

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Валовой Марины Сергеевны «**Халконо-поданды в реакциях с ацетоуксусным эфиром и аминоксазолами**», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия

Валова М.С. начала исследования в области химии халконов и халконо-подандов в лаборатории гетероциклических соединений ИОС УрО РАН в 2004 году, будучи студентом кафедры органической химии УрГУ. В 2006 году она поступила на очное отделение аспирантуры ИОС УрО РАН, которую закончила в 2008 году. Марина Сергеевна продолжила научную работу, результаты которой представлены в диссертации.

Выполненная Валовой М.С. работа посвящена актуальной на сегодняшний день тематике – разработке способов формирования на основе замещенных халконов новых карбо- и азагетероциклов, обладающих ценными фотофизическими свойствами и широким спектром биологической активности.

За время работы над диссертацией Мариной Сергеевной была выполнена большая экспериментальная работа - ею проведены исследования реакционной способности халконов и халконо-подандов в реакциях с ацетоуксусным эфиром и аминоксазолами. Разработан эффективный способ синтеза замещенных эфиров циклогексанкарбоновой кислоты взаимодействием АУЭ с замещенными халконами (в том числе халконо-подандами) в присутствии наноксидов металлов и основания. Разработаны методы синтеза краунофанов, функционализированных фрагментами азоло[1,5-*a*]дигидропиримидина, а также подандов с фрагментами азоло[1,5-*a*]пиримидина. Выявлены новые синтетические возможности реакции 2-этоксихалкона с аминоксазолами, в частности, предложен новый подход к синтезу 1,4,5-замещенных 1,2,3-триазола. Получены соединения, обладающие люминесцентными свойствами, которые можно использовать в качестве сенсоров на органические основания. Изучена зависимость «структура - туберкулостатическая активность» в ряду полученных соединений и найдено соединение с высокой активностью, рекомендованное для углубленного изучения. Выявлен эффективный ингибитор  $\alpha$ -глюкозидазы.

За время работы над диссертацией Валова М.С. зарекомендовала себя как зрелый исследователь, способный к самостоятельной постановке научных задач, проведению органического синтеза и интерпретации полученных результатов. Результаты исследований Валовой М.С. нашли отражение в 5 публикациях в ведущих отечественных и иностранных профильных журналах, включенных в список ВАК и реферируемых базами данных Web of Science и Scopus, и представлены на 15 международных и российских конференциях по органической химии.

Диссертационная работа соответствует следующим пунктам паспорта специальности «Органическая химия» ВАК РФ: 1 – «Выделение и очистка новых соединений», 3 – «Развитие рациональных путей синтеза сложных молекул» и 7 – «Выявление закономерностей типа «структура – свойство». Работа Валовой М.С. является завершённым научным исследованием и, по моему мнению, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Валова Марина Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Научный руководитель,  
кандидат химических наук, с.н.с. лаборатории  
гетероциклических соединений ИОС УрО РАН,  
(специальность 02.00.03 – органическая химия)  
e-mail: [fedorova@ios.uran.ru](mailto:fedorova@ios.uran.ru)  
+7 (343) 362-30-58

Федорова Ольга Васильевна

15.02.2017

Подпись О.В. Федоровой заверяю:  
Ученый секретарь ИОС УрО РАН, к.т.н.



Красникова О.В.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского Уральского отделения Российской академии наук (ИОС УрО РАН),  
620990, Россия, г. Екатеринбург,  
ул. Софьи Ковалевской, д. 22/ул. Академическая, д. 20.  
Тел./факс: +7 (343) 369-30-58  
e-mail: [charushin@ios.uran.ru](mailto:charushin@ios.uran.ru)