

Отзыв

научного руководителя о диссертационной работе Давыдовой Марии Петровны
«Новые данные о реакциях нуклеофильного присоединения
аминов к α -ацетиленовым кетонам»,
выполненной в Институте химической кинетики и горения СО РАН.

В ходе исследования Давыдовой М.П. разработаны методы синтеза аналогов комбretастатина А-4 с трёхатомными мостиками открытого и циклического характера между ароматическими кольцами.

Показано, что при функционализации α -ацетиленовых кетонов азотсодержащими нуклеофилами можно получить перспективные биологически активные соединения, обладающие широким спектром фармакологического действия.

Давыдовой М.П. обнаружена новая реакция фрагментации тройной связи в α -ацетиленовых кетонах под действием 1,2-диаминоэтана с образованием арилметилкетонов и 2-замещённых имидазолинов.

При исследовании реакции α -алкинилкетонов с (+)-псевдоэфедрином найден новый пример мягкого расщепления тройной связи с образованием арилметилкетонов и N-(1-гидрокси-1-фенилпропан-2-ил)-4-арил-N-метилбензамидов.

Полученные результаты вносят определённый фундаментальный вклад в химию ацетиленовых соединений. Показано, что найденная реакция расщепления тройной связи в ряду активированных α -алкинилкетонов под действием органических оснований (1,2-диаминоэтан, (+)-псевдоэфедрин) имеет место в широком ряду субстратов с заместителями как донорного, так и акцепторного характера.

За период работы Давыдова М.П. освоила основные методы эксперимента в органической химии, а также физико-химические методы исследования (ИК-, ЯМР- и масс-спектроскопия). В ходе исследования Давыдова М.П. проявила себя как хорошо подготовленный специалист, способный самостоятельно решать поставленные задачи. Она неоднократно выступала с научными сообщениями на Институтских семинарах и научных конференциях, в том числе международных.

Результаты проведенного исследования полно и своевременно опубликованы в центральных российских и зарубежных журналах (5 работ) и в тезисах трёх докладов.

Научный руководитель, руководитель Группы,
д.х.н., профессор ИХКГ СО РАН

Уч. секретарь ИХКГ СО РАН, д.ф.-м.н.

Василевский С.Ф.

Какуткина Н.А.

