

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Шабалина Дмитрия Андреевича “Неароматические азаетероциклы на основе реакции Трофимова”, представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия

Реакция Трофимова, впервые продемонстрированная 51 год назад на примере синтеза тетрагидроиндола (ЖОрХ, 1973, 9, 2205), давно вошла в “золотой фонд” химии 1*H*-пирролов. Использование этой универсальной реакции для получения 3*H*-пирролов из *втор*-алкилкетоксимов, однако, долгое время оставалось малоизученной областью.

Систематические исследования, выполненные в докторской диссертации Дмитрия Андреевича, позволили восполнить этот пробел и выявить особенности поведения *втор*-алкилкетоксимов в реакции Трофимова. При этом были разработаны селективные методы получения ранее труднодоступных 3*H*-пирролов и 5-гидроксипирролинов, позволившие реализовать целый ряд новых реакций с участием этих соединений. Явная научная новизна, многоплановость решенных задач и высокие публикационные показатели позволяют считать работу Д.А. Шабалина одним из наиболее ярких достижений Иркутской химической школы за последние годы.

Автореферат диссертации дает хорошее представление о ее сути. Два незначительных замечания, возникших в ходе ознакомления с работой:

1. Постулированное автором строение “устойчивых псевдоароматических хелатных кетоксиматов калия **14e,к**” кажется маловероятным, поскольку тиофеновый фрагмент почти никогда не выступает в роли *S*-донорного лиганда (тем более по отношению к “жесткому” катиону  $K^+$ ).

2. Утверждение о том, что “в условиях реакции образуется только один диастереомер **18a**” диссонирует с тем, что на схеме 18 этот продукт

изображен в виде энантиомера с определенной конфигурацией хиральных центров.

В целом, считаю, что работа Шабалина Д.А. по всем критериям полностью отвечает требованиям ВАК РФ (п. 9 “Положения о порядке присуждения ученых степеней” №842 от 24.09.2013 г, в действующей редакции), предъявляемым к докторским диссертациям, а сам соискатель достоин присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Главный научный сотрудник  
лаборатории металл-органических  
координационных полимеров  
ФГБУН Института неорганической  
химии им. А. В. Николаева Сибирского  
отделения РАН (ИНХ СО РАН)  
д.х.н.

Артемьев Александр Викторович

Проспект Академика Лаврентьева, 3,  
Новосибирск, 630090  
Тел.: 8-993-011-5017  
E-mail: [chemisufarm@yandex.ru](mailto:chemisufarm@yandex.ru)  
30.05.2024 г.



ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ  
Уч. секретарь ИНХ СО РАН  
О. А. ГЕРАСЬКО  
" 30 " 05 2024