

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2537013

### ТОПЛИВНАЯ КОМПОЗИЦИЯ ДЛЯ ВОДООХЛАЖДАЕМЫХ РЕАКТОРОВ АЭС НА ТЕПЛОВЫХ НЕЙТРОНАХ

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

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2012153208

Приоритет изобретения 07 декабря 2012 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре  
изобретений Российской Федерации 30 октября 2014 г.

Срок действия патента истекает 07 декабря 2032 г.

*Врио руководителя Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности*

*Л.Л. Кирий*





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2012153208/05, 07.12.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
07.12.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 07.12.2012

(43) Дата публикации заявки: 20.06.2014 Бюл. № 17

(45) Опубликовано: 27.12.2014 Бюл. № 36

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: Павловичев А.М., Павлов В.И., Семченков Ю.М., Федоров Ю.С., Бибичев Б.А., Зильберман Б.Я., Нейтронно-физические характеристики активной зоны ВВЭР-1000 со 100% загрузкой топливом из смеси регенерированного урана, плутония и обогащенного урана, Москва, Атомная энергия, 2008, т. 104, вып. 4, с. 196 - 198. RU 2249267 C2, 27.03.2005. RU 2371792 C2, (см. прод.)

Адрес для переписки:

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

(72) Автор(ы):

Зильберман Борис Яковлевич (RU),  
Федоров Юрий Степанович (RU),  
Римский-Корсаков Александр Андреевич (RU),  
Бибичев Борис Анатольевич (RU),  
Чубаров Михаил Николаевич (RU),  
Алексеев Павел Николаевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

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

## (54) ТОПЛИВНАЯ КОМПОЗИЦИЯ ДЛЯ ВОДООХЛАЖДАЕМЫХ РЕАКТОРОВ АЭС НА ТЕПЛОВЫХ НЕЙТРОНАХ

(57) Реферат:

Изобретение относится к области ядерных технологий, в частности к топливу АЭС на тепловых нейтронах. Топливная композиция для водоохлаждаемых реакторов АЭС на тепловых нейтронах включает смесь регенерированного плутония и обогащенного урана в виде оксидов, при этом в качестве обогащенного урана используется обогащенный регенерированный уран, при соотношении компонентов,

определяемом энергетическим потенциалом, равным потенциалу свежеприготовленного топлива АЭС из обогащенного природного урана, обеспечивающим 100% загрузку активной зоны реактора. Изобретение позволяет полностью и одновременно утилизировать регенерированные уран и плутоний, выделенные из отработанного ядерного топлива. 5 з.п. ф-лы, 4 пр.

(56) (продолжение):

27.10.2009. RU 2431896 C2, 20.10.2011. RU 2262756 C2, 20.10.2005. WO 97/06535 A1, 20.02.1997