ISSN 0004-7163

Атомная энергия

ТОМ 119 ВЫП.2
АВГУСТ•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. 2, АВГУСТ 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

Говердовский А.А., Овчаренко М.К., Белинский В.С., Пышко А.П., Сулим А.Т., Щербаков С.И. Электроядерный подкритический бланкет на модульном принципе построения активной зоны с жидкосолевыми растворами делящихся фторидов во фторидном расплаве.... 63

Виногоров Н.А., Мартюшев Д.А. Определение реактивности реактора при вводе поглощающих стержней 71

Загорулько Ю.И., Кащеев М.В., Ганичев Н.С. Механизмы начальной стадии деградации твэлов ТВС быстрых реакторов 75

Солдатов В.А. Минимизация площади поверхности холодильника-излучателя космической ЯЭУ с комбинированной системой преобразования энергии 79

Грабежная В.А., Михеев А.С. Опыт экспериментального обоснования парогенераторов АЭС с быстрыми реакторами 87

Габрианович Б.Н., Дельнов В.Н. Особенности экспериментального исследования гидродинамики проточных частей теплообменного оборудования и реакторных установок 95

Палкин В.А. Многопоточные каскады для разделения многокомпонентных изотопных смесей.. 101

Антипов С.В., Билашенко В.П., Высоцкий В.Л., Калантаров В.Е., Кобринский М.Н., Саркисов А.А., Сотников В.А., Шведов П.А., Ибраев Р.А., Саркисян А.С. Прогноз и оценка радиоэкологических последствий гипотетической аварии на затонувшей в Баренцевом море атомной подводной лодке Б-159 106

Спирин Е.В., Алексахин Р.М., Власкин Г.Н., Уткин С.С. Радиационный баланс отработавшего ядерного топлива быстрого реактора и природного урана 114

Рефераты статей 119

IN ISSUE

ARTICLES

Goverdovsky A.A., Ovcharenko M.K., Belinsky V.S., Pyshko A.P., Sulim A.T., Shcherbakov S.I. Electronuclear Subcritical Blanket on the Modular Principle of the Active Zone Creation with Liquid Saline Solutions of Fusion Fluorides in the Melt Fluorides **63**

Vinogorov N.A., Martyushev D.A. Measurement of Reactor Reactivity in Rod Insertion Process **71**

Zagorulko Yu.I., Kashcheev M.V., Ganichev N.S. Mechanisms of Initial Stage of Reactors БН Fuel Assembly Pins Degradation **75**

Soldatov V.A. Minimization the Radiator Specific Area of Space Nuclear Power Plant with Combined System of Energy Conversion **79**

Grabezhnaya V.A., Mikheyev A.S. Experience of Experimental Substantiation Steam Generators for NP with Fast Neutron Reactors **87**

Gabrianovich B.N., Delnov V.N. Features of Experimental Study on Hydrodynamics of Flowing Parts of Heat Exchange Equipment and Reactor Installations **95**

Palkin V.A. Multiflow Cascades for Separation of Multicomponent Isotope Mixtures **101**

Antipov S.V., Bilashenko V.P., Vysotsky V.L., Kalantarov V.E., Kobrinsky M.N., Sarkisov A.A., Sotnikov V.A., Shvedov P.A., Ibraev R.A., Sarkisyan A.S. Prediction and Assessment of Radioecological Consequences of a Hypothetic Accident at the NPP Б-159 Sunk in the Barents Sea **106**

Spirin E.V., Alexakhin R.M., Vlaskin G.N., Utkin S.S. Radiation Balance between Spent Fuel of Fast Reactor and Natural Uranium **114**

Abstracts of Articles in This Issue **119**

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://nsrus.ru/informacionnja-politika-jaor

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

Сдано в набор 17.08.2015. Подписано в печать 26.08.2015. 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