

Стабильные золи сульфида рения для радиоизотопной диагностики

А.И. Костылев, Ю.Г. Покровский, Н.Г. Фирсин

(ФГУП НПО «Радиевый институт им. В.Г.Хлопина», Санкт-Петербург);

И.В. Решетов

(ФГУ «Московский Научно-исследовательский онкологический институт им. П.А.Герцена», Москва);

С.С. Сухарев *(кафедра онкологии ИПК ФМБА, Москва)*

В докладе представлены результаты работ по получению наночастиц гептасульфида рения. Коллоидные растворы наночастиц гептасульфида рения находят применение в медицинских целях – как для диагностики, так и для терапии онкологических заболеваний. В первом случае такие растворы метят ^{99m}Tc , во втором – вводят изотоп ^{188}Re .

В исследования для получения ультрадисперсного гептасульфида рения был использован метод его химического осаждения из растворов перрената аммония с последующим отделением центрифугированием. Определены условия получения устойчивых золь сульфида рения с размерами наночастиц 80–120 нм. Полученные препараты исследованы методом атомной силовой микроскопии.

Изучены условия присоединения метки ^{99m}Tc к наночастицам сульфида рения и устойчивость материала в физиологических растворах.