

П
А92

ISSN 0004-7163

Атомная энергия

**ТОМ 115 ВЫП.3
СЕНТЯБРЬ•2013**

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 115, ВЫП. 3, СЕНТЯБРЬ 2013

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, О.Д. КАЗАЧКОВСКИЙ (заместитель главного редактора), 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. ФИЛИПPOB, Б.Ю. ШАРКОВ,
В.В. ШАТАЛОВ, А.С. ШТАНЬ, В.С. ЮЗГИН (заместитель главного редактора)

В НОМЕРЕ

СТАТЬИ

- Гулевич А.В., Земсков Е.А., Комлев О.Г., Пономарев Л.И. Ускорительно-бланкетная система как сжигатель Np , Am , Cm в различных сценариях замыкания ядерного топливного цикла 123
- Борисенко В.И., Самойленко Д.В., Каденко И.Н. Особенности протекания некоторых переходных режимов со сбросом нагрузки на ВВЭР-1000 132
- Ионайтис Р.Р., Чеков М.Е. Исследование гидродинамической структуры дросселированного потока жидкости 136
- Солдатов В.А., Солдатов А.В. Термодинамический анализ космической ЯЭУ с газотурбинной системой преобразования энергии 141
- Алексеев П.В., Киселев А-др С., Киселев А-ей С., Крутько Е.С., Лоскутов О.Д., Тутнов А.А. Вероятностный анализ прочности главного разъема реакторной установки ВВЭР-1000 147
- Палкин В.А. Очистка гексафторида природного урана в каскаде с промежуточным отбором 151

- Воскресенская Ю.А., Устинов О.А., Якунин С.А. Улавливание рутения из газовой фазы при переработке отработавшего нитридного уран-плутониевого топлива быстрых реакторов 155
- Королев С.А., Лаврухин Ю.Е., Румянцев О.В. Повышение достоверности идентификации техногенных радионуклидов низкой активности спектрометрическим каналом АСКРО 158
- Шарпан Л.А., Карпенко Е.И., Спиридонов С.И. Оценка дозы облучения населения в результате атмосферных выбросов Ростовской АЭС 163
- Абдуллаева Г.А., Коблик Ю.Н., Кулабдуллаев Г.А., Ким А.А., Джураева Г.Т., Небесный А.Ф., Сайтджанов Ш.Н. Определение кермы в биологической ткани с гадолинием при облучении эпителиевым нейтронным пучком ВВР-СМ ИЯФ АН РУз 166
- Коптелов М.В., Гусева А.И. Особенности определения риска в инвестиционных проектах строительства АЭС 170
- Рефераты статей 176, 177, 179
- Лев Дмитриевич Рябев (к 80-летию со дня рождения) 178

IN ISSUE

ARTICLES

- Gulevich A.V., Zemskov E.A., Komlev O.G., Ponomarev L.I.** Accelerator-Blanket System as a Burner of Minor Actinides within Various Scenarios for Closing the Nuclear Fuel Cycle..... 123
- Borisenko V.I., Samoilenko D.V., Kadenko I.N.** Features of Some Transients with Load Power Dumping at ВВЭР-1000..... 132
- Ionaitis R.R., Chekov M.E.** Research of Hydrodynamic Structure of the Throttled Fluid Flow..... 136
- Soldatov V.A., Soldatov A.V.** Thermodynamic Analysis of Space Nuclear Power Plant with Gas-Turbine System of Energy Transformation..... 141
- Alekseev P.V., Kiselev A-dr S., Kiselev A-ey S., Krutko E.S., Loskutov O.D., Tutnov A.A.** The Probabilistic Analysis of the Nuclear Reactor's ВВЭР-1000 Main Cap Strength 147
- Palkin V.A.** Refinement of Natural Uranium Hexafluoride in the Cascade with Intermediate Product. 151
- Voskresenskaya Yu.A., Ustinov O.A., Yakunin S.A.** Ruthenium Trapping from the Gas Phase in the Processing Regeneration of Spent Nitride Fuel of Fast Reactor..... 155
- Korolev S.A., Lavruhin Yu.E., Rummyantsev O.V.** Increase of Reliability of Identification of the Technogenic Radionuclides by the Spectrometric Channel of the Automated Monitoring System of a Radiation Situation..... 158
- Sharpan L.A., Karpenko E.I., Spiridonov S.I.** Estimation of Irradiation Doses to the Population from the Atmospheric Releases of the Rostov NPP 163
- Abdullaeva G.A., Koblik Yu.N., Kulabdulaev G.A., Kim A.A., Djuraeva G.T., Nebesnyj A.F., Saytjanov Sh.N.** Determination of Kerma in Biological Tissue with Gadolinium Irradiated by Epithermal Neutron Beam of ВВР-СМ Reactor 166
- Koptelov M.V., Guseva A.I.** The Aspects of Risk-Assessment for NPP Investment Projects 170
- Abstracts of Articles in This Issue** 176, 177, 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», 2013

vyuz@dserver.dhnp.kiae.ru

<http://j-atomicenergy.narod2.ru>

<http://atomicenergy.ucoz.ru>

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

Сдано в набор 24.09.2013. Подписано в печать 14.10.2013. Формат 90×60/8. Бумага типографская № 1
Печать офсетная. Усл. печ. л. 7,5. Уч.-изд. л. 10,0. Тираж 300 экз. Заказ

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