

ЖС 53  
А92

АКАДЕМИЯ НАУК СОЮЗА ССР  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ  
АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ СССР



ГОД ИЗДАНИЯ ШЕСТНАДЦАТЫЙ

Том 32 ■ Вып. 5 ■ Май 1972

Главный редактор  
М. Д. МИЛЛИОНЩИКОВ

Заместители главного редактора  
Н. А. ВЛАСОВ, Н. А. КОЛОКОЛЬЦОВ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А. А. БОЧВАР, А. П. ВИНОГРАДОВ, И. 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

СОДЕРЖАНИЕ

Статьи

А. Бертелло, Р. М. Суляев. Пузырьковая камера «Мирабель» на Серпуховском ускорителе . . . . .	371
К. В. Ходатаев. «Зеркальный захват» сильнооточного самофокусирующегося пучка релятивистских электронов на замкнутую орбиту . . . . .	379
В. К. Бровцын, В. Н. Самосюк, Ю. М. Ципенюк. Экспериментальное исследование микротрона как источника нейтронов для активационного анализа . . . . .	383
Н. В. Иванов, И. А. Кован, Е. В. Лось. Возбуждение спектра собственных колебаний плазменного шнура в токамаке ТО-1 . . . . .	389
И. П. Солянина, Е. В. Барелко. Радиолиз синтина в контакте с азотной кислотой . . . . .	395

Рефераты статей, опубликованных в настоящем выпуске . . . . . 378

ДЕПОНИРОВАННЫЕ СТАТЬИ

В. П. Бриляов. Динамическая модель для оптимизации развивающейся системы АЭС . . . . .	401
В. К. Успенский. Определение шага интегрирования уравнений динамики АЭУ при решении на ЭВМ . . . . .	401
Л. А. Адамович, Г. М. Дворина, В. Г. Свигин. Влияние паросодержания на кризис теплообмена в неравновесных двухфазных потоках . . . . .	402
Л. Я. Трайнин. Оценка влияния магнитотормозного излучения на выход перелативистских электронов из ловушки с магнитными пробками . . . . .	403
Ю. И. Галушкин, В. И. Коган. Влияние добавления тяжелой примеси на нейтронный выход плазменного фокуса . . . . .	404
М. Р. Александровский. К расчету межполюсного пространства электромагнитного бетатрона . . . . .	404
Р. В. Беломоева, В. М. Ленин, И. А. Прудников, Р. В. Синицын, Ю. Ф. Чичкалов. Современное состояние и тенденции развития линейных ускорителей электронов для лучевой терапии . . . . .	405

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

Б. В. Кебадзе, В. И. Плютинский, Л. А. Адамовский. Статистические характеристики кипящего реактора вблизи границы устойчивости . . . . .	407
М. В. Савин, Ю. А. Хохлов, И. Н. Парамонова, В. А. Чиркин. Энергетическая зависимость $\gamma$ при делении $U^{238}$ быстрыми нейтронами . . . . .	408
В. П. Луценко, Н. В. Полянский, С. П. Добровольский. О торможении осколков деления $U^{235}$ в легких средах . . . . .	411
Л. Н. Юрова, А. В. Бушуев, А. Ф. Кожин, В. В. Чачин. Методика измерений начального отношения вероятностей захвата и деления в твэлах без их разрушения . . . . .	412
В. Н. Богомолов. Зависимость эффективной граничной энергии кадмия от температуры нейтронов . . . . .	415
Н. Ф. Орлов, Н. З. Андреева, В. Ф. Герасимов, В. С. Зен-	

кевич, С. С. Москалев. Литиевые сцинтиллирующие стекла для регистрации нейтронов . . . . .	416
В. М. Серетин, А. М. Поляков, В. А. Лебедев, И. Ф. Ничков, О. П. Распопин. Термодинамические свойства сплавов уран — сурьма . . . . .	419
Н. И. Вец, И. А. Ефимов, С. А. Скворцов, В. С. Филонов. Поведение инертных газов в натрии . . . . .	421
П. А. Загорец, З. И. Раскина, Г. П. Булгакова, В. М. Макаров. Радиолиз растворов йода в трибутилфосфате . . . . .	422
А. Т. Берестов, С. П. Мальшенко. О возможности использования критического состояния для разделения изотопов . . . . .	424
П. П. Дмитриев, Н. Н. Краснов, З. П. Дмитриева. Выходы $Rb^{83,84,86}$ в реакциях с протонами, дейтонами и $\alpha$ -частицами . . . . .	426
С. С. Кодири, И. А. Абрамс, Л. Л. Пелекис, Л. П. Старчик. Определение гафния в рудах и продуктах их переработки по реакции $(\gamma, \gamma')$ . . . . .	428
Г. Н. Потетюнко. Номограммы для определения потери энергии при прохождении заряженной частицы сквозь слой поглотителя . . . . .	430
И. П. Коренков, Е. В. Мамин, Е. Д. Чистов. Оценка доз облучения персонала мощных бета-установок . . . . .	434
Н. Н. Пустовалов, В. В. Пушкарев. Извлечение $Y^{91}$ и $Ce^{144}$ из водных растворов методом ценной флотации . . . . .	435
М. И. Авраменко, В. С. Кузнецов, Н. П. Кузнецова, М. А. Никольский, Р. П. Фидельская. Расчет фазовой фокусировки интенсивных сгустков заряженных частиц в ускорителях прямого действия . . . . .	437
А. Е. Бажанова, В. И. Коган. Влияние «обрезания хвостов» максвелловского распределения ионных скоростей на выход термоядерных реакций в плазме . . . . .	440

ИНФОРМАЦИЯ

Семинар МАГАТЭ по численным расчетам реакторов (443). Об исследованиях турбулентного нагрева плазмы в США (444). Модель паротурбинной установки на гекса фториде урана (446) . . . . .

БИБЛИОГРАФИЯ

Рецензии . . . . . 394;  
406, 442

РЕКЛАМА

В/О «ИЗОТОП»: Сцинтилляционные дозиметры ДРГЗ-02 и ДРГЗ-03 (448).  
В/К «Техснабэкспорт»: Передвижная гамма-установка «Колос» (обложка). Рентгенорадиометрический анализатор «Минерал-3» (обложка).  
ОБЪЯВЛЕНИЯ 400  
Порядок депонирования статей (388) К сведению авторов (400).

