

ISSN 0004-7163

Атомная энергия

ТОМ 120 ВЫП.2
ФЕВРАЛЬ • 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. 2, ФЕВРАЛЬ 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, **В.Б. ИВАНОВ**, 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, **А.С. ШТАНЬ**, В.С. ЮЗГИН (заместитель главного редактора)

В НОМЕРЕ

СТАТЬИ

- Гераскин И.Н., Житарев В.Е., Качанов В.М., Краюшкин А.В., Сергевнин А.Ю., Кудрявцев А.В., Мартазов Е.С., Федоров В.А., Абимов А.Д., Коротышев В.В., Скворцов Д.Н. Методика и средства контроля подкритичности бассейнов выдержки хранилища отработавшего ядерного топлива Смоленской АЭС 63
- Султанов Н.В. Учет анизотропии рассеяния в многогрупповых расчетах ячеек типа ВВЭР методом поверхностных псевдоисточников..... 69
- Повешенко Т.С. Вычислительный анализ ячейки ядерного реактора в линейно-анизотропном приближении обобщенным методом вероятностей первых столкновений..... 76
- Черезов А.Л. Анализ корреляционной функции нейтронного поля в критическом реакторе с учетом системы регулирования нейтронной мощности..... 79
- Сааков Э.С., Рясный С.И., Казновский П.С., Касьянов К.Г., Зайкин И.И. Методология оценки запаса сейсмостойкости зданий, сооружений и оборудования АЭС 83

- Хрусталеv В.А., Башлыков Д.О. Применение частотного регулирования ГЦН для повышения номинальной мощности ВВЭР..... 90
- Усов Э.В., Кузнецова М.Е., Прибатурин Н.А., Чалый Р.В., Рыжов Н.И., Киселев А.Е. Двумерный теплогидравлический модуль интегрального кода СОКРАТ-БН: математическая модель и результаты расчетов..... 95
- Иванова А.С., Букин А.Н., Марунич С.А., Пак Ю.С., Розенкевич М.Б. Каталитическое окисление следовых количеств водорода в тритийсодержащих газовых потоках при возникновении пожара на ядерных объектах 101
- Екидин А.А., Жуковский М.В., Васянович М.Е. Идентификация основных дозообразующих радионуклидов в выбросах АЭС..... 106
- Кулюхин С.А., Устинов О.А., Шадрин А.Ю., Воскресенская Ю.А. Гемииоксид азота, свойства, способы обезвреживания 108
- Устинов О.А., Якунин С.А. Улавливание оксидов азота в радиохимических технологиях 112
- Костерев В.В., Цовьянов А.Г., Сивенков А.Г., Брагин Ю.Н. Доза облучения персонала 115
- Рефераты статей 120

IN ISSUE

ARTICLES

- Geraskin I.N., Jitarev V.E., Kachanov V.M., Krayushkin A.V., Sergevnik A.Yu., Kudryavtsev A.V., Martazov E.S., Fedorov V.A., Abaimov A.D., Korotyshev V.V., Skvortsov D.N.** Method and Means of Control Subcriticality of the Cooling Ponds of the Spent-Fuel Storage of Smolensk NPP 63
- Sultanov N.V.** Taking into Account Anisotropic Scattering in Multigroup Calculation of ВВЭР Cells by Surface Pseudosources Method 69
- Poveschenko T.S.** Calculation Analysis of Nuclear Reactor Cell with General First Collision Probabilities Method Using Linear-Anisotropic Approximation 76
- Cherezov A.L.** Analysis of Correlation Function of Neutron Flux in Critical Reactor with a Power Control System 79
- Saakov E.S., Rysasnyj S.I., Kaznovsky P.S., Kasyanov K.G., Zajkin I.I.** Methodology of a Seismic Stability Stock Evaluation of Buildings, Constructions and the Equipment of the Existing NPPs 83
- Khroustalev V.A., Bashlykov D.O.** Application of Frequency Regulation of MCP to Increase the Nominal Power PWR 90
- Usov E.V., Kuznetsova M.E., Pribaturin N.A., Chalyy R.V., Ryzhov N.I., Kiselyev A.E.** The 2-D Thermohydraulic Module of the Integral Code СОКРАТ-БН: the Mathematical Model and Calculation Results 95
- Ivanova A.S., Bukin A.N., Marunich S.A., Pak Yu.S., Rozenkevich M.B.** Catalytic Oxidation of Hydrogen Trace Amounts in the Gas Stream Containing Tritium in Case of Fire Event at Nuclear Facilities 101
- Ekidin A.A., Zhukovsky M.V., Vasyanovich M.E.** Main Dose-Forming Radionuclides Identification in NPP Airborne Discharge 106
- Kulyukhin S.A., Ustinov O.A., Shadrin A.Yu., Voskresenskaya Yu.A.** Nitrous Oxide, Properties, Methods of Neutralization 108
- Ustinov O.A., Yakunin S.A.** The Capture of Nitrogen Oxides in Radiochemical Processing 112
- Kosterev V.V., Tsovyanov A.G., Sivenkov A.G., Bragin Yu.N.** Dose of Occupational Exposure 115
- Abstracts of Articles in This Issue** 120

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://nsrus.ru/informacionnaja-politika-jaor>

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

Сдано в набор 16.02.2016. Подписано в печать 18.03.2016. Формат 90x60/8. 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