

## СИНТЕЗ НОВЫХ ПУШ-ПУЛЬНЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ 1,2,4,5-ТЕТРАЗИНА И ПИРИДАЗИНА

Мишина А.П.<sup>(1)</sup>, Толицина С.Г.<sup>(2)</sup>, Русинов Г.Л.<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Уральский федеральный университет

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

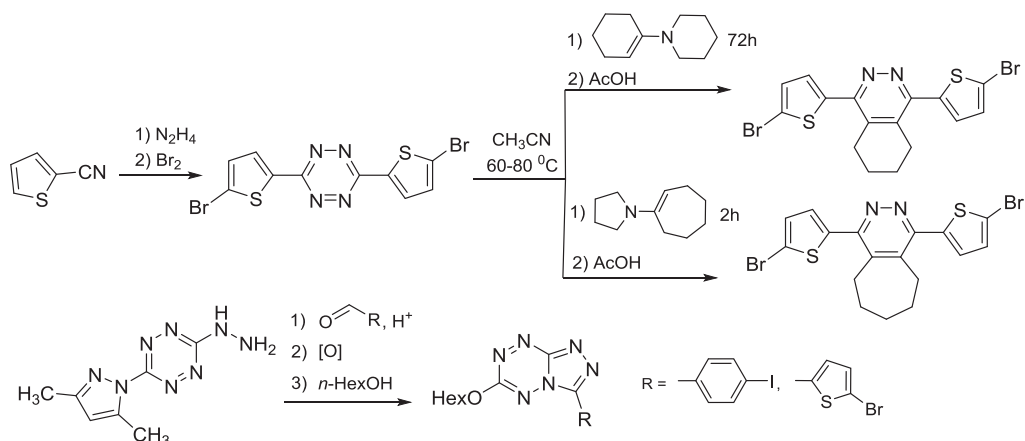
<sup>(2)</sup> Институт органического синтеза УрО РАН

620137, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 22

В последнее десятилетие группы ученых по всему миру уделяют большое внимание разработке материалов для устройств молекулярной электроники, к преимуществам которых относятся экономичность, экологичность, гибкость и небольшой вес. Органические материалы можно использовать для изготовления красителей-сенситизаторов для солнечных батарей, полевых-транзисторов, биокомпьютеров. Основными их недостатками являются недостаточная эффективность и устойчивость по сравнению с неорганическими аналогами, поэтому возникает необходимость синтезировать новые полупроводниковые материалы с улучшенными характеристиками.

Производные 1,2,4,5-тетразина и пиридазина обладают акцепторными свойствами, способностью к люминесценции, оптимальным сочетанием стабильности и реакционной способности, что делает их перспективными акцепторными блоками для построения сложных полисопряженных молекул, представляющих интерес для молекулярной электроники.

Нами разработаны методы синтеза производных 1,2,4,5-тетразина, триазоло[4,3-*b*][1,2,4,5]тетразина и пиридазина, содержащих галоген(гет)арильные заместители и изучена их реакционная способность в реакциях кросс-сочетания.



Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (государственные задания АААА-А19-119012290116-9, АААА-А19-119012290117-6).