

ЦИТОТОКСИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ НОВЫХ PEPPSI-КОМПЛЕКСОВ ПАЛЛАДИЯ(II)

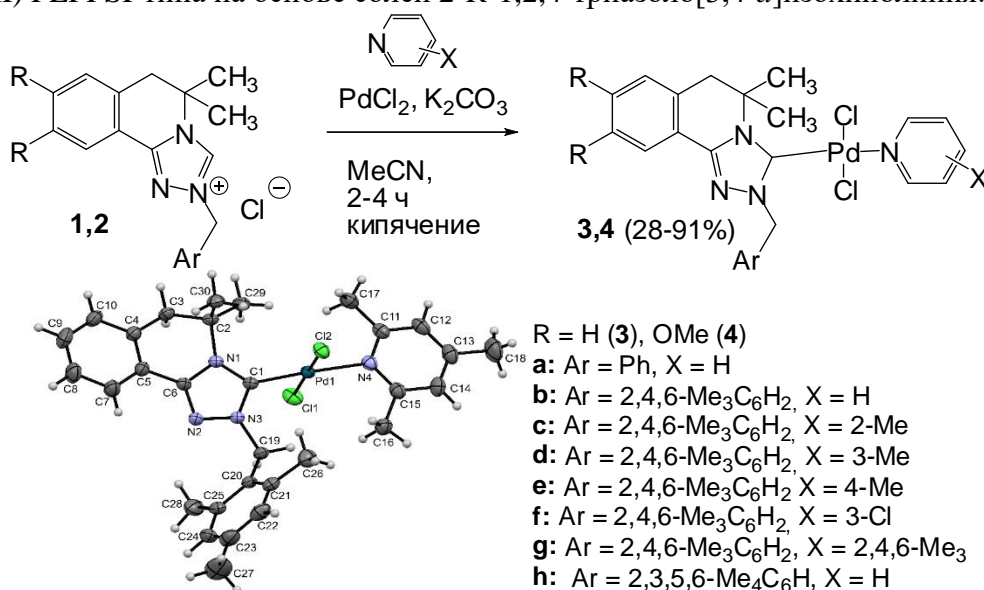
В.А. Глушков^{1,2}, В.С. Грачева¹, Л.С. Ермакова², Ю.А. Белоглазова²

¹ Пермский государственный национальный исследовательский университет,
Россия, Пермь, 614099, ул. Букирева, 15;

² Институт Технической химии Пермского Федерального Исследовательского центра
УрО РАН, Россия, Пермь, ул. Академика Королева, 3.

E-mail: glusha55@gmail.com

PEPPSI-комплексы палладия (Pyridine Enhancing Precatalysts: Preparation, Stabilization and Initiation) в последние годы широко исследуются как возможные прекатализаторы реакций кросс-сочетания и С-Н активации. Меньше внимания уделяется изучению их биологической активности, хотя уже появились сообщения об их противораковой активности. С целью изучения цитотоксического действия нами осуществлен синтез *транс*-дихлоридных комплексов палладия(II) PEPPSI-типа на основе солей 2-R-1,2,4-триазоло[3,4-*a*]изохинолиния:



На рисунке представлена структура комплекса **3g** по данным РСА

Цитотоксическая активность синтезированных комплексов **3a-h**, **4b-h** исследована с помощью стандартного МТТ-теста в отношении раковых клеток А549 (карцинома легкого) и НСТ116 (колоректальная карцинома), а также нераковых клеток НЕК293 (почка эмбриона человека).

Максимальный цитотоксический эффект на линии НСТ116 оказали комплексы с 2,4,6-триметилпиридином **3g** (IC₅₀ 1.4±0.1 μМ) и **4g** (IC₅₀ 0.7±0.1 μМ), что находится на уровне препарата сравнения доксорубицина (IC₅₀ 1.3±0.3 μМ). Следует отметить, что комплексы **3g** и **4g** показали наибольшую селективность для клеток НСТ116 (SI: 9.78 и 10.57, соответственно). Этот факт свидетельствует об избирательности действия комплексов **3g,4g** на раковые клетки и перспективности дальнейших исследований в этом направлении.