

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ФОСФОРСОДЕРЖАЩИХ СОРБЕНТОВ В РАДИОХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВАХ

**Н.А. Некрасова, В.М. Гелис, В.В. Милютин, Ю.В. Шумилова,
Е.А. Козлитин**

*ИФХЭ РАН, 119991, Москва, Ленинский проспект, д.31, корп. 4
e-mail: nnekrassova@rambler.ru*

Фосфорсодержащие ионообменные материалы, производимые в СССР в 60-90-е годы нашли широкое применение в радиохимическом производстве. В настоящее время доступен целый ряд сорбентов, содержащих фосфор, производимых различными иностранными компаниями.

Исследование сорбционных свойств таких ионообменных материалов позволяет определить области их применения в радиохимии. К таким областям в первую очередь относится возможность селективного извлечения актинидов в степени окисления IV из растворов азотной кислоты в интервале 2-5 моль/л. Емкость сорбентов по актинидам IV достигает 100 мг/мл, причем ионы актинидов с зарядом I, II и III в процессе сорбции остаются в фильтрате. Такие процессы могут быть связаны с концентрированием плутонийсодержащих растворов, выделением америция-241 из высокофонового плутония и разделения Pu и Np с целью выделения ^{238}Pu .