



## ПЕРЕЧЕНЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ В 2015 г. I. ТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

### АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

- А.П. Глебов, А.В. Клушин, Ю.Д. Баранев*  
Перспективы использования реактора ВВЭР-СКД  
в замкнутом топливном цикле ..... 1
- И.Л. Пиоро, П.Л. Кириллов*  
Ядерная энергия основа производства электричества в будущем ..... 2
- Ф.А. Козлов, А.П. Сорокин, М.А. Коновалов*  
Системы очистки натрия АЭС с реакторами на быстрых нейтронах  
(ретроспективно-перспективный взгляд) ..... 3
- В.А. Кутыков, В.В. Ткаченко, С.П. Саакян*  
Основы стратегии защиты населения  
в случае запроектной аварии на атомной станции ..... 4

### АТОМНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

- М.А. Клещева, А.В. Нахабов*  
Предсказание собственного энергопотребления АЭС  
с использованием методов интеллектуального анализа данных ..... 2
- О.В. Марченко, С.В. Соломин*  
Исследование влияния экологических ограничений  
на конкурентоспособность атомных электростанций ..... 3
- С.Е. Щеклеин, О.Л. Ташлыков, А.М. Дубинин*  
Повышение энергоэффективности АЭС ..... 4

### БЕЗОПАСНОСТЬ, НАДЕЖНОСТЬ И ДИАГНОСТИКА ЯЭУ

- Р.З. Аминов, В.Е. Юрин*  
Повышение безопасности атомных электрических станций  
на основе водородных технологий ..... 1
- В.П. Поваров*  
Анализ повреждаемости сварных швов №111 ПГВ-1000  
и предложения по их устранению ..... 1
- Д.Ю. Безуглов, М.А. Трофимов*  
Специализированное программное обеспечение для проверки  
компонентов интегрированных систем безопасности АЭС  
различных производителей на возможность интеграции ..... 1
- О.И. Албутова, Д.А. Лукьянов*  
Исследование зависимости показаний  
секторной системы контроля герметичности оболочек твэлов реактора БН-800  
от эксплуатационных параметров ..... 2
- Д.А. Бережной, С.Е. Кравцова, К.Н. Маловик*  
Оценивание нестабильности метрологических характеристик  
измерительных каналов исследовательских реакторов ..... 2
- Ю.И. Чернухин, А.А. Юдов, С.И. Стрельцов*  
Гетерогенный сцинтилляционный детектор быстрых нейтронов  
с высокой дискриминацией гамма-фона ..... 3

<i>В.А. Хрячков, Б.В. Журавлёв, В.А. Талалаев</i> Фотометрия ионизирующих излучений .....	3
<i>В.И. Мельников, И.А. Тепляшин, В.В. Иванов</i> Исследование ультразвукового рефлекс-радарного волноводного уровнемера теплоносителя ядерной энергетической установки .....	4
<i>О.Л. Ташлыков, С.Е. Щеклеин, В.Ю. Лукьяненко, А.Ф. Михайлова, И.М. Русских, Е.Н. Селезнев, А.В. Козлов</i> Оптимизация состава радиационной защиты .....	4

## МАТЕРИАЛЫ И ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

<i>Е.А. Орлова, Ю.И. Орлов, Е.А. Крючков, В.Н. Комышный, В.Г. Жмурин, С.А. Загребаев, Н.А. Котовский, В.Г. Дворцовой</i> Самоорганизующееся карбонитридное покрытие на стали из расплавленной эвтектики свинец-магний .....	1
<i>О.Ю. Виленский, А.Н. Крылов, С.Л. Осипов, Д.Л. Осетров, С.А. Рогожкин, Марголин, О.Ю. Прокошев, М.Л. Поздняков, А.Г. Гуленко</i> Расчетно-экспериментальные исследования причин образования сетки трещин в районе верхней трубной доски теплообменника реактора БН-600 .....	1
<i>С.И. Поролло, Ю.В. Конобеев, Ф.А. Гарнер</i> Распухание направляющих гильз стержней СУЗ быстрых реакторов в неоднородных температурных и радиационных полях .....	1
<i>В.А. Степанов, Е.И. Исаев, Л.М. Крюкова, О.А. Плаксин, П.А. Степанов, В.М. Чернов</i> Диэлектрические мониторы условий высокодозного и высокотемпературного реакторного облучения .....	1
<i>В.К. Милинчук, Э.Р. Клишпонт, В.И. Белозеров</i> Автономный генератор водорода на основе химического разложения воды алюминием .....	2
<i>Е.А. Кинев, В.С. Шихалев, А.В. Барыбин</i> Внутритрубная коррозия сталей ЭК-164 и ЧС-68 быстрого энергетического реактора на основе диоксида урана .....	3
<i>Е.И. Исаев, В.А. Степанов, П.А. Степанов</i> Мониторинг температуры внутриканального реакторного облучения материалов с помощью анализа структуры графитоподобного нитрида бора .....	4
<i>И.А. Антошина, Р.К. Вишератин, Г.Н. Елманов, В.А. Степанов</i> Радиационно-индуцированное наноструктурирование аморфного сплава .....	4

## МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В ОБЪЕКТАХ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

<i>Е.Н. Алонцева, П.А. Белоусов</i> Гибкая распределенная система управления и защиты конечных потребителей электроэнергии промышленных объектов .....	1
<i>А.А. Зайцев, А.А. Казанцев, А.А. Лукьянов, О.В. Супотницкая, В.Н. Семенов, М.Ф. Филиппов, А.Л. Фокин, С.В. Цаун</i> Тестирование интегрированного программного средства по моделированию гипотетических аварий на РУ БН .....	2
<i>М.Н. Слюняев, А.П. Будник, А.В. Сипачев</i> Моделирование прямого преобразования кинетической энергии осколков деления урана в энергию лазерного излучения в движущейся аргон-ксеноновой пылевой плазме с наночастицами урана .....	2
<i>В. П. Березнев</i> Нодальный $S_N$ -метод в HEX-Z-геометрии .....	3
<i>А.Д. Вишнякова, О.М. Гулина, Н.Л. Сальников</i> Возможность применения аппарата нейронных сетей для прогнозирования	

эрозионно-коррозионного износа оборудования АЭС .....	4
<i>Т.А. Осипова, М.Ф. Валишин, В.А. Узигов, П.С. Палачев</i>	
Исследование достижимых температурных режимов в ампульном канале с естественной циркуляцией .....	4
<i>А.Г. Юферов</i>	
Библиотека условных графических обозначений энергетического оборудования в формате масштабируемой векторной графики реактора .....	4
<b>ПОДГОТОВКА КАДРОВ</b>	
<i>В.К. Семенов, М.А. Вольман, В.С. Журавлева</i>	
Опыт применения компьютерных технологий в вузовской подготовке специалистов для АЭС по программе «вуз-предприятие» .....	2
<b>ПРИМЕНЕНИЕ ЯДЕРНЫХ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ</b>	
<i>Г.Л. Хорасанов, В.В. Колесов, В.В. Коробейников</i>	
К вопросу получения водорода на базе ядерных технологий .....	2
<b>ТЕПЛОФИЗИКА И ТЕПЛОГИДРАВЛИКА</b>	
<i>С. М. Дмитриев, Р. Р. Рязанов, А.Е. Соборнов, А.В. Котин, А.В. Мамаев</i>	
Расчетно-экспериментальное исследование термопульсаций фрагмента коллекторного узла теплообменника системы очистки и расхолаживания водо-водяных реакторов .....	1
<i>Д.Е. Балувев, Д.В. Гусев, С.И. Мешков, О.Л. Никаноров, С.Л. Осипов, С.А. Рогожкин, С.В. Рухлин, С.Ф. Шепелев</i>	
Исследование функциональных характеристик обратного клапана системы безопасности на масштабной модели .....	1
<i>Н.П. Сердунь, В.И. Игнатенко, Г.С. Котилов</i>	
Экспериментальные исследования теплогидравлических характеристик реактора ВК-300 на модели одиночной тяговой трубы .....	2
<i>С.М. Дмитриев, С.С. Бородин, А.В. Варенцов, М.А. Легчанов, В.Д. Сорокин, А.Е. Хробостов</i>	
Экспериментальные исследования локальной гидродинамики теплоносителя в ТВС-Квадрат реактора PWR при постановке перемешивающих дистанционирующих решеток с различными типами дефлекторов .....	3
<i>Е.Ф. Авдеев, И.А. Чусов, Ю.Д. Левченко, Ю.С. Юрьев</i>	
Экспериментальное обоснование выбора имитатора рабочего канала гидродинамической модели реактора .....	3
<i>Р.Р. Хафизов, В.М. Поплавский, В.И. Рачков, А.П. Сорокин, А.А. Труфанов, Ю.М. Ашурко, А.В. Волков, Е.Ф. Иванов, В.В. Привезенцев</i>	
Экспериментальные исследования теплообмена при кипении натрия в модели ТВС в обоснование безопасности перспективного реактора на быстрых нейтронах .....	3
<i>В.Г. Крапивцев, П.В. Марков, В.И. Солонин</i>	
Течение и теплоперенос в пучках стержневых твэлов водоохлаждаемых реакторов с модифицированными сотовыми дистанционирующими решетками .....	3
<i>С.М. Дмитриев, Д.В. Доронков, Е.Н. Полозкова, А.Н. Пронин, В.Д. Сорокин, А.Е. Хробостов</i>	
Экспериментальные исследования гидродинамических характеристик потока теплоносителя в смешанной активной зоне реактора ВВЭР-1000 АЭС «Темелин» .....	3
<i>А.В. Жуков, Ю.А. Кузина, А.П. Сорокин, В.В. Привезенцев</i>	
Температурные поля и теплоотдача в раздвинутых решетках твэлов, охлаждаемых тяжелым жидкометаллическим теплоносителем .....	4

## ТОПЛИВНЫЙ ЦИКЛ И РАДИОАКТИВНЫЕ ОТХОДЫ

*Э.Е. Коновалов, А.И. Ластов, Н.А. Нерозин*

К вопросу иммобилизации высокоактивных отходов в керметную матрицу  
на основе Y-Al граната в режиме СВС ..... 1

*А.С. Чугунов, А.В. Румянцев, В.А. Винницкий, А.Ф. Нечаев*

Влияние неорганических лигандов на эффективность  
ионообменной переработки радиоактивных отходов ..... 1

*М.И. Федоров, А.И. Дьяченко, Н.А. Балагуров, В.В. Артисюк*

Формирование поставок защищенного ядерного топлива  
на основе регенерированного урана для стран-реципиентов  
российских ядерных технологий ..... 1

*В.С. Внуков, В.И. Куликов, Л.И. Чукасели*

Влияние аксиального распределения глубины выгорания ОТВС  
на значение  $K_{эф}$  контейнеров с отработавшим ядерным топливом ..... 2

*А.М. Мочалов, А.Г. Наймушин, В.Н. Нестеров, Д.К. Пугачев*

Определение скорости накопления запасенной энергии Вигнера  
в графитовом замедлителе ..... 4

## ФИЗИКА В ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ

*А.И. Блохин, Б.В. Журавлев, В.А. Талалаев, И.В. Сипачев*

Спектры нейтронов утечки из Pb-Li-сферы с  $^{252}\text{Cf}$  - и 14 МэВ-источниками нейтронов  
в центре и тестировка оцененных нейтронных данных ..... 1

*А.Г. Юферов, В.А. Линник, М.А. Николаев*

Параметрический анализ космических ядерных энергетических установок  
в термодинамических проектных переменных ..... 3

## ФИЗИКА И ТЕХНИКА ЯДЕРНЫХ РЕАКТОРОВ

*В.П. Березнев, Е.Ф. Селезнев, Д.С. Асатрян*

Нейтронно-физический расчетный код CORNER ..... 1

*Д.С. Самохин, И.М. Знак, А.М. Терехова*

Физические особенности проекта реакторной установки-бридера БРИГ-300 ..... 1

*Д.С. Барабанова, Г.М. Жердев*

Библиотека погрешностей характеристик распада радионуклидов  
в системе констант БНАБ ..... 1

*П.А. Маслов, В.И. Матвеев, И.В. Малышева*

Уточнение величины натриевого пустотого эффекта реактивности  
в быстрых натриевых реакторах с помощью программ Монте-Карло ..... 2

*И.В. Деменева, В.А. Елисеев, Л.В. Коробейникова*

Коэффициенты чувствительности  $K_{эф}$  и КВ к параметрам топливной загрузки ..... 2

*В.И. Матвеев, И.В. Малышева, И.В. Бурьевский*

Физические характеристики быстрых натриевых реакторов большой мощности  
на перспективных видах топлива нитридном и металлическом ..... 2

*И.В. Шаманин, С.В. Беденко, Ю.Б. Чертков, И.М. Губайдулин*

Газоохлаждаемый ядерный реактор с ториевым топливом на  
основе топливного блока унифицированной конструкции ..... 3

*Д.С. Самохин, Г.Л. Хорасанов, И.В. Тормышев, Е.А. Земсков,*

*А.Л. Гостев, А.М. Терехова, С.А. Кузьмичев*

Быстрый свинцовый реактор малой мощности для учебных целей ..... 3

*В.А. Грабежной, В.А. Дулин, В.В. Дулин*

Об использовании решения сопряженного неоднородного  
уравнения переноса при определении

параметров размножающих сред ..... 4

### **ХИМИЯ, ФИЗИКА И ТЕХНИКА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕЙ**

*А.В. Безносков, А.В. Львов, П.А. Боков, Т.А. Бокова, Д.В. Шихов*

Экспериментальные исследования и отработка характеристик насосов  
на свинцовом теплоносителе ..... 4

### **ЭКОЛОГИЯ ЭНЕРГЕТИКИ**

*Р.Р. Шошина, Г.В. Лаврентьева, Б.И. Сынзыныс*

Применение концептуальной модели зональности хронического действия  
ионизирующей радиации при изучении поведения радиостронция  
в сухопутных экосистемах ..... 2

### **ЭКОНОМИКА ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ**

*А.В. Клименко*

Вырожденные задачи оптимизации экономики и энергетики ..... 3

*А.В. Клименко*

Вырожденные задачи оптимизации и оптимальность ЯЭУ ..... 4

# I. CONTENTS of ISSUES of «YADERNAYA ENERGETICA» in 2015

## CURRENT ISSUES IN NUCLEAR ENERGY

<i>Glebov A.P., Klushin A.V., Baranaev Yu.D.</i> Prospects of VVER-SKD in closed fuel cycle .....	1
<i>Pioro I.L., Kirillov P.S.</i> Nuclear power as a basis for future electricity generation .....	2
<i>Kozlov F.A., Sorokin A.P., Konovalov M.A.</i> Sodium purification systems for NPP with fast reactors (retrospective and perspective views) .....	3
<i>Kutkov V.A., Tkachenko V.V., Saakian S.P.</i> Basic strategies of public protection in a nuclear power plant beyond-design basis accident .....	4

## NUCLEAR POWER PLANTS

<i>Kleshchyova M.A., Nakhobov A.V.</i> Prediction own energy consumption nuclear power plants using data mining methods .....	2
<i>Marchenko O.V., Solomin S.V.</i> Investigation of ecological constraints influence on competitiveness of nuclear power plants .....	3
<i>Shcheklein S.E., Tashlykov O.L., Dubinin A.M.</i> Improving the energy efficiency of NPP .....	4

## GLOBAL SAFETY, RELIABILITY AND DIAGNOSTICS OF NUCLEAR POWER INSTALLATIONS

<i>Aminov R.Z., Yurin V.E.</i> Nuclear power plants safety improvement by hydrogen technologies .....	1
<i>Povarov V.P.</i> Analysis of the defectiveness of the welds of №111 PGV-1000 and proposal on their elimination .....	1
<i>Bezuglov D.Yu., Trofimov M. A.</i> The software to test components of the integrated security systems of NPP of different developers on the integration .....	1
<i>Albutova O.I., Lukyanov D.A.</i> Investigation of the dependence testimony sector control system leak fuel cladding BN-600 reactor on the operational parameters .....	2
<i>Berezhnoj D.A., Kravtsova S.E., Malovik K.N.</i> Evaluation of instability of the metrological characteristics of research reactors measuring channels .....	2
<i>Chernukhin Yu.I., Yudov A.A., Streltsov S.I.</i> Fast neutron heterogeneous scintillation detector with high discrimination of gamma background .....	3
<i>Khryachkov V.A., Zhuravlev B.V., Talalaev V.A.</i> Photometry of ionizing radiations .....	3
<i>Mel'nikov V. I., Ivanov V. V., Teplyashin I. A.</i> The study of ultrasonic reflex-radar waveguide coolant level gage for a nuclear reactor .....	4

<i>Tashlykov O.L., Shcheklein S.E., Luk'yanenko V.Y., Mikhajlova A.F., Russkikh I.M., Seleznyov E.N., Kozlov A.V.</i>	
The optimization of radiation protection composition .....	4

## NUCLEAR MATERIALS

<i>Orlova E.A., Orlov Yu.I., Kruchkov E.A., Komyshnyj V.N., Zhmurin V.G., Zagrebaev S.A., Kotovskij N.A., Dvorcevoj V.G.</i>	
Self-organizing carbonitride coatings on steel under molten lead-magnesium eutectic .....	1
<i>Vilensky O.Yu., Krylov A.N., Osipov S.L., Osetrov D.L., Rogozhkin S.A. Margolin B.Z., Prokoshev O.Yu., Pozdnyakov M.L., Gulenko A.G.</i>	
Computational and experimental studies on the causes of crack network formation in the area of the heat exchanger tube sheet in the BN-600 reactor .....	1
<i>Porollo S.I., Konobeev Yu.V., Garner F.A.</i>	
Swelling of guide tubes for safety rods in nonuniform fields of temperature and irradiation .....	1
<i>Stepanov V.A., Isaev E.I., Kryukova L.M., Plaksin O.A., Stepanov P.A., Chernov V.M.</i>	
The dielectric monitors of the high-dose and high-temperature reactor irradiation .....	1
<i>Milinchuk V. K., Klinshpont E.R., Belozero V.I.</i>	
Stand-alone hydrogen generator based on the chemical decomposition of water by aluminum .....	2
<i>Kinyov E.A., Shikhalyov V.S., Barybin A.V.</i>	
Inner fuel element corrosion of steels CHS68 and EK164 at fast power reactor on basis of uranium dioxide .....	3
<i>Isaev E.I., Stepanov V.A., Stepanov P.A.</i>	
The temperature monitoring during the reactor core material irradiation by analyzing the structure of graphite-like boron nitride .....	4
<i>Antoshina I.A., Visheratin R.K., Elmanov G.N., Stepanov V.A.</i>	
Radiation-induced nanostructuring of the amorphous alloy .....	4

## MODELLING PROCESSES AT NUCLEAR FACILITIES

<i>Alonceva E.N., Belousov P.A.</i>	
Flexible distributed control and protection system for industrial objects power consumers .....	1
<i>Zajtsev A.A., Kazantsev A.A., Luk'yanov A.A., Supotnitskaya O.V., Semyonov V.N., Filippov M.F., Fokin A.L., Tsau S.V.</i>	
Testing of the system code designed for simulation of hypothetical beyond design-basis accident on fast breeder reactor .....	2
<i>Slyunyaev M.N., Budnik A.P., Sipachev A.V.</i>	
Modeling of direct conversion of uranium fission fragments kinetic energy to laser radiation energy in argon-xenon dusty plasma containing uranium nanoparticles .....	2
<i>Bereznev V.P.</i>	
Nodal $S_N$ -method for HEX-Z-geometry .....	3
<i>Vishnyakova A.D., Gulina O.M., Salnikov N.L.</i>	
Application of a neural network to predict the FAC rate of NPP equipment .....	4
<i>Osipova T.A., Valishin M.F., Uzikov V.A., Palachyov P.S.</i>	
The research of feasible temperature modes in the ampoule channel with natural circulation .....	4
<i>Yuferov A.G.</i>	
Library of graphic symbols for power equipment in the scalable vector graphics format .....	4



## PERSONNEL TRAINING

*Semenov V.K., Vol'man M.A., Zhuravlyova V.S.*

- Experience of computer technology usage within university training  
for future specialists of nuclear power plants  
under the «university-enterprise» program ..... 3

## APPLICATION OF NUCLEAR METHODS AND TOOLS

*Khorasanov G.L., Kolesov V.V., Korobeynikov V.V.*

- Concerning hydrogen production on the base of nuclear technologies ..... 2

## THERMAL PHYSICS AND HEATHYDRAULICS

*Dmitriev S.M., Ryazapov R.R., Sobornov A.E., Kotin A.V., Mamaev A.V.*

- Combined numerical and experimental researches of temperature pulsations  
of collector unit fragment of heat exchanger clean-up  
and cooldown power nuclear unit systems ..... 1

*Baluyev D.E., Gusev D.V., Meshkov S.I., Nikanorov O.L., Osipov S.L.,*

*Rogozhkin S.A., Rukhlin S.V., Shepelev S.F.*

- Study of functional characteristics for safety system check valve  
using scaled model ..... 1

*Serdun' N.P., Ignatenko V.I., Kotikov G.S.*

- Experimental study of thermal and hydraulic characteristics of VK-300 reactor  
in solitary uptake tube model ..... 2

*Dmitriev S.M., Borodin S.S., Varentsov A.V., Legchanov M.A., Sorokin V.D., Khrobostov A.E.*

- Experimental researches of local hydrodynamics of coolant  
in PWR FA-Kvadrat using different mixing grids ..... 3

*Avdeev E.F., Chusov I.A., Levchenko Yu. D., Yur'ev Yu. S.*

- Experimental justification of choice operating channel imitator  
for hydrodynamic reactor model ..... 3

*Khafizov R.R., Poplavsky V.M., Rachkov V.I., Sorokin A.P., Ashurko Yu.M.,*

*Volkov A.V., Ivanov E.F., Privezentsev V.V.*

- Experimental investigation of sodium boiling heat exchange in fuel  
subassembly mockup for perspective fast reactor safety justification ..... 3

*Krapivtsev V.G., Markov P.V., Solonin V.I.*

- Fluid flow and heat transfer in fuel rods assembly with modified spacer grids ..... 3

*Dmitriev S.M., Doronkov D.V., Polozkova E.N., Pronin A.N., Sorokin V.D., Khrobostov A.E.*

- Researches of hydrodynamic characteristics of coolant in VVER-1000 reactor  
mixed core of atomic power station «Temelin» ..... 3

*Zhukov A.V., Kuzina Ju.A., Sorokin A.P., Privezentsev V.V.*

- Temperature fields and heat transfer in free-packed pin bundles  
cooled by heavy liquid-metal ..... 4

## FUEL CYCLE AND NUCLEAR WASTE MANAGEMENT

*Konovalov E.E., Lastov A.I., Nerozin N.A.*

- On high level waste immobilization in Y-Al garnet-based cermet matrix  
under SHS conditions ..... 1

*Chugunov A.S., Rumyantsev A.V., Vinnitskiy V.A., Nechaev A.F.*

- Influence of inorganic ligands on effectiveness of radioactive waste  
ion-exchange processing ..... 1

*Fedorov M. I., D'yachenko A.I., Balagurov N.A., Artisyuk V.V.*

- Forming a supply of protected nuclear fuel based on RepU  
for countries-recipients of Russian nuclear technologies ..... 1

*Vnukov V.S., Kulikov V.I., Chkuaseli L.I.*

- The influence of axial-burnup distribution on  $K_{eff}$  for casks with spent fuel ..... 2

<i>Mochalov A.M., Najmushin A.G., Nesterov V.N., Pugachyov D.K.</i> Determinating the stored Wigner energy accumulation rate in the graphite moderator .....	4
--	---

## PHYSICAL APPLICATIONS TO NUCLEAR POWER ENGINEERING

<i>Blokhin A.I., Zhuravlev B.V., Talalaev V.A., Sipachev I.V.</i> Neutron leakage spectra from Pb-Li sphere with central $^{252}\text{Cf}$ and 14 MeV neutron sources and verification of evaluated neutron data .....	1
<i>Yuferov A.G., Linnik V.A., Nikolaev M.A.</i> Parametric analysis of space nuclear power plants in thermodynamic design variables .....	3

## PHISICS AND TECNOLOGY OF NUCLEAR REACTORS

<i>Bereznev V.P., Seleznyov E.F., Asatrian D.S.</i> The CORNER neutronic calculation code .....	1
<i>Samohin D.S., Znak I.M., Terehova A.M.</i> Neutronics of BRIG-300 breeder reactor .....	1
<i>Barabanova D.S., Zherdev G.M.</i> Radioactive decay data uncertainties library of isotopes for ABBN constant system .....	1
<i>Maslov P.A., Matveev V.I., Malysheva I.V.</i> Improvement the value of sodium void reactivity effect of the fast neutron reactor by the instrumentality of the Monte Carlo code .....	2
<i>Demeneva I.V., Eliseev V.A., Korobeynikova L.V.</i> Sensitivity coefficients of the neutron and physical reactor parameters to the fuel inventory parameters .....	2
<i>Matveev V.I., Malysheva I.V., Bur'evsky I.V.</i> Physical characteristics of the large size sodium cooled fast reactors with advanced nitride and metal fuel .....	2
<i>Shamanin I.V., Bedenko S.V., Chertkov Yu.B., Gubaydulin I.M.</i> Gas-cooled thorium reactor with fuel block of the unified design .....	3
<i>Samokhin D.S., Khorasanov G.L., Tormyshev I.V., Zemskov E.A., Gostev A.L., Terekhova A.M., Kuz'michyov S.A.</i> Small power lead fast reactor for purposes of education .....	3
<i>Grabeznoy V.A., Doulin V.A., Doulin V.V.</i> On the use of solution to the adjoint inhomogeneous transport equation in determining parameters of multiplying media .....	4

## CHEMISTRY, PHYSICS AND TECHNOLOGY OF REACTOR COOLANTS

<i>Beznosov A.V., Lvov A.V., Bokov P.A., Bokova T.A., Shikhov D.V.</i> Experimental research and testing of pump characteristics with nuclear reactor's lead coolant .....	4
--	---

## ENVIROMENTAL ASPECTS OF POWER ENGINEERING

<i>Shoshina R.R., Lavrentyeva G.V., Synzynys B.I.</i> Application of zonality conceptual model of chronic effects of ionizing radiation for studying the behavior of radiostrontium in terrestrial ecosystems .....	2
---	---

## ECONOMICS OF NUCLEAR POWER

<i>Klimenko A.V.</i> Degenerate optimization problems of economy and power .....	3
<i>Klimenko A.V.</i> Degenerate optimization problems and optimality of NPPs .....	4



## II. АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Авдеев Е.Ф. ....	3	Дулин В.В. ....	4
Албутова О.И. ....	2	Дьяченко А.И. ....	1
Алонцева Е.Н. ....	1	Елисеев В.А. ....	2
Аминов Р.З. ....	1	Елманов Г.Н. ....	4
Антошина И.А. ....	4	Жердев Г.М. ....	1
Артисюк В.В. ....	1	Жмурин В.Г. ....	1
Асатрян Д.С. ....	1	Жуков А.В. ....	4
Ашурко Ю.М. ....	3	Журавлев Б.В. ....	1, 3
Балагуров Н.А. ....	1	Журавлева В.С. ....	2
Балуев Д.Е. ....	1	Загребаев С.А. ....	1
Барабанова Д.С. ....	1	Зайцев А.А. ....	2
Баранаев Ю.Д. ....	1	Земсков Е.А. ....	3
Барыбин А.В. ....	3	Знак И.М. ....	1
Беденко С.В. ....	3	Иванов В.В. ....	4
Безносов А.В. ....	4	Иванов Е.Ф. ....	3
Безуглов Д.Ю. ....	1	Игнатенко В.И. ....	2
Белозеров В.И. ....	2	Исаев Е.И. ....	1, 4
Белоусов П.А. ....	1	Казанцев А.А. ....	2
Бережной Д.А. ....	2	Кинев Е.А. ....	3
Березнев В.П. ....	1, 3	Кириллов П.Л. ....	2
Блохин А.И. ....	1	Клещева М.А. ....	2
Боков П.А. ....	4	Клименко А.В. ....	3, 4
Бокова Т.А. ....	4	Клиншпонт Э.Р. ....	2
Бородин С.С. ....	3	Клушин А.В. ....	1
Будник А.П. ....	2	Козлов А.В. ....	4
Бурьевский И.В. ....	2	Козлов Ф.А. ....	3
Валишин М.Ф. ....	4	Колесов В.В. ....	2
Варенцов А.В. ....	3	Комышный В.Н. ....	1
Виленский О.Ю. ....	1	Конобеев Ю.В. ....	1
Винницкий В.А. ....	1	Коновалов М.А. ....	3
Вишератин Р.К. ....	4	Коновалов Э.Е. ....	1
Вишнякова А.Д. ....	4	Коробейников В.В. ....	2
Внуков В.С. ....	2	Коробейникова Л.В. ....	2
Волков А.В. ....	3	Котиков Г.С. ....	2
Вольман М.А. ....	2	Котин А.В. ....	1
Гарнер Ф.А. ....	1	Котовский Н.А. ....	1
Глебов А.П. ....	1	Кравцова С.Е. ....	2
Гостев А.Л. ....	3	Крапивцев В.Г. ....	3
Грабежной В.А. ....	4	Крылов А.Н. ....	1
Губайдулин И.М. ....	3	Крюкова Л.М. ....	1
Гуленко А.Г. ....	1	Крючков Е.А. ....	1
Гулина О.М. ....	4	Кузина Ю.А. ....	4
Гусев Д.В. ....	1	Кузьмичев С.А. ....	3
Дворцовой В.Г. ....	1	Куликов В.И. ....	2
Деменева И.В. ....	2	Кутьков В.А. ....	4
Дмитриев С.М. ....	1, 3(2)	Лаврентьева Г.В. ....	2
Доронков Д.В. ....	3	Ластов А.И. ....	1
Дубинин А.М. ....	4	Левченко Ю.Д. ....	3
Дулин В.А. ....	4	Легчанов М.А. ....	3

Линник В.А. ....	3	Селезнев Е.Н. ....	4
Лукьяненко В.Ю. ....	4	Селезнев Е.Ф. ....	1
Лукьянов А.А. ....	2	Семенов В.К. ....	2
Лукьянов Д.А. ....	2	Семенов В.Н. ....	2
Львов А.В. ....	4	Сердунь Н.П. ....	2
Маловик К.Н. ....	2	Сипачев А.В. ....	2
Малышева И.В. ....	2(2)	Сипачев И.В. ....	1
Мамаев А.В. ....	1	Слюняев М.Н. ....	2
Марголин Б.З. ....	1	Соборнов А.Е. ....	1
Марков П.В. ....	3	Соломин С.В. ....	3
Марченко О.В. ....	3	Солонин В.И. ....	3
Маслов П.А. ....	2	Сорокин А.П. ....	3(2), 4
Матвеев В.И. ....	2(2)	Сорокин В.Д. ....	3(2)
Мельников В.И. ....	4	Степанов В.А. ....	1, 4(2)
Мешков С.И. ....	1	Степанов П.А. ....	1, 4
Милинчук В.К. ....	2	Стрельцов С.И. ....	3
Михайлова А.Ф. ....	4	Супотницкая О.В. ....	2
Мочалов А.М. ....	4	Сынзыныс Б.И. ....	2
Наймушин А.Г. ....	4	Талалаев В.А. ....	1, 3
Нахабов А.В. ....	2	Ташлыков О.Л. ....	4(2)
Нерозин Н.А. ....	1	Тепляшин И.А. ....	4
Нестеров В.Н. ....	4	Терехова А.М. ....	1, 3
Нечаев А.Ф. ....	1	Ткаченко В.В. ....	4
Никаноров О.Л. ....	1	Тормышев И.В. ....	3
Николаев М.А. ....	3	Трофимов М.А. ....	1
Орлов Ю.И. ....	1	Труфанов А.А. ....	3
Орлова Е.А. ....	1	Узиков В.А. ....	4
Осетров Д.Л. ....	1	Федоров М.И. ....	1
Осипов С.Л. ....	1(2)	Филиппов М.Ф. ....	2
Осипова Т.А. ....	4	Фокин А.Л. ....	2
Палачев П.С. ....	4	Хафизов Р.Р. ....	3
Пиоро И.Л. ....	2	Хорасанов Г.Л. ....	2, 3
Плаксин О.А. ....	1	Хробостов А.Е. ....	3(2)
Поваров В.П. ....	1	Хрячков В.А. ....	3
Поздняков М.Л. ....	1	Цаун С.В. ....	2
Полозкова Е.Н. ....	3	Чернов В.М. ....	1
Поплавский В.М. ....	3	Чернухин Ю.И. ....	3
Поролло С.И. ....	1	Чертков Ю.Б. ....	3
Привезенцев В.В. ....	3, 4	Чкуасели Л.И. ....	2
Прокошев О.Ю. ....	1	Чугунов А.С. ....	1
Пронин А.Н. ....	3	Чусов И.А. ....	3
Пугачев Д.К. ....	4	Шаманин И.В. ....	3
Рачков В.И. ....	3	Шепелев С.Ф. ....	1
Рогожкин С.А. ....	1(2)	Шихалев В.С. ....	3
Румянцев А.В. ....	1	Шихов Д.В. ....	4
Русских И.М. ....	4	Шошина Р.Р. ....	2
Рухлин С.В. ....	1	Щеклеин С.Е. ....	4(2)
Рязапов Р.Р. ....	1	Юдов А.А. ....	3
Саакян С.П. ....	4	Юрин В.Е. ....	1
Сальников Н.Л. ....	4	Юрьев Ю.С. ....	3
Самохин Д.С. ....	1, 3	Юферов А.Г. ....	3, 4

## II. AUTHOR INDEX

Albutova O.I. ....	2	Gubaydulin I.M. ....	3
Alonceva E.N. ....	1	Gulenko A.G. ....	1
Aminov R.Z. ....	1	Gulina O.M. ....	4
Antoshina I.A. ....	4	Gusev D.V. ....	1
Artisyuk V.V. ....	1	Ignatenko V.I. ....	2
Asatrian D.S. ....	1	Isaev E.I. ....	1, 4
Ashurko Yu.M. ....	3	Ivanov E.F. ....	3
Avdeev E.F. ....	3	Ivanov V.V. ....	4
Balagurov N.A. ....	1	Kazantsev A.A. ....	2
Baluyev D.E. ....	1	Khafizov R.R. ....	3
Barabanova D.S. ....	1	Khorasanov G.L. ....	2, 3
Baranaev Yu.D. ....	1	Khrobostov A.E. ....	3(2)
Barybin A.V. ....	3	Khryachkov V.A. ....	3
Bedenko S.V. ....	3	Kinyov E.A. ....	3
Belousov P.A. ....	1	Kirillov P.S. ....	2
Belozеров V.I. ....	2	Kleshchyova M.A. ....	2
Berezhnoj D.A. ....	2	Klimenko A.V. ....	3, 4
Bereznev V.P. ....	1, 3	Klinshpont E.R. ....	2
Beznosov A.V. ....	4	Klushin A.V. ....	1
Bezuglov D.Yu. ....	1	Kolesov V.V. ....	2
Blokhin A.I. ....	1	Komyshnyj V.N. ....	1
Bokov P.A. ....	4	Konobeev Yu.V. ....	1
Bokova T.A. ....	4	Konovalov E.E. ....	1
Borodin S.S. ....	3	Konovalov M.A. ....	3
Budnik A.P. ....	2	Korobeynikov V.V. ....	2
Bur'evsky I.V. ....	2	Korobeynikova L.V. ....	2
Chernov V.M. ....	1	Kotikov G.S. ....	2
Chernukhin Yu.I. ....	3	Kotin A.V. ....	1
Chertkov Yu.B. ....	3	Kotovskij N.A. ....	1
Chkuaseli L.I. ....	2	Kozlov A.V. ....	4
Chugunov A.S. ....	1	Kozlov F.A. ....	3
Chusov I.A. ....	3	Krapivtsev V.G. ....	3
D'yachenko A.I. ....	1	Kravtsova S.E. ....	2
Demeneva I.V. ....	2	Kruchkov E.A. ....	1
Dmitriev S.M. ....	1, 3(2)	Krylov A.N. ....	1
Doronkov D.V. ....	3	Kryukova L.M. ....	1
Doulin V.A. ....	4	Kulikov V.I. ....	2
Doulin V.V. ....	4	Kutkov V.A. ....	4
Dubinin A.M. ....	4	Kuz'michyov S.A. ....	3
Dvorcevoj V.G. ....	1	Kuzina Ju.A. ....	4
Eliseev V.A. ....	2	L'vov A.V. ....	4
Elmanov G.N. ....	4	Lastov A.I. ....	1
Filippov M.F. ....	2	Lavrentyeva G.V. ....	2
Fokin A.L. ....	2	Legchanov M.A. ....	3
Fyodorov M.I. ....	1	Levchenko Yu.D. ....	3
Garner F.A. ....	1	Linnik V.A. ....	3
Glebov A.P. ....	1	Luk'yanenko V.Y. ....	4
Gostev A.L. ....	3	Luk'yanov A.A. ....	2
Grabezhnoy V.A. ....	4	Luk'yanov D.A. ....	2

Malovik K.N. ....	2	Shamanin I.V. ....	3
Malysheva I.V. ....	2(2)	Shcheklein S.E. ....	4(2)
Mamaev A.V. ....	1	Shepelev S.F. ....	1
Marchenko O.V. ....	3	Shikhalyov V.S. ....	3
Margolin B.Z. ....	1	Shikhov D.V. ....	4
Markov P.V. ....	3	Shoshina R.R. ....	2
Maslov P.A. ....	2	Sipachev A.V. ....	2
Matveev V.I. ....	2(2)	Sipachev I.V. ....	1
Mel'nikov V.I. ....	4	Slyunyaev M.N. ....	2
Meshkov S.I. ....	1	Sobornov A.E. ....	1
Mikhajlova A.F. ....	4	Solomin S.V. ....	3
Milinchuk V.K. ....	2	Solonin V.I. ....	3
Mochalov A.M. ....	4	Sorokin A.P. ....	3(2), 4
Najmushin A.G. ....	4	Sorokin V.D. ....	3(2)
Nakhabov A.V. ....	2	Stepanov P.A. ....	1, 4
Nechaev A.F. ....	1	Stepanov V.A. ....	1, 4(2)
Nerozin N.A. ....	1	Streltsov S.I. ....	3
Nesterov V.N. ....	4	Supotnitskaya O.V. ....	2
Nikanorov O.L. ....	1	Synzynys B.I. ....	2
Nikolaev M.A. ....	3	Talalaev V.A. ....	1, 3
Orlov Yu.I. ....	1	Tashlykov O.L. ....	4(2)
Orlova E.A. ....	1	Teplyashin I.A. ....	4
Osetrov D.L. ....	1	Terekhova A.M. ....	1, 3
Osipov S.L. ....	1(2)	Tkachenko V.V. ....	4
Osipova T.A. ....	4	Tormyshev I.V. ....	3
Palachyov P.S. ....	4	Trofimov M.A. ....	1
Pioro I.L. ....	2	Trufanov A.A. ....	3
Plaksin O.A. ....	1	Tsaun S.V. ....	2
Polozkova E.N. ....	3	Uzikov V.A. ....	4
Poplavsky V.M. ....	3	Valishin M.F. ....	4
Porollo S.I. ....	1	Varentsov A.V. ....	3
Povarov V.P. ....	1	Vilensky O.Yu. ....	1
Pozdnyakov M.L. ....	1	Vinnitskiy V.A. ....	1
Privezentsev V.V. ....	3, 4	Visheratin R.K. ....	4
Prokoshev O.Yu. ....	1	Vishnyakova A.D. ....	4
Pronin A.N. ....	3	Vnukov V.S. ....	2
Pugachyov D.K. ....	4	Vol'man M.A. ....	2
Rachkov V.I. ....	3	Volkov A.V. ....	3
Rogozhkin S.A. ....	1(2)	Yudov A.A. ....	3
Rukhlin S.V. ....	1	Yuferov A.G. ....	3, 4
Rumyantsev A.V. ....	1	Yur'ev Yu.S. ....	3
Russkikh I.M. ....	4	Yurin V.E. ....	1
Ryazapov R.R. ....	1	Zagrebaev S.A. ....	1
Saakian S.P. ....	4	Zajtsev A.A. ....	2
Salnikov N.L. ....	4	Zemskov E.A. ....	3
Samokhin D.S. ....	1, 3	Zherdev G.M. ....	1
Seleznyov E.F. ....	1	Zhmurin V.G. ....	1
Seleznyov E.N. ....	4	Zhukov A.V. ....	4
Semenov V.K. ....	2	Zhuravlev B.V. ....	1, 3
Semyonov V.N. ....	2	Zhuravlyova V.S. ....	2
Serdun' N.P. ....	2	Znak I.M. ....	1