**Синтез молекулярных карбоксилатных комплексов Pt(II)  
с ароматическими и алифатическими карбоновыми кислотами**

***Панина М.В.1,2, Сулимова О.В.1,2, Сосунов Е.А.1,2***

*Студент, 2 курс специалитета*

*1Российский химико‑технологический университет им. Д.И. Менделеева, Москва, Россия*

*2Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова, Москва, Россия*

*E-mail:* [*maaria381@gmail.com*](mailto:maaria381@gmail.comu)

Молекулярные карбоксилатные комплексы платины(II) являются перспективными соединениями в современной неорганической химии в связи с их потенциальными биотерапевтическими свойствами [1], а также в качестве возможных прекурсоров нанесенных катализаторов [2].

На данным момент существует большое количество комплексов платины(II) с бидентатными N‑донорными лигандами и широким рядом дикарбоновых алифатических кислот. Наиболее распространенная схема получения подобных соединений с карбоновыми кислотами заключается в обменной реакции хлоридных производных платины с соответствующими солями серебра, что, однако, не имеет практической ценности в случае одноосновных кислот.

Предложенный нами метод синтеза молекулярных комплексов платины(II) с одноосновными ароматическими и алифатическими карбоновыми кислотами сводится к получению катионно‑анионного комплекса [PtPy4](OOCMe)2 [3], который на следующих этапах синтеза подвергается термолизу или реагирует с расплавами ароматических и алифатических карбоновых кислот, образуя молекулярные комплексы вида [Py2Pt(OOCR)2] (R = Me (рис. 1), *t*Bu (рис. 2), Ph) с выходами более 70 %.

Полученные молекулярные комплексы платины также могут вступать в реакции с карбоксилатами других металлов, подобно близким по структуре комплексам палладия [4], образуя полиядерные карбоксилатно-мостиковые соединения, что было показано на примере комплекса {Py2Pt(μ‑OOC*t*Bu)2Cu2(μ‑OOC*t*Bu)4}*n*.



Рис. 1. Кристаллическая структура [Py2Pt(OOCMe)2]

 Рис. 2. Кристаллическая структура [Py2Pt(OOC*t*Bu)2]∙2MeOH

**Литература**

1. Yaru Li et al. // Bioorg. Chem. 2021. Vol. 107. P. 104636.

2. Wang S. et al. // ACS Appl. Mater. Interfaces. 2014. Vol. 6. No. 15. P. 12429.

3. Yakushev I.A. et al. // Russ. J. Coord. Chem. 2023. Vol. 49. No. 1. P. 51.

4. Pasynskii A.A. et al. // Russ. J. Coord. Chem. 2016. Vol. 42. No. 9. P. 608.