

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2513724

### СПОСОБ ПЕРЕРАБОТКИ ТЕХНЕЦИЕВЫХ РАСТВОРОВ

Патентообладатель(ли): *Федеральное государственное унитарное предприятие "Научно-производственное объединение "Радиевый институт имени В.Г. Хлопина" (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2012138807

Приоритет изобретения 10 сентября 2012 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 21 февраля 2014 г.

Срок действия патента истекает 10 сентября 2032 г.

Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

Б.П. Симонов

A handwritten signature in black ink, appearing to read "B.P. Simonov", written over a light blue background.







ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2012138807/04, 10.09.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
10.09.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 10.09.2012

(45) Опубликовано: 20.04.2014 Бюл. № 11

(56) Список документов, цитированных в отчете о  
поиске: RU2199163 C2, 20.02.2003. RU2012075  
C1, 30.04.1994. US4654173 A1, 31.03.1987 .  
EP726329 B1, 07.06.2000

Адрес для переписки:

194021, Санкт-Петербург, 2-й Муринский пр-кт,  
28, ФГУП "НПО "Радиевый институт имени  
В.Г. Хлопина"

(72) Автор(ы):

Бойцова Татьяна Александровна (RU),  
Мурзин Андрей Анатольевич (RU),  
Бабаин Василий Александрович (RU),  
Шадрин Андрей Юрьевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное унитарное  
предприятие "Научно-производственное  
объединение "Радиевый институт имени В.Г.  
Хлопина" (RU)

## (54) СПОСОБ ПЕРЕРАБОТКИ ТЕХНЕЦИЕВЫХ РАСТВОРОВ

(57) Реферат:

Изобретение относится к переработке жидких радиоактивных отходов, образующихся в процессе переработки ОЯТ. Описан способ переработки технециевых растворов, включающий осаждение технеция из азотнокислых растворов с концентрацией азотной кислоты или нитрат-иона, не превышающей 3 моль/л, концентрированными водными растворами о-фенантролиновых или α-бипиридилных комплексов двухвалентных переходных металлов, или смешанными комплексами указанных органических соединений, или смешанными комплексами,

содержащими о-фенантролин или α-бипиридил с двухосновными аминами. Полученные осадки металлорганических пертехнетатов прокаливают в токе водорода при температуре 600-1200°C как в присутствии легкоплавкого металла или его оксида с температурами плавления 200-800°C, так и без него для получения на их основе устойчивых и пригодных для дальнейшего хранения и переработки матриц. Технический результат - получение технеция в конечной форме, пригодной для дальнейшего хранения и переработки. 4 з.п.ф-лы, 2 табл., 6 пр.