

17
192

ISSN 0004-7163

Атомная энергия

ТОМ 116 ВЫП.4
АПРЕЛЬ • 2014

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 116, ВЫП. 4, АПРЕЛЬ 2014

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, С.А. ДМИТРИЕВ, Ю.Г. ДРАГУНОВ, Н.И. ЕРМАКОВ,
А.В. ЗРОДНИКОВ, В.Б. ИВАНОВ, П.Л. КИРИЛЛОВ, В.А. ПЕРШУКОВ, П.П. ПОЛУЭКТОВ, 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

60-летие со дня пуска первой в мире Обнинской АЭС

- Говердовский А.А., Рачков В.И. От первой АЭС к крупномасштабной ядерной энергетике..... 184
- Рачков В.И., Каграманян В.С., Усанов В.И. Ядерная энергетика как составляющая инновационного развития в условиях глобализации мировой экономики 189
- Сорокин А.П., Калякин С.Г., Козлов Ф.А., Алексеев В.В., Богословская Г.П., Иванов А.П., Коновалов М.А., Морозов А.В., Орлова Е.А., Стогов В.Ю. Высокотемпературная ядерная энерготехнология на основе быстрых реакторов с натриевым теплоносителем для производства водорода 194
- Митрофанов К.В., Егоров А.С., Пиксайкин В.М., Говердовский А.А., Золотарев К.И., Самылин Б.Ф., Гремячкин Д.Е., Седышев П.В., Зонтиков А.О., Зейналов Ш.С., Швецов В.Н. Нейтронно-физические характеристики источника нейтронов для производства радиоактивных изотопов на основе взаимодействия электронов с жидким галлием 204
- Игнатюк А.В., Николаев М.Н., Фурсов Б.И. Развитие банка оцененных ядерных данных для современных технологий 209
- Рачков В.И., Хомяков Ю.С., Швецов Ю.Е. Российские коды для анализа безопасности быстрых реакторов с натриевым теплоносителем..... 216
- Зарюгин Д.Г., Поплавский В.М., Рачков В.И., Сорокин А.П., Швецов Ю.Е., Рогожкин С.А., Шепелев С.Ф. Расчетно-экспериментальное обоснование проектной системы аварийного отвода тепла БН-1200..... 222
- Козлов Ф.А., Алексеев В.В., Сорокин А.П. Развитие технологии натрия как теплоносителя быстрых реакторов 228
- Мартынов П.Н., Рачков В.И., Асхадуллин Р.Ш., Стороженко А.Н., Ульянов В.В. Анализ современного состояния технологии свинцового и свинцово-висмутового теплоносителей 234
- Калякин С.Г., Сорокин А.П., Пивоваров В.А., Пометько Р.С., Селиванов Ю.Ф., Морозов А.В., Ремизов О.В. Экспериментальные исследования теплофизических процессов в обоснование безопасности ВВЭР нового поколения 241
- Рефераты статей 247

IN ISSUE

ARTICLES

- Goverdovski A.A., Rachkov V.I.** From First NPP to Large Scale Nuclear Power 184
- Rachkov V.I., Kagramanyan V.S., Usanov V.I.** Nuclear Power as a Component of Innovation Development in the Globalizing World Economy 189
- Sorokin A.P., Kalyakin S.G., Kozlov F.A., Alexeev V.V., Bogoslovskaya G.P., Ivanov A.P., Konovalov M.A., Morozov A.V., Orlova E.A., Stogov B.Yu.** High-Temperature Nuclear Energy Technology on the Base of Fast Reactors Cooled by Sodium for Manufacture of Hydrogen..... 194
- Mitrofanov K.V., Egorov A.S., Piksajkin V.M., Goverdovski A.A., Zolotarev K.I., Samylin B.F., Gremyachkin D.E., Sedyshev P.V., Zontikov A.O., Zejnalov Sh.S., Shvetsov V.N.** Neutronic Characteristics of the Neutron Source for the Production of Radioactive Isotopes on the Basis of the Interaction of Electrons with Liquid Gallium ... 204
- Ignatyuk A.V., Nikolaev M.N., Fursov B.I.** Development of the National Bank of Evaluated Nuclear Data Libraries 209
- Rachkov V.I., Khomyakov Yu.S., Shvetsov Yu.E.** Russian Codes for Safety Justification of Fast Sodium Cooled Reactors 216
- Zaryugin D.G., Poplavskiy V.M., Rachkov V.I., Sorokin A.P., Shvetsov Yu.Ye., Rogozhkin S.A., Shepelev S.F.** Numerical and Experimental Foundation for Design of Decay Heat Removal System of the БН-1200 Reactor..... 222
- Kozlov F.A., Alexeev V.V., Sorokin A.P.** Development of Technology for Sodium as Coolant of Fast Reactors..... 228
- Martynov P.N., Rachkov V.I., Askhadyllin R.Sh., Storozhenko A.N., Ulyanov V.V.** Analysis of Modern State of Lead and Lead-Bismuth Coolant Technology..... 234
- Kalyakin S.G., Sorokin A.P., Pivovarov V.A., Pometko R.S., Selivanov Yu.F., Morozov A.V., Remizov O.V.** Experimental Study of Thermal-physical Processes in Support of the Safety of the New Generation ББЭР..... 241
- Abstracts of Articles in This Issue** 247

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», 2014

j-atomicenergy@yandex.ru

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

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

Сдано в набор 07.04.2014. Подписано в печать 19.05.2014. Формат 90×60/8. Бумага типографская № 1
Печать офсетная. Усл. печ. л. 8,5. Уч.-изд. л. 11,0. Тираж 760 экз. Заказ

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