» Потапова Михаила Андреевича по актуальности решаемых задач, новизне, объему проведенных исследований, уровню их обсуждения, научной и практической значимости соответствует паспорту специальности 1.4.3. Органическая химия, отвечает требованиям п. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением № 842 Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года (в действующей редакции), а ее автор Потапов Михаил Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Доктор химических наук (02.00.03-органическая химия),
профессор, ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет
им. В.Н. Татищева», кафедра химии

Тырков Алексей Георгиевич

Адрес: г. Астрахань, пл. Шаумяна 1
Телефон: (8512) 24-66-64
E-mail: tyrkov@rambler.ru
18 сентября 2023 г.



Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело, их дальнейшую обработку и размещение в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Тырков Алексей Георгиевич