1985 г. Январь-апрель *Том 145, вып. 1—4*

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК

УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ТОМЕ 145*)

Тиходеев С. Г. Электронно-дырочная жидкость в полупроводниках (1) 3—50
Кайданов В. И., Равич Ю. И. Глубокие и резонансные состояния в полупроводниках типа $A^{IV}B^{VI}$ . . . . . (1) 51—86
Ансельм А. А., Уральцев Н. Г., Хозе В. А. Хиггсовские частицы (2) 185—223
Силин В. П. Поглощение излучения турбулентной лазерной плазмой (2) 225—253
Владимирский Б. М., Гальпер А. М., Лучков Б. И., Степанян А. А. Мощный галактический источник жесткого излучения Лебедь X-3 . . . . . (2) 255—284
Коган Ш. М. Низкочастотный токовый шум со спектром типа $1/f$ в твердых телах . . . . . (2) 285—328
Полнарев А. Г., Хлопов М. Ю. Космология, первичные черные дыры и сверхмассивные частицы . . . . . (3) 369—401
Дорман Л. И., Либин И. Я. Короткопериодические вариации интенсивности космических лучей . . . . . (3) 403—440

НОБЕЛЕВСКИЕ ЛЕКЦИИ ПО ФИЗИКЕ 1983 ГОДА

Фаулер У. А. Экспериментальная и теоретическая ядерная астрофизика, поиски происхождения элементов . . . . . (3) 441—488
Чандрасекхар С. О звездах, их эволюции и устойчивости . . . (3) 489—506

Слив Л. А., Стрикман М. И., Франкфурт Л. Л. Проблемы построения микроскопической теории ядра и квантовая хромодинамика . . . . . (4) 553—592
Молчанов С. А., Рузмайкин А. А., Соколов Д. Д. Кинематическое динамо в случайном потоке . . . . . (4) 593—628

ФИЗИКА НАШИХ ДНЕЙ

Адо Ю. М. Ускорители заряженных частиц высоких энергий . . . . . (1) 87—112
Вавилов В. С. Некоторые физические аспекты ионной имплантации (2) 329—346
Каганов М. И. Энергетический спектр металла и его особенности (3) 507—527

ИЗ ТЕКУЩЕЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Андреев А. В. Рентгеновская оптика поверхности (Отражение и дифракция при скользящих углах падения) . . . . . (1) 113—136

СОВЕЩАНИЯ И КОНФЕРЕНЦИИ

Научная сессия Отделения общей физики и астрономии и Отделения ядерной физики Академии наук СССР (28—29 марта 1984 г.) . . . . . (1) 137

28 марта 1984 г.

Кислик М. Д. Экспериментальная проверка общей теории относительности и сжатие Солнца . . . . . (1) 137—139

29 марта 1984 г.

Быков А. А., Дремин И. М., Леонидов А. В. Атомы из кварков и их спектроскопия . . . . . (1) 139—141
Волошин М. Б. Тяжелый кварконий вне потенциальной модели . . (1) 141—143
Хозе В. А. Тяжелые кварки и теория возмущений квантовой хромодинамики . . . . . (1) 143—146

Научная сессия Отделения общей физики и астрономии и Отделения ядерной физики Академии наук СССР (25—26 апреля 1984 г.) . . . . . (1) 146—147

*) Составлен В. В. Власовым.

Алфавитный указатель авторов см. выше, в указателе статей, опубликованных в томах 131—145 «Успехов физических наук». В скобках перед страницами указан выпуск тома.

25 апреля 1984 г.

Клышко Д. Н., Пенин А. Н. Квантовая фотометрия с помощью параметрического рассеяния света . . . . . (1) 147—149

Днепровский В. С. Оптическая бистабильность в полупроводниках . . . . . (1) 149—151

Багдасаров Х. С., Брагинский В. Б., Панов В. И., Ильченко В. С. Аномально малая диссипация электромагнитных волн в совершенных монокристаллах-диэлектриках . . . . . (1) 151—153

26 апреля 1984 г.

Самохвалов А. А., Осипов В. В. Электрон-магнонное взаимодействие в магнитных полупроводниках . . . . . (1) 153—155

Кулик И. О. Сверхпроводимость узкозонных металлов и полупроводников и модель сверхпроводящего стекла . . . . . (1) 155—158

Научная сессия Отделения общей физики и астрономии и Отделения ядерной физики Академии наук СССР (30—31 мая 1984 г.) . . . . . (1) 158

30 мая 1984 г.

Дедух Л. М., Никитенко В. И., Сонин Э. Б. Динамика блоховских линий в доменной границе . . . . . (1) 158—160

Морозов А. Г., Незлин М. В., Снежкин Е. Н., Фридман А. М. Лабораторное моделирование процесса генерации спиральной структуры галактик (теория и эксперимент) . . . . . (1) 160—165

31 мая 1984 г.

Бережиани З. Г., Чкареули Дж. Л. Горизонтальная симметрия: массы и углы смешивания кварков и лептонов разных поколений; масса нейтрино и нейтринная осцилляция . . . . . (1) 165—168

Теоретико-групповые методы в физике/*В. И. Манько, М. А. Марков* . . . (1) 168—169

Научная сессия Отделения общей физики и астрономии и Отделения ядерной физики Академии наук СССР (26—27 сентября 1984 г.) . . . . (3) 529

26 сентября 1984 г.

Гопасюк С. И. Динамика магнитного поля, электрические токи и вспышки в активных областях на Солнце . . . . . (3) 529—530

Житник И. А., Мандельштам С. Л., Тиндо И. П., Урнов А. М. Новые наблюдательные данные о рентгеновских вспышках и активных областях на Солнце . . . . . (3) 530—532

Сомов Б. В. Новые теоретические представления о солнечных вспышках . . . . . (3) 532—535

27 сентября 1984 г.

Клоцман С. М. Роль дефектов в формировании свойств металлов . . (3) 535—537

Трапезников В. А. Исследование поверхностных слоев методом электронной спектроскопии . . . . . (3) 537—542

Чудинов В. Г. Моделирование радиационных процессов на ЭВМ (3) 542—544

PERSONALIA *)

Памяти Петра Леонидовича Капицы [1894—1984]/*Н. Е. Алексеевский, А. Ф. Андреев, А. С. Боровик-Романов, Л. А. Вайнштейн, Н. В. Заварицкий, Я. Б. Зельдович, Е. М. Лифшиц, М. П. Малков, Л. П. Питаевский, С. И. Филимонов, М. С. Хайкин, А. И. Шальников, Ю. В. Шарвин* . . . . . (1) 171—173

Памяти Константина Михайловича Поливанова [1904—1983]/*К. П. Белов, С. В. Вонсовский, А. Г. Гуревич, Я. Н. Колли, Е. И. Кондорский, В. Л. Котельников, Л. К. Михайловский, Н. Н. Федоров, Я. С. Шур* (1) 175—176

Евгений Павлович Велихов (К пятидесятилетию со дня рождения)/*Редколлегия* . . . . . (2) 347—348

Леон Михайлович Биберман (К семидесятилетию со дня рождения)/*В. М. Иевлев, Б. Б. Кадомцев, С. С. Кутателадзе, А. Н. Лагарьков, Б. М. Смирнов, А. Е. Шейндлин, И. Т. Якубов* . . . . . (3) 545—546

БИБЛИОГРАФИЯ

Образование ионов твердых органических соединений.— Ion Formation from Organic Solids: Proceedings of the Second

*) Перед материалами этого раздела помещены портреты ученых на вклейках.

International Conference. Münster, Fed. Rep. of Germany, September 7—9, 1982/Ed. A. Benninghoven.— Berlin; Heidelberg; New York: Springer-Verlag, 1981. — (Springer Series in Chemical Physics. V. 25)/*М. И. Гусева, Н. Х. Джемилев* . . . . . (1) 177—178

Просвечивающая электронная микроскопия (Физика формирования изображения и микроанализ).— **Reimer L.** Transmission Electron Microscopy (Physics of Image Formation and Microanalysis)/Ed. D. L. MacAdam.— Berlin; Heidelberg; New York; Tokyo: Springer-Verlag, 1984.— (Springer Series in Optical Sciences. V. 36/*Г. В. Сапарин* . . . . . (1) 178—180

Электроника и приборы для научных работников.— **Malmstadt H. V., Enke C. C., Crouch S. R.** Electronics and Instrumentation for Scientists.— Menlo Park: The Benjamin/Cummings, 1981./*Ю. Ф. Быдин, Ю. А. Быстров, О. Г. Вендик* . . . . . (1) 180—181

Магнитные фазовые переходы.— Magnetic Phase Transitions/Ed. M. Ausloos, R. J. Elliott.— Berlin; Heidelberg; New York; Tokyo: Springer-Verlag, 1983/*Д. И. Хомский* . . . . . (1) 181—182

Энциклопедия теоретической физики/*М. И. Каганов* . . . . . (2) 349—354

Новые книги по физике, изданные в СССР/*В. В. Власов* . . . . . (2) 356—366

Теория струй, рождающихся в процессах электрон-позитронной аннигиляции.— **Kramer G.** Theory of Jets in Electron-Positron Annihilation.— Berlin; Heidelberg; New York; Tokyo: Springer-Verlag, 1984.— (Springer Tracts in Modern Physics. V. 102)/*И. М. Дремин* . . . . . (3) 547

Теория рассеяния применительно к дифракционным решеткам.— **Wilco x.C. H.** Scattering Theory for Diffraction Gratings.— New York; Berlin; Heidelberg; Tokyo: Springer-Verlag, 1984.— (Applied Mathematical Sciences. V. 46)/*Л. А. Вайнштейн, А. И. Суков* . . . . . (3) 547—548

Справочник по электронной структуре чистых металлов.— Landolt-Bornstein. Numerical Data and Functional Relationships in Science and Technology. New Series.— Group III: Crystal and Solid State Physics. V. 13: Metals: Phonon States, Electron States and Fermi Surfaces. Subvol. c: **Cracnell A. P.** Electron States and Fermi Surfaces of Elements.— Berlin, Heidelberg; New York; Tokyo: Springer-Verlag, 1984/*И. И. Мазин* . . . . . (3) 548

Труды Симпозиума по численным и физическим аспектам аэродинамических потоков.— Proceedings of a Symposium on Numerical and Physical Aspects of Aerodynamic Flow/Ed. Tuncer Cebeci.— New York; Berlin; Heidelberg: Springer Verlag, 1982/*В. И. Копченов* . . . . . (3) 548—549

Указатель статей, опубликованных в томах 131—145 «Успехов физических наук» (май 1980-го — апрель 1985 года) . . . . . (4) 629—737