

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, 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. СМИРНОВ, В. С. ФУРСОВ, В. Б. ШЕВЧЕНКО

## СОДЕРЖАНИЕ

### СТАТЬИ

- Б. В. Невский, В. Г. Бахуров. Основные принципы процесса подземного выщелачивания металла из рудных пластовых месторождений . . . . . 495
- И. К. Луценко, В. Г. Бахуров, Р. С. Мещерская. Физико-химические условия процесса подземного выщелачивания урана из скальных руд . . . . . 500
- Б. Н. Сударников, В. Е. Прокопюк, С. Г. Катальников, В. Г. Косарев, В. А. Минаев. Физико-химическое исследование двойной системы гексафторид урана — четыреххлористый углерод . . . . . 504
- С. Н. Вотинов, В. И. Прохоров, В. К. Шамардин, З. Е. Островский, П. П. Гринчук. О влиянии бора, распределенного по границам зерен, на высокотемпературные свойства облученных сталей . . . . . 506
- Б. И. Хрущев, Л. С. Шарипова. Интерференционные явления при пропускании медленных нейтронов через жидкий свинец и натрия . . . . . 511
- Ю. М. Адо, Э. А. Мяз. Исследование динамики частиц в протонном синхротроне ИФВЭ на энергию 70 ГэВ . . . . . 515

### ОБЗОРЫ

- В. В. Ахачинский, С. Н. Башлыков. Системы урана и плутония с углеродом, кислородом и азотом. Фазовые диаграммы и методы получения . . . . . 524
- Е. Яник. Нейтронные исследования кристаллической решетки и ее квазичастиц . . . . . 533

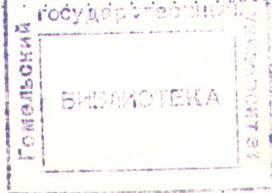
### АННОТАЦИИ ДЕПОНИРОВАННЫХ СТАТЕЙ

- Ю. С. Моложников. Теплогидравлическая устойчивость кипящих реакторов . . . . . 541
- Н. В. Мишневич, В. Д. Пузако, Ш. Ш. Шамаев, С. Я. Третьяков. Сублиминационная сушка высококипящих радиоактивных отходов . . . . . 541
- А. Е. Коваленко, Я. Д. Зельвенский, Е. С. Вайнерман. Концентрирование тяжелого изотопа кислорода  $O^{18}$  ректификацией молекулярного кислорода . . . . . 542
- П. П. Зольников, В. Л. Движанинов, К. А. Суханова. Характеристики альbedo  $\gamma$ -излучения, отраженного свинцовым барьером, с учетом флюоресцентного излучения . . . . . 542
- Ю. В. Готт. Прохождение протонов с энергией 5 МэВ через вещество . . . . . 543

- М. Я. Кондратько, О. П. Никотин, К. А. Петряк. Определение полного числа актов деления в протяженных мишенях . . . . . 544
- А. С. Розенкранц, В. Н. Шихов, В. К. Слышалов, В. П. Ситников. Расчет характеристики источников на основе  $Tl^{204}$  и  $Kr^{88}$  для нейтрализации электростатических зарядов . . . . . 545
- А. В. Юмин, В. П. Минаев, В. Г. Устюжанинов. Движение заряженных частиц в стеллараторе . . . . . 545

### ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

- Ш. П. Абрамидзе, Г. Н. Гарсеванишвили, Л. А. Елисеев, Г. И. Кикадзе, Б. И. Литвинов. Изучение возможности повышения мощности водоохлаждаемых реакторов путем интенсификации теплообмена за счет искусственной шероховатости . . . . . 547
- В. М. Боршанский, М. А. Готовский, Э. В. Фирсова. Теплоотдача к жидким металлам в продольноомываемых пучках стержней . . . . . 549
- Н. Л. Кафенгауз, М. И. Федоров. Исследование теплоотдачи на начальном участке трубы при высоких тепловых нагрузках . . . . . 552
- А. К. Попов. Регулирование энергии импульса быстрого реактора посредством инжектора . . . . . 554
- И. Н. Бриккер, А. Р. Мирзоян. Аппроксимация многогрупповых уравнений кинетики нейтронов . . . . . 556
- Р. А. Беляев, Ю. И. Данилов, С. А. Фураев. Коррозия длинномерных изделий из окиси бериллия в газовых влажосодержащих потоках (Сообщение второе) . . . . . 558
- Н. А. Колокольцов, Н. И. Лагунов. К теории разделительных каскадов при больших обогащениях на разделительном элементе . . . . . 560
- Л. С. Горенбург, Ю. П. Погребной, М. Ю. Соркин. Релейно-измерительное устройство для индикации больших потоков  $\gamma$ -излучения на основе полупроводникового детектора . . . . . 562
- В. В. Генералова, М. Б. Клишневская. Новый метод определения поглощенных доз  $\gamma$ -излучения . . . . . 564
- И. Б. Кеирим-Маркус, С. Н. Крайтор. Регистрация осколков деления  $ZnS(Ag)$ -детектором . . . . . 565
- Б. П. Никольский, М. В. Посвольский, Г. С. Марков. Осаждение четырехвалентных актиноидов солями четвертичных аммониевых оснований . . . . . 566
- Г. А. Пик-Пичак. Нейтронные спектры и спектр возбуждения осколков деления . . . . . 568



274775