

## ОТЗЫВ

научного руководителя,

доктора химических наук **Масливец Андрея Николаевича**

на диссертационную работу **Жуланова Владимира Евгеньевича**

«**Синтез и термолитические превращения 1-[(диарилметилен)амино]-**

**1*H*-пиррол-2,3-дионов**», представленную на соискание ученой степени

кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия

Жуланов Владимир Евгеньевич начал исследования в области химии пятичленных диоксогетероциклов в научно-исследовательской лаборатории методов направленного синтеза сложных органических молекул в 2013 г студентом кафедры органической химии ПГНИУ. В 2014 г он защитил диплом специалиста по теме «Исследование взаимодействия моноциклических 4-арил-5-перфторалкил-1*H*-пиррол-2,3-дионов с моно- и бинуклеофильными реагентами» на отлично. В 2014 г был зачислен в аспирантуру ПГНИУ по направлению подготовки «Органическая химия»

Тема диссертационной работы Жуланова В.Е. является актуальной. Она посвящена изучению малоисследованных на сегодняшний день реакций регио- и диастереоселективного [4+2]-диполярного циклоприсоединения 1,4-диполей, генерированных термолитическим декарбонилированием 1-[(диарилметилен)амино]замещенных 1*H*-пиррол-2,3-дионов, которые открывают широкие синтетические возможности.

В процессе обучения в аспирантуре Жулановым В.Е. выполнен широкий круг экспериментальных работ – им проведен термолиз 1-[(диарилметилен)амино]замещенных 1*H*-пиррол-2,3-дионов как в отсутствие партнеров по взаимодействию, так и в присутствии диполярофилов различного строения. В результате им были синтезированы новые труднодоступные гетероциклические системы пиразоло[5,1-*d*][1,3,5]диоксазина, спиро[пиразоло[5,1-*d*][1,3,5]диоксазина], пиразоло[5,1-*b*][1,3,5]оксадиазина, пиразоло[5,1-*b*][1,3]оксазина, пирано[3,2-*e*]пиразоло[5,1-*b*][1,3]оксазина,

пиразоло[5,1-*b*]оксазола, структурные фрагменты которых встречаются в целом ряде синтетических и природных биологически активных соединений.

За время работы над диссертацией Жуланов В.Е. зарекомендовал себя грамотным исследователем, способным к самостоятельной постановке научных задач, проведению органического синтеза и интерпретации полученных результатов, полученных методами физико-химического анализа, а также освоил процесс съемки монокристаллов на автоматическом рентгеновском дифрактометре и методики последующего решения структур органических соединений. Результаты исследований Жуланова В.Е. представлены в 4 публикациях в отечественном и иностранном журналах, включенных в список ВАК, а также нашли отражение в устных докладах на 4 научных Всероссийских и международных конференциях, посвященных органической химии.

Диссертационная работа Жуланова В.Е. является завершенным научным исследованием и, по моему мнению, отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Жуланов Владимир Евгеньевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 - Органическая химия.

### **Научный руководитель**

Масливец Андрей Николаевич,  
доктор химических наук, профессор,  
заведующий кафедрой органической  
химии Федерального государственного  
бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Пермский государственный  
национальный исследовательский  
университет» (ПГНИУ)



*А.Н. Масливец* заверяю  
и секретарь совета  
*Е.В. Андреева*

614990, г.Пермь, ул. Букирева, 15.  
Тел. / факс: +7(342)2396367  
e-mail: [koh2@psu.ru](mailto:koh2@psu.ru)  
28 ноября 2017 г.