

## Отзыв

на автореферат диссертации Ю.Г. Штырлина  
«Синтез, строение и свойства гетероциклических соединений на основе  
цис-2-бутен-1,4-диола и пиридоксина»,  
представленной на соискание ученой степени доктора химических наук  
по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Оптимизация поиска новых высокоактивных соединений является важным направлением современной органической и медицинской химии. Современные подходы к созданию новых лекарственных препаратов связаны с исследованием так называемых «привилегированных» структур. Эти структуры представляют класс молекул, способных обеспечить эффективные и высокоселективные лиганды для целого ряда различных биологических мишеней за счет модификации функциональных групп.

Ядро на основе цис-2-бутен-1,4-диола и пиридоксина можно определить "привилегированной подструктурой", что имеет большое значение в дальнейшем для медицинской химии. Класс этих соединений является перспективным для создания на его основе новых препаратов, о чем свидетельствует выявленный широкий спектр проявляемой биологической активности.

С этих позиций диссертационное исследование Штырлина Ю.Г., посвящённое проведению синтеза, исследованию стереохимии, реакционной способности, физических и биологических свойств гетероциклических соединений на основе цис-2-бутен-1,4-диола и пиридоксина, является безусловно актуальным.

Автором впервые разработаны и оптимизированы известные подходы к синтезу гетероциклических соединений на основе цис-2-бутен-1,4-диола и пиридоксина, синтезирован широкий ряд новых химических соединений. Впервые на примере антибактериальной, антихолинэстеразной, P<sub>2</sub>-пуринорецепторной, противовоспалительной активностей проведен анализ «структура – биологическая активность» и «структура - физические свойства». Выявлены значимые признаки высокого уровня биологической активности.

Исследования, проведенные автором в рамках диссертации, являются новым крупным научным достижением в органической химии, имеет большое значение для создания новых биологически активных веществ.

Высокая степень достоверности полученных результатов подтверждается использованием современных высокоинформативных методов, достаточным объемом экспериментального материала.

Выводы, которые делает автор, полностью соответствуют поставленным задачам. Личный вклад автора не вызывает сомнений. Особое внимание обращает на себя объем проведенного синтеза и значительное количество экспериментальных моделей, представленных в диссертационной работе.

На основании изложенного можно сделать заключение, что материалы, отраженные в автореферате диссертации Штырлина Юрия Григорьевича «Синтез, строение и свойства гетероциклических соединений на основе цис-2-бутен-1,4-диола и пиридоксина», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия, выполненной в ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Химическом институте им. А.М. Бутлерова и Научно-образовательном центре фармацевтики, является законченной научно-исследовательской работой и соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г., №842).

05.09.2016

Заведующий кафедрой фармакологии  
ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России,  
академик РАН,  
Заслуженный деятель науки РФ,  
д.м.н., профессор

А.А. Спасов

Подписи д.м.н., профессора А.А. Спасова заверяю

*чл. секр. совета д.м.н., чл. секр. совета д.м.н.*



*А.А. Спасов*

400131, Россия, г. Волгоград, пл. Павших борцов,  
Телефон: 8 902 361 29 30 e-mail: [aspasov@mail.ru](mailto:aspasov@mail.ru)

Спасов Александр Алексеевич