

ISSN 0004-7163

Атомная энергия

ТОМ 120 ВЫП.3
МАРТ•2016

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 120, ВЫП. 3, МАРТ 2016

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, П.Л. КИРИЛЛОВ, В.А. ПЕРШУКОВ,
М.В. ПОЗДЕЕВ (первый 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, В.С. ЮЗГИН (заместитель главного редактора)

В НОМЕРЕ

СТАТЬИ

- Селиверстов В.В. Кинетический закон Фика и интегрально-дифференциальный метод решения уравнения переноса нейтронов..... 123
- Повещенко Т.С., Лалетин Н.И. Метод вычисления аксиального коэффициента диффузии нейтронов в ячейке ядерного реактора..... 131
- Аристархова Е.А., Малофеев В.М. Уравнения гетерогенного реактора с эффективными условиями на аксиальных границах активной зоны.. 134
- Велихов Е.П., Цибульский В.Ф., Гуревич М.И., Давиденко В.Д., Ковалишин А.А., Андрианова Е.А., Бландинский В.Ю., Родионова Е.В. Концентрация нейтронов высокой энергии на удалении от источника..... 139
- Котов В.М. Возможности опреснительной установки с контактным теплообменником 142
- Поролло С.И., Конобеев Ю.В., Иванов А.А., Шулепин С.В., Леонтьева-Смирнова М.В., Николаева Н.С. Распухание и радиационная ползучесть ферритно-мартенситной стали, облученной в БН-350 в широком диапазоне температуры и повреждающей дозы 148
- Кинев Е.А., Пастухов В.И., Шихалев В.С. Физико-химическое взаимодействие стали ЭК-164 с диоксидом урана при высокотемпературном облучении..... 155
- Анциферова Е.Ю., Кузнецов А.Ю., Кочергина Н.В. Оценка воздействия исследовательского корпуса Б АО «ВНИИНМ» на недра при выводе из эксплуатации 159
- Кузнецов А.Ю., Белоусов С.В., Савин С.К., Азовсков М.Е., Хлебников С.В., Ефремов А.Е., Верещагин И.И., Широков С.С. Исследование осадков и отложений в системах специальных коммуникаций корпуса Б АО «ВНИИНМ» 162
- Соловьев А.В., Митенкова Е.Ф., Новиков Н.В., Соловьева Е.В. Решение задач изотопной кинетики с полным числом элементов выхода продуктов деления..... 165
- Поздеев В.В., Кочнов О.Ю., Маркина М.А., Грачев А.Ф. Оценка радиохимического выхода осколочного ^{99}Mo в ВВР-Ц..... 170
- Якунин С.А., Устинов О.А., Шадрин А.Ю., Шудегова О.В. Очистка газовых выбросов от ^{14}C при переработке отработавшего нитридного уран-плутониевого ядерного топлива..... 176
- Рефераты статей 179

IN ISSUE

ARTICLES

- Seliverstov V.V.** Kinetic Fick's Law and Integro-Differential Method for Neutron Transport Equation Solving 123
- Poveshchenko T.S., Laletin N.I.** Method of Calculation Analysis of Axial Diffusion Coefficient in Nuclear Reactor Cell 131
- Aristarkhova E.A., Malofeev V.M.** Heterogeneous Reactor Equations with Effective Conditions at the Axial Boundaries of the Core 134
- Velikhov E.P., Tsibulskiy V.F., Gurevich M.I., Davidenko V.D., Kovalishin A.A., Andrianova E.A., Blandinskiy V.Yu., Rodionova E.V.** Concentration of High Energy Neutrons in the Distance from the Source 139
- Kotov V.M.** Possibilities of Desalination Plant with Contact Heat Exchanger 142
- Porollo S.I., Konobeev Yu.V., Ivanov A.A., Shulepin S.V., Leontieva-Smirnova M.V., Nikolayeva N.S.** Void Swelling and Irradiation Creep of Ferritic-Martensitic Steels Irradiated in the БН-350 in Wide Ranges of Temperature and Dose 148
- Kinev E.A., Pastuhov V.I., Shihalev V.S.** Physical-Chemical Interaction of Steel ЭК-164 with Uranium Dioxide under High-Temperature Irradiation... 155
- Antsiferova E.Yu., Kuznetsov A.Yu., Kochergina N.V.** Impact Assessment Research in the Building B of AO «ВНИИИМ» to the Subsoil During the Decommissioning 159
- Kuznetsov A.Yu., Belousov S.V., Savin S.K., Azovskov M.E., Khlebnikov S.V., Efremov A.E., Vereshchagin. I.I., Shirokov S.S.** Study of Sediments in Special Drainage and Ventilation Systems of Building B 162
- Solovjev A.V., Mitenkova E.F., Novikov N.V., Solovjeva E.V.** Solution of Isotopic Kinetic Problems using a Full Fission Yield Library..... 165
- Pozdeev V.V., Kochnov O.Yu., Markina M.A., Grachev A.F.** Evaluation of Radiochemical Yield of ^{99}Mo fission on the BBP-II 170
- Yakunin S.A., Ustinov O.A., Shadrin A.Yu., Shudegova O.V.** Purification of Gaseous Emissions from ^{14}C in the Uranium-Plutonium Nitride Spent Nuclear Fuel Processing 176
- Abstracts of Articles in This Issue** 179

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», 2016

j-atomicenergy@yandex.ru

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

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

Сдано в набор 18.03.2016. Подписано в печать 14.04.2016. Формат 90×60/8. Бумага типографская № 1
Печать офсетная. Усл. печ. л. 7,5. Уч.-изд. л. 10,0. Тираж 235 экз. Заказ

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