

НОВЫЕ «2+1» ТРИКАРБОНИЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ТЕХНЕЦИЯ-99,99М И РЕНИЯ С ЭТИЛИЗОЦИАНАЦЕТАТОМ

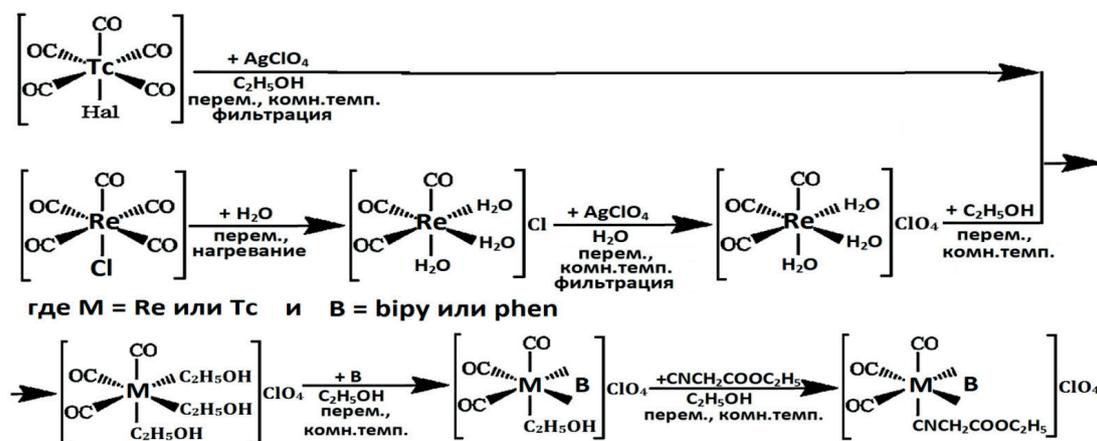
Тюпина М.Ю.,^{a,b} Мирославов А.Е.,^a Гуржий В.В.,^b Лумпов А.А.^a

^a АО «Радиовый институт имени В.Г.Хлопина,
194021, Санкт-Петербург, 2-й Муринский проспект, 28,
e-mail: mtupina@mail.ru

^b Санкт-Петербургский Государственный университет,
199034, Санкт-Петербург, Университетская набережная, 7/9.

Ранее нами было показано, что трикарбонильные «2+1» комплексы технеция с 1,10-фенантролином и 2,2'-бипиридиллом характеризуются сравнимым с клиническими кардиотропами накоплением в миокарде¹. Затем нами было установлено, что изоцианиды образуют прочную связь с одновалентным технецием². Это дало основание полагать, что «2+1» трикарбонильные комплексы с 1,10-фенантролином и 2,2'-бипиридиллом могут быть использованы для введения технециевой метки через изоцианидный фрагмент в жирные кислоты.

Целью работы является синтез «2+1» трикарбонильных комплексов технеция-99,99m и рения с бидентантным лигандом и этилизоцианацетатом. Синтез проводили по следующей схеме:



Комплексы выделены в виде монокристаллов, пригодных для рентгеноструктурного анализа и охарактеризованы методами ИК и ЯМР спектроскопий, ВЭЖХ и элементного анализа. Также были получены аналогичные комплексы с технецием-99m и изучена их устойчивость.

Литература

1. B.L. Ellis, N.I. Gorshkov, A.A. Lumpov, A. E. Miroslovov et al. Journal of Labelled Compounds and Radiopharmaceuticals, 2013, 56, 700.
2. Miroslovov A.E., Polotskii Yu.S., Gurzhiy V.V., Lumpov A.A., Tyupina M.Yu. et al. Inorganic Chemistry, 2014, 53, 7861.