

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК**УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ТОМЕ 116**

Ю. С. Бараш, В. Л. Гинзбург. Электромагнитные флуктуации в веществе и молекулярные (ван-дер-ваальсовы) силы между телами	5
В. С. Запасский, П. П. Феофилов. Развитие поляризационной магнитооптики парамагнитных кристаллов	41
А. А. Андронов, Ю. В. Чугунов. Квазистационарные электрические поля источников в разреженной плазме	79
Дж. Д. Бьёркен, Б. Л. Иоффе. Аннигиляция e^+e^- в адроны	115
Б. Г. Ерозолимский. Бета-распад нейтрона	145
М. Д. Франк-Каменецкий, А. В. Лукашин. Электронно-колебательные взаимодействия в многоатомных молекулах	193
Г. А. Смоленский, Р. В. Писарев, И. Г. Синий. Двойное лучепреломление света в магнитоупорядоченных кристаллах	231
И. Л. Розенталь. Гидродинамическая теория множественных процессов	271
Е. Г. Максимов, О. А. Панкратов. Водород в металлах	385
Л. П. Горьков, Н. Б. Коппин. Движение вихрей и электросопротивление сверхпроводников второго рода в магнитном поле	401
Л. Н. Булаевский. Сверхпроводимость и электронные свойства слоистых соединений	449
В. Г. Показаньев, Г. В. Скроцкий, Л. И. Якуб. Дипольное магнитное упорядочение в ядерных спин-системах	485

НОБЕЛЕВСКИЕ ЛЕКЦИИ ПО ФИЗИКЕ 1973 г.

Л. Эсаки. Путешествие в страну туннелирования	569
И. Гиавер. Туннелирование электронов и сверхпроводимость	585
Б. Джозефсон. Открытие туннельных сверхпроводящих токов	597

И. Б. Берсукер, Б. Г. Вехтер, И. Я. Огурцов. Туннельные эффекты в многоатомных системах с электронным вырождением и псевдо-вырождением	605
А. В. Недоспасов. Токово-конвективная неустойчивость газоразрядной плазмы	643
М. К. Гайлитис. Метод сильной связи в теории электронно-атомных столкновений	665

ФИЗИКА НАШИХ ДНЕЙ

О. Ф. Прилуцкий, И. Л. Розенталь, В. В. Усов. Мощные всплески космического гамма-излучения	517
В. П. Чечев, Я. М. Крамаровский. Трансактиниевые элементы в эволюционирующей Вселенной	687

НОВЫЕ ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Г. Г. Бондаренко, Л. Н. Быстров, Л. И. Иванов, Ю. М. Платов. Применение высоковольтной электронной микроскопии в физике твердого тела	303
---	-----

МЕТОДИЧЕСКИЕ ЗАМЕТКИ

Л. А. Островский. Некоторые «парадоксы движущихся границ» в электродинамике	315
М. И. Корнфельд. Электризация ионного кристалла при пластической деформации и расщеплении	327
Е. Л. Фейнберг. Можно ли рассматривать релятивистское изменение масштабов длины и времени как результат действия некоторых сил?	709
Б. М. Смирнов. Об анализе природы шаровой молнии	731

СОВЕЩАНИЯ И КОНФЕРЕНЦИИ

Научная сессия Отделения общей физики и астрономии Академии наук СССР (20—31 октября 1974 г.)	341
Д. Д. Рютов. Управляемый термоядерный синтез в плотной квазистационарной плазме	341
П. В. Сумарук, Я. И. Фельдштейн. Межпланетные магнитные поля и геомагнитные вариации в приполюсной области	342
А. Б. Кайдалов, А. А. Мигдал, И. В. Чувилло. Физика высоких энергий и элементарных частиц (по материалам XVII Международной конференции по физике высоких энергий, Лондон, 1—10 июля 1974 г.)	345
Научная сессия Отделения общей физики и астрономии Академии наук СССР (18 декабря 1974 г.)	539
В. В. Мигулин. Вступительное слово	539
А. В. Гуревич, Е. Е. Цедиллина. Теоретические исследования сверхдальнего распространения коротких радиоволн	540
С. Ф. Голян, Л. А. Лобачевский. Результаты экспериментальных исследований по глобальному распространению коротких радиоволн	543
А. Н. Пушкин, Э. Б. Файнберг, Т. А. Чернова, М. В. Фискина. Вековые вариации геомагнитного поля по современным данным	544
Э. И. Могилевский. Тонкая структура солнечной магнитоплазмы	545
Научная сессия Отделения общей физики и астрономии Академии наук СССР (26 декабря 1974 г.)	546
А. А. Галеев, Р. З. Сагдеев, В. Д. Шапиро, В. И. Шевченко. Нелинейные эффекты в неоднородной плазме	546
Л. И. Дорман. Космические лучи и солнечный ветер	548
Научная сессия Отделения общей физики и астрономии Академии наук СССР (22—23 января 1975 г.)	741
Ф. Г. Басс, С. Я. Брауде, А. И. Калмыков, А. В. Мень, И. Е. Островский, В. В. Пустовойтенко, А. Д. Розенберг, И. М. Фукс. Методы радиолокационных исследований морского волнения (радиоокеанография)	741
А. Е. Бапарин, Л. Ф. Бородин, А. С. Гурвич, М. С. Малкевич, А. М. Шутко. Исследование состояния материковых покровов и акваторий методами СВЧ радиометрии	743
Ю. М. Чесноков, В. А. Котцов. О выборе спектральной чувствительности оптических систем исследования Земли из космоса	746
Р. И. Персонов. Эффект резкого сужения спектральных полос органических молекул при лазерном возбуждении	747

PERSONALIA

Памяти Александра Львовича Минца (М. И. Басалаев, А. И. Берг, Э. Л. Бурштейн, М. М. Вейсбейн, В. Л. Гинзбург, В. П. Джелепов, Ю. Б. Кобзарев, В. А. Котельников, М. Л. Левин, А. А. Лозунов, А. П. Мури, А. М. Прохоров, С. М. Рубчинский, С. М. Рытов, В. А. Шаршавин)	165
Памяти Юрия Александровича Дунаева (Д. Г. Алхазов, К. В. Донской, С. Н. Журков, Н. И. Ионов, Б. А. Мамырин, Г. И. Мишин, Г. И. Петров, В. М. Тучкевич)	169
Серафим Николаевич Журков (К семидесятилетию со дня рождения) (В. М. Тучкевич)	359

- Борис Михайлович Козырев (К семидесятилетию со дня рождения) (Н. Е. Алексеевский, С. А. Альтшулер, Б. А. Арбузов, Л. Ф. Верещагин, Е. К. Заваиский, М. М. Заринов, Г. В. Курдюмов) 551
- Памяти Дмитрия Николаевича Наследова (Ж. И. Алфёров, Б. М. Вул, Б. Т. Колосиец, С. М. Рыжкин, В. М. Тучкевич, Ю. И. Уланов) 751

БИБЛИОГРАФИЯ

- Классика, не теряющая актуальности. — W. S c h o t t k y. Thermodynamik. Berlin—Heidelberg—New York, Springer-Verlag, 1973 (В. И. Раковский) 171
- Обзорная монография по физике ближнего космоса. — Б. Р о с с и, С. О л ь б е р т. Введение в физику космического пространства. М., Атомиздат, 1974 (А. Б. Шварцбург) 173
- Марбургская школа по основам квантовой механики и упорядоченным линейным пространствам. — Foundations of Quantum Mechanics and Ordered Linear Spaces. (Lecture Notes in Physics, 29). Berlin—Heidelberg—New York, Springer-Verlag, 1974 (Ю. А. Данилов). 175
- Основные структурные группы тройных соединений. — Crystal Chemistry of Non-metallic Materials (R. Roy, Ed.), v. 4: O. Muller, R. Roy. The Major Ternary Structural Families. Berlin—Heidelberg—New York, Springer-Verlag, 1974 (Ю. С. Геншафт) 176
- Новые книги по физике, изданные в СССР (Т. О. Вреден-Кобецкая) 177, 372, 759, 363
- Новые журналы по физике и астрономии (А. М. Прохоров) 365
- Оригинальная книга по биофизике. — Л. А. Б л ю м е н ф е л ь д. Проблемы биологической физики. М., «Наука» (Главная редакция физико-математической литературы), 1974 (Д. С. Чернавский) 366
- Полезная монография. — Ю. Е. П е р л и н, В. С. Ц у к е р б л а т. Эффекты электронно-колебательного взаимодействия в оптических спектрах парамагнитных ионов. Кишинев, «Штиинца», 1974 (В. Л. Бонч-Бруевич) 367
- Лазеры на красителях. — Dye Lasers. Ed. F. P. Schäfer. With Contributions by K. H. Drexhage, T. W. Hahsch, E. P. Ippen, F. P. Schäfer, C. V. Shank and B. V. Snavely. (Topics in Applied Physics, vol. 1. Founded by Helmut K. V. Lotsch.) Berlin — Heidelberg — New York, Springer-Verlag, 1973 (Л. Д. Дергачева) 369
- Актуальный тематический сборник. — Ф. Д а й с о н, Э. М о н т р о л л, М. К а ц, М. Ф и ш е р. Устойчивость и фазовые переходы. М., «Мир», 1973 (В. К. Федянин) 377
- Поправки к статье «О предельном коэффициенте полезного действия при прямом использовании излучения» (УФН 114, 555 (1974)) (М. А. Леонтович) 553
- Университетский курс ядерной физики. — Ю. М. Ш и р о к о в, Н. П. Ю д и н. Ядерная физика. (Университетский курс.) М., «Наука» (Главная редакция физико-математической литературы), 1972 (А. А. Логунов, А. А. Тяпкин) 554
- Обзорная монография о таммовских поверхностных состояниях. — С. Д э в и с о н, Дж. Л е в и н. Поверхностные (таммовские) состояния. М., «Мир», 1973 (Г. Л. Краско) 556
- Еще одна монография по неравновесной термодинамике. — И. Д ь я р м а т и. Неравновесная термодинамика. Теория поля и вариационные принципы. М., «Мир», 1974 (К. П. Гуров) 557
- Теория доменных стенок в упорядоченных средах. — A. H u b e r t. Theorie der Domänenwände in geordneten Medien. (Lecture Notes in Physics. Ed. J. Ehlers, K. Hepp and H. A. Weidenmuller. Managing Ed. W. Reiglbock. 26.) Berlin—Heidelberg—New York, Springer-Verlag, 1974 (Ю. М. Брук) 558
- Теория углового момента в квантовой механике. — Э. Э л ь - Б а з, Б. К а с т е л ь. Графические методы алгебры спинов в физике атома, ядра и элементарных частиц. М., «Мир», 1974 (Владимир М. Дубовик) 559
- Захват мезонов ядрами. Проблема двух и трех тел. — H. U b e r a l l, Study of Nuclear Structure by Muon Capture. P. S i n g e r, Emission of Particles Following Muon Capture in Intermediate and Heavy Nuclei. J. S. L e v i n g e r, The Two and Three Body Problem. (Springer Tracts in Modern Physics/Ergebnisse der exakten Naturwissenschaften. Ed. G. Hohler, 71.) Berlin—Heidelberg—New York, Springer-Verlag, 1974 (А. В. Курепин) 753
- В стране квантов. — Л. И. П о н о м а р е в. По ту сторону кванта. (Серия «Эврика»). М., «Молодая Гвардия», 1974 (И. И. Гуревич, Г. И. Копылов) 754
- Новая книга по астрофизике. — Л. М. О з е р н о й, О. Ф. П р и л у ц к и й, И. Л. Р о з е н т а л ь. Астрофизика высоких энергий. М., Атомиздат, 1973 (Г. Б. Христиансен)

- Динамика частиц в радиационных поясах.— M. S c h u l z, L. J. L a n z e r o t t i. Particle Diffusion in the Radiation Belts. Berlin—Heidelberg—New York, Springer-Verlag, 1974 (А. Б. Шварцбург) 756
- Модели в теории ван-дер-ваальсовых сил между телами.— D. L a n g b e i n. Theory of Van der Waals Attraction. (Springer Tracts in Modern Physics, 72.) Berlin—Heidelberg—New York, 1974 (Ю. С. Бараш) 757
- Справочник по кристаллическим структурам неорганических веществ.— Landolt-Börnstein. Numerical Data and Functional Relationships in Science and Technology. New Series, Ed. K. H. Hellwege. Group III. Crystal and Solid State Physics, v. 7. Pt. a: W. P i e s, A. W e i s s. Crystal Structure Data of Inorganic Compounds. Key Elements F, Cl, Br, I (VII. Main Group), Halides and Complex Halides. Ed. K. H. Hellwege and A. M. Hellwege. Berlin—Heidelberg—New York, Springer-Verlag, 1973. Pt. g: W. P i e s, A. W e i s s. References for III/7. Ed. K. H. Hellwege and A. M. Hellwege. Berlin—Heidelberg—New York, Springer-Verlag, 1974 (Ю. С. Геншафт) 758

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

- Алексеевский Н. Е. [и соавторы] 551
 Алфёров Ж. И. [и соавторы] 751
 Алхазов Д. Г. [и соавторы] 169
 Альтшулер С. А. см. Алексеевский Н. Е. [и соавторы]
 Андронов А. А. [и соавтор] 79
 Арбузов Б. А. см. Алексеевский Н. Е. [и соавторы]
 Бараш Ю. С. 5 [и соавтор] 757
 Басалаев М. И. [и соавторы] 165
 Басс Ф. Г. [и соавторы] 741
 Башаринов А. Е. [и соавторы] 743
 Берг А. И. см. Басалаев М. И. [и соавторы]
 Берсукер И. Б. [и соавторы] 605
 Бондаренко Г. Г. [и соавторы] 303
 Бонч-Бруевич В. Л. 366
 Бородин Л. Ф. см. Башаринов А. Е. [и соавторы]
 Брауде С. Я. см. Басс Ф. Г. [и соавторы]
 Брук Ю. М. 557
 Булаевский Л. Н. 449
 Бурштейн Э. Л. см. Басалаев М. И. [и соавторы]
 Бьёркен Дж. Д. [и соавтор] 115
 Быстров Л. Н. см. Бондаренко Г. Г. [и соавторы]
 Вейсбейн М. М. см. Басалаев М. И. [и соавторы]
 Верещагин Л. Ф. см. Алексеевский Н. Е. [и соавторы]
 Вехтер Б. Г. см. Берсукер И. Б. [и соавторы]
 Вреден-Кобецкая Т. О. 117, 372, 759
 Вул Б. М. см. Алфёров Ж. И. [и соавторы]
 Гайлитис М. К. 665
 Галаев А. А. [и соавторы] 546
 Геншафт Ю. С. 176, 758
 Гиавер И. 585
 Гинзбург В. Л. см. Бараш Ю. С. [и соавтор], Басалаев М. И. [и соавторы]
 Голян С. Ф. [и соавтор] 543
 Горьков Л. П. [и соавтор] 301
 Гурвич А. С. см. Башаринов А. Е. [и соавторы]
 Гуревич А. В. [и соавтор] 540
 Гуревич И. И. [и соавтор] 753
 Гуров К. П. 556
 Данилов Ю. А. 175
 Дергачева Л. Д. 367
 Дзелепов В. П. см. Басалаев М. И. [и соавторы]
 Джозефсон Б. 597
 Донской К. В. см. Алхазов Д. Г. [и соавторы]
 Дорман Л. И. 548
 Дубовик Владимир М. 558
 Ерозолимский Б. Г. 145
 Журков С. Н. см. Алхазов Д. Г. [и соавторы]
 Завойский Е. К. см. Алексеевский Н. Е. [и соавторы]
 Запасский В. С. [и соавтор] 41
 Заринов М. М. см. Алексеевский Н. Е. [и соавторы]
 Иванов Л. И. см. Бондаренко Г. Г. [и соавторы]
 Ионов Н. И. см. Алхазов Д. Г. [и соавторы]
 Иоффе Б. Л. см. Бьёркен Дж. Д. [и соавтор]
 Кайдалов А. Б. [и соавторы] 345
 Калмыков А. И. см. Басс Ф. Г. [и соавторы]
 Кобзарев Ю. Б. см. Басалаев М. И. [и соавторы]
 Коломиец Б. Т. см. Алфёров Ж. И. [и соавторы]
 Копник Н. Б. см. Горьков Л. П. [и соавтор]
 Копылов Г. И. см. Гуревич И. И. [и соавтор]
 Корнфельд М. И. 327

- Котельников В. А. см. Басалаев М. И. [и соавторы]
 Котцов В. А. см. Чесноков Ю. М. [и соавтор]
 Крамаровский Я. М. см. Чечев В. П. [и соавтор]
 Краско Г. Л. 554
 Курдюмов Г. В. см. Алексеевский Н. Е. [и соавторы]
 Курешин А. Б. 559
- Левин М. Л. см. Басалаев М. И. [и соавторы]
 Леонтович М. А. 377
 Лобачевский Л. А. см. Голян С. Ф. [и соавтор]
 Логунов А. А. см. Басалаев М. И. [и соавторы], 553 [и соавтор]
 Лукашин А. В. см. Франк-Каменецкий М. Д. [и соавтор]
- Максимов Е. Г. [и соавтор] 385
 Малкевич М. С. см. Башаринов А. Е. [и соавторы]
 Мамырин Б. А. см. Алхазов Д. Г. [и соавторы]
 Мень А. В. см. Басс Ф. Г. [и соавторы]
 Мигулин В. В. 539
 Мишин Г. И. см. Алхазов Д. Г. [и соавторы]
 Могилевский Э. И. 545
 Мурин А. П. см. Басалаев М. И. [и соавторы]
- Недоспасов А. В. 643
- Огурцов И. Я. см. Берсукер И. Б. [и соавторы]
 Островский И. Е. см. Басс Ф. Г. [и соавторы]
 Островский Л. А. 315
- Панкратов О. А. см. Максимов Е. Г. [и соавтор]
 Персонов Р. И. 747
 Петров Г. И. см. Алхазов Д. Г. [и соавторы]
 Писарев Р. В. см. Смоленский Г. А. - [и соавторы]
 Платов Ю. М. см. Бондаренко Г. Г. [и соавторы]
 Показаньев В. Г. [и соавторы] 485
 Прилуцкий О. Ф. [и соавторы] 517
 Прохоров А. М. см. Басалаев М. И. [и соавторы], 363
 Пустовойтенко В. В. см. Басс Ф. Г. [и соавторы]
 Пушков А. Н. [и соавторы] 544
- Раховский В. И. 171
 Розенберг А. Д. см. Басс Ф. Г. [и соавторы]
 Розенталь И. Л. 271, см. Прилуцкий О. Ф. [и соавторы]
 Рубчинский С. М. см. Басалаев М. И. [и соавторы]
 Рывкин С. М. см. Алфёров Ж. И. [и соавторы]
- Рытов С. М. см. Басалаев М. И. [и соавторы]
 Рютов Д. Д. 341
- Сагдеев Р. З. см. Галеев А. А. [и соавторы]
 Синий И. Г. см. Смоленский Г. А. [и соавторы]
 Скроцкий Г. В. см. Показаньев В. Г. [и соавторы]
 Смирнов Б. М. 731
 Смоленский Г. А. [и соавторы] 231
 Сумарук П. В. [и соавтор] 342
- Тучкевич В. М. см. Алхазов Д. Г. [и соавторы], 359, Алфёров Ж. И. [и соавторы]
 Тяпкин А. А. см. Логунов А. А. [и соавтор] — 553
- Усов В. В. см. Прилуцкий О. Ф. [и соавторы]
 Уханов Ю. И. см. Алфёров Ж. И. [и соавторы]
- Файнберг Э. Б. см. Пушков А. Н. [и соавторы]
 Федянин В. К. 369
 Фейнберг Е. Л. 709
 Фельдштейн Я. И. см. Сумарук П. В. [и соавтор]
 Феофилов П. П. см. Запасский В. С. [и соавтор]
 Фискина М. В. см. Пушков А. Н. [и соавтор]
 Франк-Каменецкий М. Д. [и соавтор] 193
 Фукс И. М. см. Басс Ф. Г. [и соавторы]
- Христиансен Г. Б. 754
- Цедиглина Е. Е. см. Гуревич А. В. [и соавтор]
- Чернавский Д. С. 365
 Чернова Т. А. см. Пушков А. Н. [и соавторы]
 Чесноков Ю. М. [и соавтор] 746
 Чечев В. П. [и соавтор] 687
 Чувило И. В. см. Кайдалов А. Б. [и соавторы]
 Чугунов Ю. В. см. Андронов А. А. [и соавтор]
- Шаширо В. Д. см. Галеев А. А. [и соавторы]
 Шаршавин В. А. см. Басалаев М. И. [и соавторы]
 Шварцбург А. Б. 756
 Шевченко В. И. см. Галеев А. А. [и соавторы]
 Шутко А. М. см. Башаринов А. Е. [и соавторы]
- Эсаки Л. 569
- Якуб Л. И. см. Показаньев В. Г. [и соавторы]

Успехи физических наук, т. 116, вып. 4

Редактор В. В. Власов

Техн. редактор Л. В. Лихачева

Корректор Е. Я. Строева

Сдано в набор 30/V 1975 г. Подписано к печати 23/VII 1975 г. Бумага 70×108¹/₁₆. Физ.
л. л. 13+1 вкл. Условн. печ. л. 18,38. Уч.-изд. л. 18,16. Тираж 4615 экз. Т-13132.
Цена 1 р. 20 к. Заказ № 0869

Издательство «Наука»

Главная редакция физико-математической литературы
117071, Москва, В-71, Ленинский проспект, 15

Ордена Трудового Красного Знамени Московская типография № 7 «Искра революции»
Союзполиграфпрома при Государственном комитете Совета Министров СССР по делам
издательств, полиграфии и книжной торговли. Москва, К-1, Трехпрудный пер., 9