

О Т З Ы В

на автореферат диссертации А. Е. Вартановой

"Нуклеофильное раскрытие донорно-акцепторных циклопропанов (гетеро)ароматическими аминами. Подход к (гет)арен-аннелированным азепинам"

представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия

Диссертационная работа А. Е. Вартановой является частью исследований по изучению синтетического потенциала чрезвычайно интересного и перспективного класса соединений – циклопропанов, содержащих в кольце донорные (арильные, гетарильные) и акцепторные (в основном карбометокси) группы. Работу характеризует оригинальность и высокая научная новизна. Достаточно сказать, что один из двух подходов к превращению исследуемых циклопропанов в азепины, аннелированные с арильными и гетарильными циклами, не был известен до начала исследований автора. Кроме того, работа отличается глубиной и тщательностью выполнения, о чем говорит оптимизация условий проведения тех или иных превращений. Работа выполнена на самом современном уровне, с применением полного набора спектральных методов, РСА, масс-спектрометрии. Большое внимание автор уделяет теоретическому анализу изучаемых процессов, включая механизм, стереохимию, квантовохимические расчеты на хорошем уровне для моделирования, в частности, превращения циклопропанов в бензазепины. Особо хочу отметить не так часто привлекаемые для анализа процессов циклизации правила Болдуина, что в данном случае вполне уместно.

Проводя исследования на высоком препаративном, структурном и теоретическом уровне, автор в содружестве с коллегами уделяет внимание и потенциальной практической полезности некоторых из полученных соединений, что даже за столь короткий период позволило выявить перспективные для дальнейших исследований соединения.

Результаты работы А. Е. Вартановой изложены «всего лишь» в 2 статьях, но это полноценные статьи в лучших мировых журналах – J. Am. Chem. Soc. и J. Org. Chem. – причем соискатель является первым автором в обеих, а это дорогого стоит. Кроме того, материал доложен на 9 конференциях различного уровня. Как положительный момент, следует отметить и то, что работа выполнена в сжатые сроки – 2019–2022 гг.

Замечаний по автореферату, заслуживающих упоминания, нет. Как выводы, так и сам автореферат, написаны четко и ясно, полученные результаты не вызывают сомнений, а сделанные на их основе заключения обоснованы.

