

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2201896

Российским агентством по патентам и товарным знакам на основании Патентного закона Российской Федерации, введенного в действие 14 октября 1992 года, выдан настоящий патент на изобретение

СПОСОБ ОСАЖДЕНИЯ ДИОКСИДА ТЕХНЕЦИЯ ИЗ РАСТВОРОВ ОТ ПЕРЕРАБОТКИ ОБЛУЧЕННОГО ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Патентообладатель(ли):

*Государственное унитарное предпрятие Научно-производственное
объединение "Радиевый институт им. В.Г.Хлопина"*

по заявке № 2000131853, дата поступления: 18.12.2000

Приоритет от 18.12.2000

Автор(ы) изобретения:

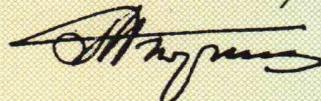
см. на обороте

Патент действует на всей территории Российской Федерации в течение 20 лет с **18 декабря 2000 г.** при условии своевременной уплаты пошлины за поддержание патента в силе

Зарегистрирован в Государственном реестре
изобретений Российской Федерации

г. Москва, 10 апреля 2003 г.

Генеральный директор

*A.D. Корогайн*





РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(19) RU (11) 2201896 (13) C2
(51) 7 C 01 G 57/00, G 21 C 19/46,
G 21 F 9/04

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ
к патенту Российской Федерации

1

(21) 2000131853/06 (22) 18.12.2000

(24) 18.12.2000

(46) 10.04.2003 Бюл. № 10

(72) Зильберман Б.Я., Ахматов А.А., Бла-
жева И.В., Старченко В.А., Алой А.С.

(71) (73) Государственное унитарное пред-
приятие Научно-производственное объединение "Радиевый институт им. В.Г.Хлопина"

(56) КРЮЧКОВ С.В., ПЕРЕТРУХИН В.Ф.
Поведение технеция (IV)-(VII) в щелочных
растворах в присутствии восстановителей,
окислителей, комплексообразователей и под
действием α -облучения, II Российская кон-
ференция по радиохимии. Тезисы докладов.
Димитровград, ГНЦ РФ НИИАР, 1997, с.73.
RU 2012075 С1, 30.04.1994. RU 2132093 С1,
20.06.1999. UIS 5057289 A, 15.10.1991. FR
2593494 A, 31.07.1987. EP 0726329 A,
14.08.1996.

Адрес для переписки: 194021, Санкт-Петер-
бург, 2-й Муринский пр., 28, НПО
"Радиевый институт им. В.Г.Хлопина"

(54) СПОСОБ ОСАЖДЕНИЯ ДИОКСИДА
ТЕХНЕЦИЯ ИЗ РАСТВОРОВ ОТ ПЕРЕРА-
БОТКИ ОБЛУЧЕННОГО ЯДЕРНОГО ТОП-
ЛИВА АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

(57) Изобретение относится к области ра-
диохимической технологии, а именно к пе-
реработке водно-хвостовых азотнокислых

2

растворов, образующихся при регенерации
облученного ядерного топлива (ОЯТ) и со-
держащих технеций. Сущность изобретения
заключается в стабилизации технеция в
четырехвалентном состоянии путем введе-
ния в азотнокислый исходный раствор
сильного восстановителя, не образующего
комплексов с технецием, при эквивалент-
ном соотношении восстановитель/окисли-
тель не менее 1. После проводят осаждение
технеция путем введения гидразиногидрата
до значений pH от 6,5 до 7,5 совместно с продуктами деления и актинид-
ными элементами, содержащимися в рас-
творе технеция. Далее полученный осадок
фильтруют, сушат и прокаливают в усло-
виях, исключающих окисление диоксида
технеция. Осаждение технеция проводят в
режиме обратного осаждения. Предлагаемый
способ позволяет отверждать в виде
матриц концентраты осколочных элементов
(молибден, цирконий) и долгоживущих ра-
дионуклидов (нейтроний, Р3Э и Т3Э) без
введения солеобразующих веществ, обес-
печивает полноту локализации и исключает
летучесть соединений технеция на стадии
получения пресс-порошка. 8 з.п. ф-лы, 3
табл.

RU

2201896

C2

C2

2201896

RU