

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2535332

СПОСОБ ПЕРЕРАБОТКИ ОБЛУЧЕННОГО ТОПЛИВА АЭС

Патентообладатель(ли): *Открытое акционерное общество
"Радиевый институт имени В.Г. Хлопина" (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2013108331

Приоритет изобретения **25 февраля 2013 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Российской Федерации **10 октября 2014 г.**

Срок действия патента истекает **25 февраля 2033 г.**

Врио руководителя Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Л.Л. Кирий





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2013108331/07, 25.02.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
25.02.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 25.02.2013

(43) Дата публикации заявки: 27.08.2014 Бюл. № 24

(45) Опубликовано: 10.12.2014 Бюл. № 34

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: RU 2012075 C1, 30.04.1994. RU 2454741
C1, 27.06.2012. EP0043765 A1, 13.01.1982. RU
2012075 C1, 30.04.1994

Адрес для переписки:

194021, Санкт-Петербург, 2-ой Мушинский пр-
кт, 28, ОАО "Радиевый институт им. В.Г.
Хлопина"

(72) Автор(ы):

Голецкий Николай Дмитриевич (RU),
Зильберман Борис Яковлевич (RU),
Кудинов Александр Станиславович (RU),
Федоров Юрий Степанович (RU),
Рябков Дмитрий Викторович (RU),
Кухарев Дмитрий Николаевич (RU),
Пузилов Егор Артурович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Открытое акционерное общество "Радиевый
институт имени В.Г. Хлопина" (RU)

(54) СПОСОБ ПЕРЕРАБОТКИ ОБЛУЧЕННОГО ТОПЛИВА АЭС

(57) Реферат:

Заявленное изобретение относится к способу переработки облученного топлива АЭС. Заявленный способ включает совместное экстракционное извлечение урана, плутония, нептуния и технеция 30%-ным трибутилфосфатом в углеводородном разбавителе из азотнокислого раствора, промывку экстракта этих элементов раствором азотной кислоты, восстановительную реэкстракцию плутония и нептуния с отмывкой от урана с технецием комплексообразующим восстановителем - ацетогидроксамовой кислотой, селективную восстановительную реэкстракцию технеция раствором того же восстановителя с гидразином и реэкстракцию урана. При этом

реэкстракцию технеция проводят во всем блоке его реэкстракции, дополнительно вводя в процесс уран(IV) в смеси с комплексообразующим восстановителем и гидразином, а процесс разделения урана и технеция проводят до полного извлечения урана (IV), обеспечив его распространение с экстрактом по блоку при отсутствии в реэкстракте технеция путем регулирования соотношения экстрагента и реэкстракта технеция при его отмывке от урана. Техническим результатом является повышение эффективности реэкстракции технеция. 3 з.п. ф-лы, 1 ил., 5 пр.

