

АКАДЕМИЯ НАУК СОЮЗА ССР  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ  
АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ СССР



Ежемесячный журнал  
ГОД ИЗДАНИЯ ТРИНАДЦАТЫЙ

АТОМИЗДАТ ■ МОСКВА ■ 1969

Том 26 ■ Январь ■ Вып. 1

Главный редактор  
М. Д. МИЛЛИОНЩИКОВ

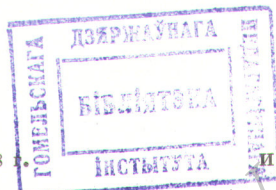
Заместители главного редактора

Н. А. ВЛАСОВ, Н. А. КОЛОКОЛЬЦОВ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А. И. АЛИХАНОВ, А. А. БОЧВАР, А. П. ВИНОГРАДОВ, П. Н. ГОЛОВИН,  
Н. А. ДОЛЛЕЖАЛЬ, А. П. ЗЕФИРОВ, В. Ф. КАЛИНИН, А. К. КРАСИН,  
А. И. ЛЕЙПУНСКИЙ, В. В. МАТВЕЕВ, М. Г. МЕЩЕРЯКОВ, П. Н. ПАЛЕЙ,  
Д. Л. СИМОНЕНКО, В. И. СМЕРНОВ, В. С. ФУРСОВ, В. Б. ШЕВЧЕНКО

236 166



СОДЕРЖАНИЕ

Лауреаты Государственной премии 1968 г.

СТАТЬИ

- В. Д. Пузако, Н. В. Микшевич, А. П. Ябров. Сублимационная сушка влажных радиоактивных гидроксидных пузл 3
- Г. А. Бать, В. Н. Гулимов, В. К. Обухов. О почти полном выравнивании энерговыделения по радиусу гетерогенного реактора 7
- В. А. Емельянов, В. И. Сеницын, Л. И. Бескин, Ю. К. Евсеев. Нейтронметрия влажности пахотного слоя почвы 10
- Г. И. Борисов, А. М. Демидов, Е. А. Захаров. Применение спектрометров с германиевым детектором для активационного анализа 14
- В. И. Чернышов, В. Н. Попов, Н. В. Цедерберг. Экспериментальное определение  $\rho - \nu$  - зависимости для гелия 19
- В. А. Кузнецов, Г. М. Кукавадзе, Б. М. Стасевич, А. Л. Суворов. Исследование радиационных нарушений монокристалла вольфрама, облученного дейтронами с энергией 12 Мэв, при помощи ионного проектора 22
- М. И. Арсаев, О. Х. Белов. Об энергетической зависимости светового выхода люминофоров ZnS (Ag) 24
- Г. В. Горшков, О. С. Цветков. О скорости образования нейтронов под действием космического излучения у поверхности земли 27
- В. В. Генералова, М. В. Кишиневская, Б. А. Вайншток. Применение газоанализатора в качестве стандартного индикатора больших доз  $\gamma$ -излучения 31
- Н. М. Зуева, Л. С. Соловьев. Гидромагнитная устойчивость симметричных плазменных конфигураций 35
- В. Б. Красовицкий. К нелинейной теории нагрева плазмы в ВЧ-ловушке в условиях циклотронного резонанса 43
- Б. Б. Кадомцев, А. М. Стефановский. III Международная конференция по физике плазмы и управляемому термоядерному синтезу 47

АННОТАЦИИ ДЕПОНИРОВАННЫХ СТАТЕЙ

- В. М. Коляда, В. С. Карасев. Калориметрическая дозиметрия нейтронного излучения реактора ВВР-М 55
- В. М. Коляда, В. С. Карасев. Калориметрические исследования возмущения потоков нейтронов поглощающими материалами 56

- С. Постников, Е. Ф. Сабаев. Влияние асимметрии оператора баланса нейтронов на устойчивость стационарного режима энергетического реактора 56
- М. В. Давыдова, В. Н. Зеленский, П. Л. Кириллов. Расчет кризиса теплообмена в дисперсно-кольцевом режиме течения двухфазной смеси при низких давлениях 57
- Л. Н. Зайцев. Принцип локальной защиты источников излучений на ускорителях 58
- Н. В. Зиновьев. Об использовании математического формализма для определения спектра нейтронов реактора по активности детекторов 58
- С. А. Чурин, В. В. Черныховский. Матричный метод расчета спектрально-угловых характеристик  $\gamma$ -квантов, вышедших из плоского барьера 59
- В. С. Кессельман. Расчет пробегов легких ионов в твердых телах 60

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

- В. В. Батов, Г. С. Зелевинский, Ю. И. Корякин. Показатель удельного расхода ядерного горючего на АЭС 61
- П. В. Рамзаев, М. А. Невструева, Л. А. Ильин, О. Н. Прокофьев, Д. К. Попов, Н. С. Швыдко, Э. Л. Шапиро, А. А. Перова, В. П. Шапов. Результаты исследований глобальных выпадений на территории РСФСР 62
- Б. И. Колосов, Ш. С. Николайовичи. К расчету двумерных реакторов методом многогрупповых собственных функций 64
- Ю. П. Новиков, П. Н. Палей, М. Н. Маргорина. Экстракция нейтуния 1-фенил-3-метил-4-бензоил-пиразолоном-5 66
- А. Г. Довбенко, В. Е. Колесов, В. П. Королева, В. А. Толстиков. Сечение радиационного захвата быстрых нейтронов изотопами  $Mn^{55}$ ,  $Ga^{69}$ ,  $Ga^{71}$ ,  $Mo^{98}$  67
- В. А. Осипова, М. И. Пак. Теплофизические свойства керметов на основе окиси алюминия в интервале температур 473—1673° К 72
- С. Я. Лебедев, Т. И. Таурбаев, Л. П. Павлинов. Исследование взаимной диффузии в системе уран — кремний 73
- Г. М. Мартынов, П. А. Фефелов. Радиационное газовыделение из полимеров в вакууме 74
- В. М. Трофимов, А. Г. Васильев. Исследование дозиметрических характеристик некоторых вентиляльных фотозлементов в мощных потоках  $\gamma$ -излучения 77