

# СИНТЕЗ ЭНАНТИОМЕРНО ОБОГАЩЕННЫХ ПАЛЛАДАЦИКЛОВ НА ОСНОВЕ АЗИНИЛФЕРРОЦЕНОВ

Серебренникова Полина Олеговна<sup>1,2</sup>, Власова А. В.<sup>1</sup>, Кирнос Е. А.<sup>1</sup>, Чупахин О. Н.<sup>1,2</sup>,  
Утепова И. А.<sup>1,2</sup>, Чарушин В. Н.<sup>1,2</sup>, Мусихина А. А.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Уральский Федеральный Университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, 620002, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19;

<sup>2</sup> институт органического синтеза им. И. Я. Постовского, УрО РАН, 620108, Россия, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской/Академическая 20/22.

E-mail: chupakhin@ios.uran.ru

## Введение :

Циклопалладированные производные ферроцена, в том числе энантиомерно обогащенные, представляют интерес в качестве катализаторов асимметрического синтеза, OLED-систем и биологически активных соединений.

## Результаты :

В настоящее время описано два основных подхода для получения планарно хиральных циклопалладированных производных ферроцена: первый основан на реакциях цикломеркурирования ферроцена с последующим трансметаллированием, а второй – прямое комплексообразование с солями палладия с общей формулой  $M_2PdCl_4$  ( $M = Li, Na, K$ ) в присутствии оснований.

В данной работе предложен метод получения циклопалладированных производных гетарилферроценов с использованием палладиевой соли N-ацетил-D-лейцина в качестве хирального металлирующего агента в условиях строгого соблюдения pH-среды.

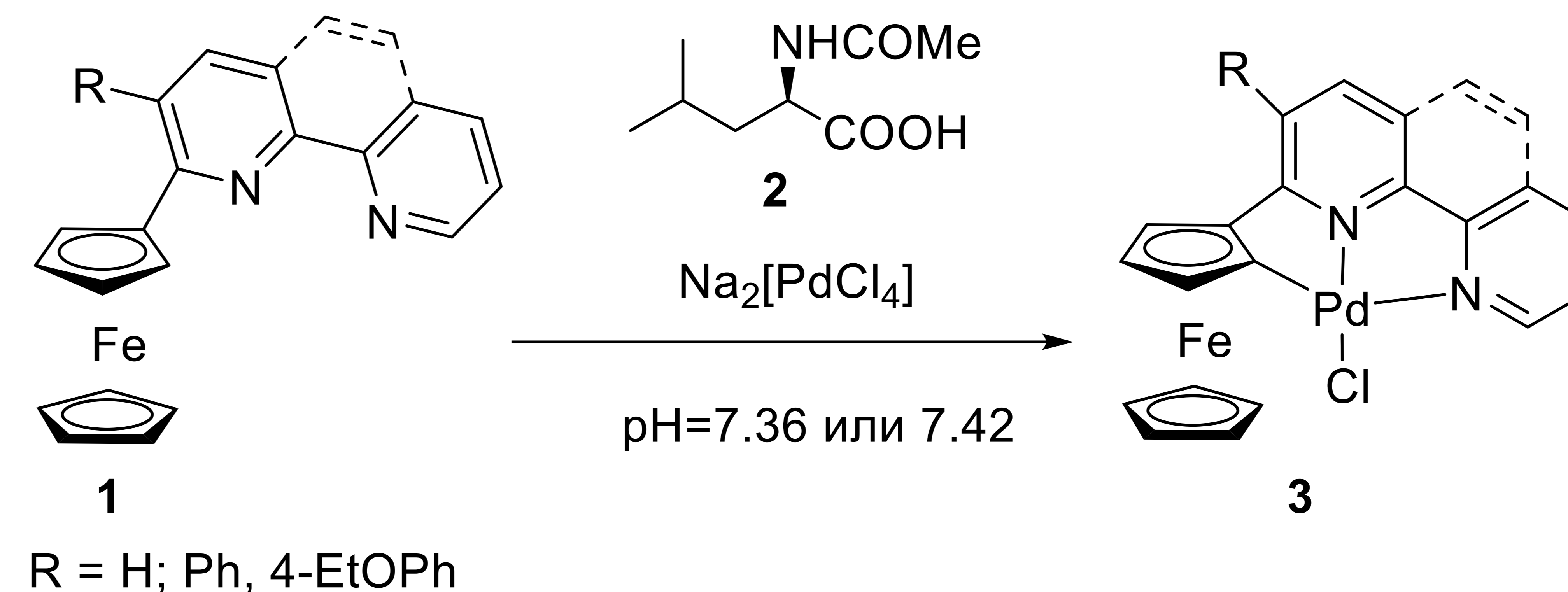


Схема 1.

Полученные комплексы **3** являются перспективными катализаторами для асимметрического синтеза.

Строение всех полученных производных подтверждено методами <sup>1</sup>H, <sup>13</sup>C ЯМР и ИК-спектроскопии, масс-спектрометрии высокого разрешения и данными элементного анализа.

## Благодарность :

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФ (проект № 19-73-00243) и РФФИ (проект № 20-43-660054).