

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Далингера Александра Игоревича
«Конъюгаты биспидинов с азолами и монотерпеноидами:
противовирусная активность и применение в катализе»
на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 1.4.3 – «Органическая химия».

В диссертационной работе Александра Игоревича обсуждаются одни из весьма важных и актуальных тем для органической химии, а именно вопросы создания новых противовирусных препаратов и вопрос создания активных катализаторов.

Автор показывает новые возможности производных биспидинов для органокатализа и металлокомплексном катализе, что чрезвычайно важно в современном мире. Александр Игоревич продемонстрирован каталитические свойства на примере реакций Анри, присоединения диэтилцинка к альдегидам и халконам, а так же в реакции присоединения диэтилмалоната к β -нитростиролу по Михаэлю.

Стоит отметить, что автором найдена новая реакция олигомеризации нитростирола, катализируемая биспидинами.

Автором проведен анализ данных молекулярного моделирования и составлены фармакофорные модели ингибиторов основной вирусной протеазы SARS-CoV-2. N,N'-симметрично дизамещенные биспидины с ароматическими и гетероароматическими заместителями предложены в качестве ингибиторов основной вирусной протеазы SARS-CoV-2. Установлено, что наличие карбонильной группы в 9-м положении биспидина является важным структурным элементом создания эффективных ингибиторов.

Автор разработал достаточно эффективные методы синтеза широкого ряда производных биспидинов и провел все необходимые физико-химические методы анализа по доказательству полученных структур.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений, что подтверждается публикациями в высокорейтинговых журналах и неоднократной апробацией полученных результатов на конференциях различного уровня.

Представленные в автореферате материалы позволяют сделать вывод о том, что диссертационная работа «Конъюгаты биспидинов с азолами и монотерпеноидами: противовирусная активность и применение в катализе» полностью соответствует всем требованиям и отвечает критериям, установленным в п.п. 2.1 – 2.5 «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Далингер Александр Игоревич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – органическая химия.

Директор Исследовательской школы химических и биомедицинских технологий Томского политехнического университета, д.х.н, доцент
trusova@tpu.ru

Трусова Марина Евгеньевна
Профессор Исследовательской школы химических и биомедицинских технологий Томского политехнического университета, д.х.н
postnikov@tpu.ru

Постников Павел Сергеевич

Подпись д.х.н. Трусовой М.Е. и д.х.н. Постникова П.С. подтверждаю

Ученый секретарь ТПУ, к.т.н.

Кулинич Е.А.