

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Потапова Андрея Юрьевича на тему: «Амидины и их структурные аналоги в новых каскадных реакциях гетероциклизации», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Гетероциклические соединения, особенно содержащие один или несколько атомов азота, находят применение как лекарственные препараты разнообразного спектра действия. Это делает актуальным получение новых гетероциклических систем, разработку новых методов их синтеза на основе легкодоступных полифункциональных синтонов с целью дальнейшего изучения полезных свойств полученных соединений.

Основная цель исследования заключалась в разработке каскадных методов синтеза азаетероциклов на основе амидинов и их структурных аналогов, изучение свойств, строения, механизмов образования, разработке способов дальнейшей функционализации и направлений практического применения новых синтезированных соединений.

В результате тщательных и разнообразных исследований (с использованием широкого круга трехкомпонентных систем) при решении поставленной цели были разработаны новые синтетические подходы к труднодоступным и ранее неизвестным линейно связанным и конденсированным азаетероциклическим системам. Особо хочется отметить обнаруженную автором при щелочном гидролизе триазоло[1,5-а]пиримидинов и имидазо[1,2-а]пиримидинов нуклеофильную перегруппировку, протекающую по типу ANRORC. Следует отметить обнаруженную автором прототропную гетероциклизацию, приводящую к новым и труднодоступным поликонденсированным  $\beta$ -карболиновым системам, являющихся структурными аналогами редких алкалоидов Виллагорин (Villagorin), Эводиамин (Evodiamine), Эуксилофорин (Euxylophorine) и др.

Практическая значимость результатов диссертационного исследования Потапова А.Ю. не вызывает сомнений еще и потому, что автором среди синтезированных соединений выявлены вещества проявляющие различные виды биологической активности, имеются несколько патентов.

Достоверность полученных результатов определяется использованием комплекса физико-химических методов анализа: масс-спектрометрии, ИК-, ЯМР-спектроскопии, элементного и рентгеноструктурного анализа.

Материалы диссертации были представлены на многочисленных конференциях и оформлены в виде статей, как в рецензируемых журналах, так и в сборниках. Приведенный в автореферате список работ отвечает основному содержанию работы.

В результате вышеизложенного считаю, что диссертационное исследование в основных положениях отвечает критериям, предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени доктора химических наук, а ее автор, Потапов Андрей Юрьевич, заслуживает присуждения ему искомой степени доктора химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Доктор химических наук, академик РАЕН,  
Почётный академик НАН республики Казахстан,  
Заместитель директора по науке ЗАО «Ай-Би-Скрин»,  
Председатель Правления Международного Фонда  
«Научное партнёрство»

2.06.14

[vkartsev@ibscreen.chg.ru](mailto:vkartsev@ibscreen.chg.ru)  
142432, Московская обл.,  
г. Черноголовка,  
Институтский пр. 7 а.  
т. 84965240091

 Карцев В.Г.

Подпись В.Г.Карцева  
Директор ЗАО «Ай-Би-Скрин»

 Заседателев С.Ю.

