

АТОМ-ЭФФЕКТИВНЫЙ ПОДХОД В СИНТЕЗЕ НОВЫХ
ПОЛИФТОРАРИЛЬНЫХ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ
ЛИГАНДНЫХ СИСТЕМ

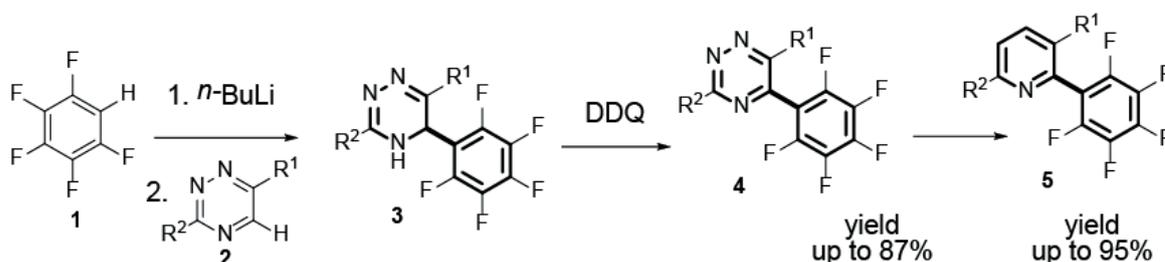
Вараксин М.В.,^{a,b} Никифоров Е.А.,^a Мосеев Т.Д.,^a Горлов Д.А.,^a
Лавринченко И.А., Старновская Е.С.,^a Копчук Д.С.,^{a,b} Чупахина О.Н.,^b Чарушина В.Н.^b

^aУральский Федеральный Университет, ул. Мира 19.,
620002, Екатеринбург, Россия

^bИнститут Органического синтеза, Уральское отделение российской академии наук,
ул. С. Ковалевской 22, 620041 Екатеринбург, Россия
E-mail: m.v.varaksin@urfu.ru

Применение эффективных PASE-подходов в синтезе органических молекул стало одним из основополагающих методологий в современном органическом синтезе. Уникальные свойства (поли)фторорганических соединений обуславливают широкое распространение последних как в молекулярной электронике, так и в разработке современных инструментальных методов ранней диагностики социально значимых заболеваний.

Среди известных методов построения С-С связи стратегия последовательных реакций нуклеофильного замещения водорода в 1,2,4-триазилах (S_N^H) при использовании пентафторфениллития 2 в качестве нуклеофила (полученного из пентафторбензола 1 и *n*-BuLi) и реакций аза-Дильса-Альдера является наиболее привлекательной с точки зрения соответствия базовым принципам зеленой химии.



В результате были получены новые, ранее неизвестные, пентафторфенил-замещенные азгетероциклические производные разнообразного строения, представляющие интерес в области молекулярной электроники и координационной химии. Синтезированные пентафторфенилсодержащие лиганды были использованы в синтезе металлокомплексов с переходными металлами разнообразной архитектуры.

Литература

1. M.V. Varaksin, T.D. Moseev, V.N. Charushin, O.N. Chupakhin, J. Organomet. Chem., 2018, 867, 278.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта 18-33-00226.