

**BF₂-КОМПЛЕКСЫ
ГЕТЕРОАРОМАТИЧЕСКИХ ПИРИМИДИНГИДРАЗОНОВ.
СИНТЕЗ И ФОТОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

Лежнина М.А.⁽¹⁾, Лавринченко Ю.А.⁽¹⁾, Утепова И.А.^(1,2), Чупахин О.Н.^(1,2)

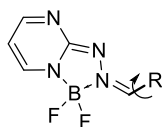
⁽¹⁾ Уральский федеральный университет

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

⁽²⁾ Институт органического синтеза УрО РАН

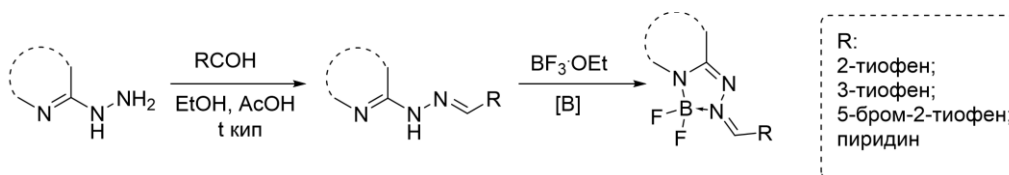
620066, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 22

Тетракоординированные борфторидные комплексы пириимидингидразонов зачастую обладают ярко выраженной физиологической активностью, проявляют интенсивную флуоресценцию и могут быть использованы в качестве люминесцентных материалов. В частности, пятичленные комплексы гетероариллированных пириимидингидразонов с атомом бора(III) (см. рисунок) благодаря эффекту скрученного внутримолекулярного переноса заряда (ТІСТ) за счет затрудненности вращения вокруг C=N связи могут демонстрируя сильную флуоресценцию АЕ в агрегированном состоянии [1].



Строение BF₂-комплексов гетероароматических пириимидингидразонов

В ходе исследований был предложен метод синтеза борфторидных комплексов на основе гетероароматических производных гидразинилпириимидинов путем катализируемой основаниями конденсации соответствующих гидразонов с борфторид эфиром (см. схему). Целевые продукты проявили выраженную флуоресценцию в растворе.



Синтез борфторидных комплексов азинилгидразонов

1. Gong Q. et al. Acta Chim. Sin. 2024. Vol. 82, No 2. P. 123–131.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФ, проект № 22-13-00298-П.