

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2454740

СПОСОБ ВЫВЕДЕНИЯ НЕПТУНИЯ ПРИ ФРАКЦИОНИРОВАНИИ ДОЛГОЖИВУЩИХ РАДИОНУКЛИДОВ

Патентообладатель(ли): *Федеральное государственное унитарное предприятие "Научно-производственное объединение "Радиевый институт им. В.Г. Хлопина" (RU), Российская Федерация, от имени которой выступает Федеральное государственное унитарное предприятие "Федеральный центр ядерной и радиационной безопасности" (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2010152887

Приоритет изобретения **23 декабря 2010 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации **27 июня 2012 г.**

Срок действия патента истекает **23 декабря 2030 г.**

*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

Б.П. Симонов





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2010152887/07, 23.12.2010

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
23.12.2010

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 23.12.2010

(45) Опубликовано: 27.06.2012 Бюл. № 18

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: UCHIYAMA G., MINEO H. et al. PARC (Partitioning Conundrum Key) Pare Process as Advanced Purex Process. Proc. Int. Symp. NUCEF 2001, October 2001 (Tokai-mura, Japan). JAERI. 2002. p.197-205. СТОЛЕР С., РИЧАРДС Р. Переработка ядерного горючего. - М.: Атомиздат, 1964, с.184-213. КОПЫРИН А.А. и др. Технология производства и радиохимической переработки (см. прод.)

Адрес для переписки:

194021, Санкт-Петербург, 2-й Муринский пр-кт, 28, ФГУП "Научно-производственное объединение "Радиевый институт им. В.Г. Хлопина"

(72) Автор(ы):

Зильберман Борис Яковлевич (RU),
Сытник Леонид Васильевич (RU),
Шадрин Андрей Юрьевич (RU),
Голецкий Николай Дмитриевич (RU),
Федоров Юрий Степанович (RU),
Креницын Алексей Павлович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное унитарное предприятие "Научно-производственное объединение "Радиевый институт им. В.Г. Хлопина" (RU),
Российская Федерация, от имени которой выступает Федеральное государственное унитарное предприятие "Федеральный центр ядерной и радиационной безопасности" (RU)

(54) СПОСОБ ВЫВЕДЕНИЯ НЕПТУНИЯ ПРИ ФРАКЦИОНИРОВАНИИ ДОЛГОЖИВУЩИХ РАДИОНУКЛИДОВ

(57) Реферат:

Изобретение относится к методам фракционирования долгоживущих радионуклидов при комплексной переработке облученного ядерного топлива (ОЯТ) атомных электростанций (АЭС) и направлено на селективное выделение нептуния из совместного экстракта урана, нептуния, плутония и технеция. Способ выведения нептуния при фракционировании долгоживущих радионуклидов включает экстракцию урана (VI), плутония (IV), нептуния (VI) и технеция (VII) из азотнокислого раствора разбавленным

трибутилфосфатом и восстановительную резэкстракцию нептуния (V). Селективную резэкстракцию нептуния осуществляют до или после отделения технеция раствором пероксиокислоты в слабой азотной кислоте при содержании в резэкстракте 0,7-1,5 моль/л азотной кислоты и 0,05-0,15 моль/л пероксиокислоты. Изобретение позволяет получить резэкстракт нептуния, не содержащего уран, плутоний и технеций, тем самым повысить селективность при стабилизации нептуния. 2 з.п. ф-лы, 1 ил., 3 пр., 3 табл.