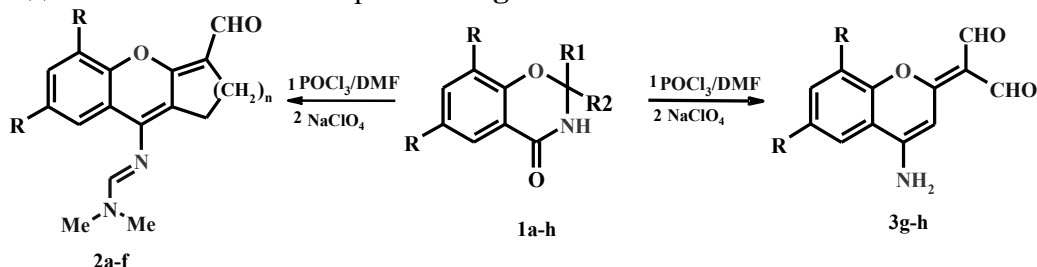


ДОМИНО-РЕАКЦИЯ ГЕМИНАЛЬНЫХ 1,3-БЕНЗ(НАФТ)ОКСАЗИНОВ

Варениченко С. А.¹, Химишинец И. В.¹, Загорулько С. П.¹, Фарат О. К.², Марков В. И.¹¹ГВУЗ «Украинский государственный химико-технологический университет»²Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова

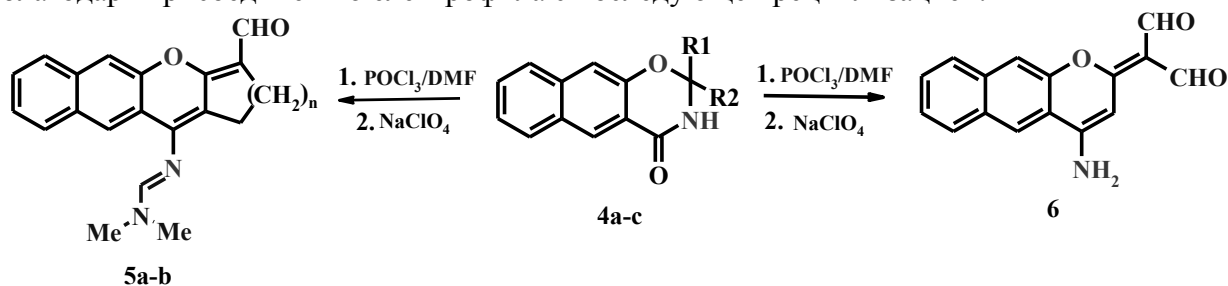
varenich2@mail.ru

Ранее нами в результате новой реакции производных 1,3-бензоксазин-4(3H)-онов **1a-h** под действием формилирующего агента были получены полифункциональные производные ксантенов **2a-f** и хроменов **3g-h**.



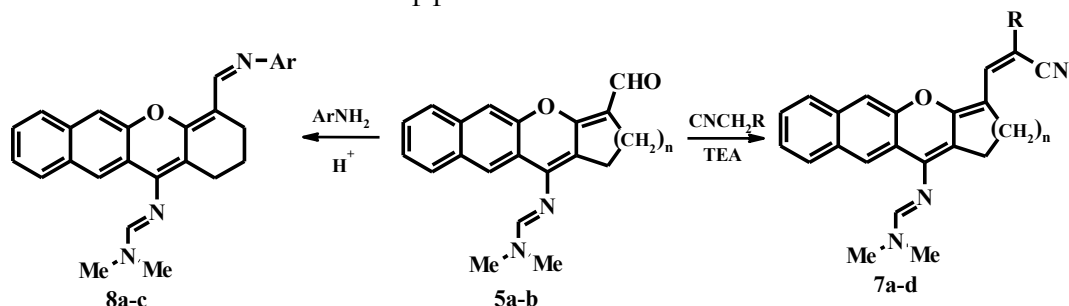
- a** – R1=R2=(CH₂)₃, R=H; **b** – R1=R2=(CH₂)₄, R=H; **c** – R1=R2=(CH₂)₃, R=i-Pr;
d – R1=R2=(CH₂)₄, R=i-Pr;
e – R1=R2=(CH₂)₃, R=I; **f** – R1=R2=(CH₂)₄, R=I; **g** – R1=R2=CH₃, R=H;
h – R1=R2=CH₃, R=i-Pr

Аналогичные превращения изучены на примерах перегруппировки геминальных 1,3-нафтоксазинов. Взаимодействие исходных соединений **4a-c** с формилирующим агентом приводит к образованию ожидаемых тетрациклических производных **5a-b** и диформильного производного бензо[*g*]хромена **6**. Данную реакцию можно классифицировать как дополнительный пример AERORC-процесса (*addition of electrophile, ring opening and ring closure*) – перегруппировки оксазинового цикла благодаря присоединению электрофила с последующей рециклизацией.



- a** – R1=R2=(CH₂)₃; **b** – R1=R2=(CH₂)₄; **c** – R1=R2=CH₃

Поскольку полученные альдегиды **5a-b** проявляют желто-зеленую флуоресценцию в растворах представляло интерес получить производные с более длинной цепью сопряжения. С этой целью были синтезированы продукты реакции Кневенегеля **7a-d** и основания Шиффа **8a-c**.



- 7**: **a** – n=1, R=CN; **b** – n=1, R=CO₂Et; **c** – n=2, R=CN; **d** – n=2, R=CO₂Et;
8: **a** – Ar=Ph; **b** – Ar=2-CO₂H-C₆H₄; **c** – Ar=2-naphthylamine