

ISSN 0004-7163

Атомная энергия

ТОМ 119 ВЫП.6
ДЕКАБРЬ•2015

Атомная энергия

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ КОРПОРАЦИИ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»,
ЯДЕРНОГО ОБЩЕСТВА РОССИИ И РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Издается с мая 1956 г.

ТОМ 119, ВЫП. 6, ДЕКАБРЬ 2015

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР Н.Н. ПОНОМАРЕВ-СТЕПНОЙ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: Е.Н. АВРОРИН, Е.О. АДАМОВ, Р.М. АЛЕКСАХИН, О.А. АЛЕКСЕЕВ,
В.В. БЕЗЛЕПКИН, Л.А. БОЛЬШОВ, А.Ю. ГАГАРИНСКИЙ, А.А. ГОВЕРДОВСКИЙ, С.А. ДМИТРИЕВ,
Ю.Г. ДРАГУНОВ, Н.И. ЕРМАКОВ, А.В. ЗРОДНИКОВ, В.Б. ИВАНОВ, П.Л. КИРИЛЛОВ, В.А. ПЕРШУКОВ,
М.В. ПОЗДЕЕВ (заместитель главного редактора), В.И. РАЧКОВ, Е.П. РЯЗАНЦЕВ, О.Б. САМОЙЛОВ, А.А. САРКИСОВ,
В.А. СИДОРЕНКО, В.П. СМИРНОВ, Ю.А. СОКОЛОВ, М.Н. СТРИХАНОВ, И.И. ФЕДИК, Г.А. ФИЛИППОВ,
Б.Ю. ШАРКОВ, В.В. ШАТАЛОВ, А.С. ШТАНЬ, В.С. ЮЗГИН (заместитель главного редактора)

В НОМЕРЕ

СТАТЬИ

- Дегтярев А.М., Мясников А.А., Трофимова Т.Е.
Влияние технологических отклонений на эффективность пэлов при выгорании 303
- Потапов В.В., Логинов А.М., Ильин В.А., Коломиец В.Г., Пустовгар А.П. Определение ресурсных характеристик защитной оболочки как одна из задач управления жизненным циклом АЭС с ВВЭР-1000 308
- Гарусов Е.А. Оценка теплогидравлических параметров межтвэльных трактов исследовательских реакторов с четырехлопастными твэлами 311
- Акатьев В.А., Метелкин Е.В. Коэффициент радиационно-стимулированной диффузии межузельных атомов в потоке быстрых электронов 318
- Рязанов А.И., Петухов М.А. Влияние образования каскадов атомных столкновений на кинетику роста выделений в конструкционных материалах реакторов под действием нейтронного облучения 322
- Атаханова Е.Л., Орехов В.Т., Савельев Д.С., Хорозова О.Д., Худин А.С., Ширяева В.В. Взаимодействие UF_6 и UF_4 с метанолом 328
- Матясова В.Е., Коцарь М.Л., Ананьев А.В., Алекберов З.М., Быков А.Д. Ионнообменные процессы переработки сульфатных растворов и пульп с получением высокочистых соединений бериллия 331
- Иляхинский И.А., Бугреев А.В., Иляхинский А.В., Родюшкин В.М. Неразрушающий

- контроль структуры карбидокремниевоеграфитового композита акустическим методом 336
- Костерев В.В., Цовьянов А.Г., Сивенков А.Г., Брагин Ю.Н. Доза облучения населения за счет естественного и техногенного фона 339
- Рефераты статей 343
- Рефераты статей, т. 119, вып. 5, 2015 359

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

- Дмитриев М.С., Коляскин А.Д., Белый М.Д., Швецов С.Ю. Совершенствование конструкции экспериментального роторного индукционного кальцинатора для переработки жидких радиоактивных отходов 345
- Малеев М.А., Панчев А.М., Кудрявцев Е.М., Мартыненко С.П., Мартыненко С.С. Программно-технический комплекс системы контроля уплотнительных поверхностей главного разъема водо-водяного энергетического реактора 347

ЮБИЛЕИ

- Олег Борисович Самойлов (к 80-летию со дня рождения) 350
- Юбилей кафедры № 5 НИЯУ МИФИ 352
- Тематический указатель, т. 119, 2015 г. 354
- Авторский указатель, т. 119, 2015 г. 357

IN ISSUE

ARTICLES

- Degtyarev A.M., Myasnikov A.A., Trofimova T.E.**
Influence of Technological Variations on Efficiency of the Absorbing Elements During Burnout..... 303
- Potapov V.V., Loginov A.M., Ilin V.A., Kolo-
miets V.G., Pustovgar A.P.** Lifecycle Manage-
ment of NPP Containments as an Objective of
Lifecycle Management of NPPs with ВВЭР-1000. 308
- Garusov E.A.** Estimation of Thermal-Hydraulic Pa-
rameters of Interpin Channels of Research Reac-
tors with Four-Blade Fuel Elements 311
- Akatev V.A., Metelkin E.V.** Deficient Radiation-
Enhanced Diffusion Interstitials in the Stream of
Fast Electrons 318
- Ryazanov A.I., Petukhov M.A.** Influence of For-
mation of Interatomic Collision Cascades on Ki-
netics of Precipitate Growth in Reactor Construc-
tion Materials under Neutron Irradiation..... 322
- Atakhanova E.L., Orekhov V.T., Saveljev D.S.,
Khorozova O.D., Khudin A.S., Shiryaeva V.V.**
Interaction Between UF₆, UF₄ and Methanol 328
- Matyasova V.E., Kotsar M.L., Ananjev A.V.,
Alekberov Z.M., Bykov A.D.** The Ion-Exchange
Processes in Technologies of Processing of Sulfate

- Solutions and Slurries with Obtaining High Purity
Beryllium Compounds..... 331
- Ilyahinsky I.A., Bugreev A.V., Ilyahinsky A.V.,
Rodyushkin V.M.** Non-Destructive Testing of the
Structure of Carbide-Silicon-Graphite Composite
by Acoustic Method 336
- Kosterev V.V., Tsovyanov A.G., Sivenkov A.G.,
Bragin Yu.N.** Dose of Public Exposure Due to
Natural and Man-Made Sources 339
- Abstracts of Articles in This Issue** 343
- Abstracts of Articles, v. 119, 5, 2015** 359

SCIENTIFIC AND TECHNICAL
COMMUNICATIONS

- Dmitriev M.S., Kolyaskin A.D., Belyi M.D.,
Shvetsov S.Yu.** Improvement of Construction of
Experimental Rotary Induction Calcinator for Li-
quid Radioactive Waste Processing..... 345
- Maleev M.A., Panchev A.M., Kudryavtsev E.M.,
Martynenko S.P., Martynenko S.S.** Software and
Hardware Complex of Pressurized Water Reactor
Sealing Surfaces Control System..... 347
- Tables of Contents, Volume 119, 2015** 354
- Author Index, Volume 119, 2015** 357

Ответственный секретарь Т.С. Свешникова. Телефон 8-915-148-13-12

Адрес редакции: 115035. Москва, Космодамианская наб., д. 46/50
Телефоны: (499) 940-62-70, (499) 940-62-67

©Редакция журнала «Атомная энергия», 2015

j-atomicenergy@yandex.ru

<http://nrsrus.ru/informacionnaja-politika-jaor>

Техн. ред. Е.Р. Осьмакова. Корректор Н.В. Бокша

Сдано в набор 10.12.2015. Подписано в печать 18.01.2016. Формат 90×60/8. Бумага типографская № 1
Печать офсетная. Усл. печ. л. 7,5. Уч.-изд. л. 10,0. Тираж 250 экз. Заказ

Отпечатано в ООО «Типография Сарма»
142115, г. Подольск, Московская обл., ул. Правды, д. 30