1983 г. Сентябрь — декабрь *Том 141, вып. 1—4*

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК

УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ТОМЕ 141 *)

Веденов А. А., Левченко Е. Б. Надмолекулярные жидкокристаллические структуры в растворах амфифильных молекул . . . . 3—53
Белинцев Б. Н. Диссипативные структуры и проблема биологического формообразования . . . . . 55—101
Осовец С. М., Гинзбург Д. А., Гурфинкель В. С., Зенков Л. Р., Латаш Л. П., Малкин В. Б., Мельничук П. В., Пастернак Е. Б. Электрическая активность мозга: механизмы и интерпретация . . . . . 103—150

НОБЕЛЕВСКИЕ ЛЕКЦИИ ПО ФИЗИКЕ 1983 года

Вильсон К. Г. Ренормализационная группа и критические явления 193—220

Гурбатов С. Н., Саичев А. И., Якушкин И. Г. Нелинейные волны и одномерная турбулентность в средах без дисперсии . . . . 221—255
Железняков В. В., Кочаровский В. В., Кочаровский Вл. В. Линейное взаимодействие электромагнитных волн в неоднородных слабо анизотропных средах . . . . . 257—310
Алексеев В. В., Гусев А. М. Свободная конвекция в геофизических процессах . . . . . 311—342
Павленко В. Н. Эховые явления в плазме . . . . . 393—429
Васильев А. Н., Гайдуков Ю. П. Электромагнитное возбуждение звука в металлах . . . . . 431—467
Пикалов В. В., Преображенский Н. Г. Вычислительная томография и физический эксперимент . . . . . 469—498
Арнольд В. И. Особенности, бифуркации и катастрофы . . . . . 569—590
Кравцов Ю. А., Орлов Ю. И. Каустики, катастрофы и волновые поля . . . . . 591—627
Вакс В. Г., Зиненко В. И., Шнейдер В. Е. Микроскопические теории структурных фазовых переходов типа порядок — беспорядок в кристаллах . . . . . 629—673

ФИЗИКА НАШИХ ДНЕЙ

Фейгенбаум М. Универсальность в поведении нелинейных систем [перевод статьи из «Los Alamos Science», 1980, v. 1] . . . . . 343—374

ИЗ ИСТОРИИ ФИЗИКИ

Понтекорво Б. М. Страницы развития нейтринной физики . . . . 675—709

МЕТОДИЧЕСКИЕ ЗАМЕТКИ

Паульх., Фишер Р. Поглощение света диполем . . . . . 375—381
Демонстрация самофокусировки плазменных волн /*Г. А. Марков* . . . . 382—384

*) Составлен В. В. Власовым.
Алфавитный указатель авторов см. выше, в годовом указателе статей.

ИЗ ТЕКУЩЕЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Бочков Г. Н., Кузовлев Ю. Е. Новое в исследованиях $1/f$-шума 151—176
Об открытии промежуточных бозонов *)/ *Л. Б. Окунь* . . . . . 499—500
Арнисон Г. и др. (Коллаборация UA1, ЦЕРН, Женева, Швейцария). Экспериментальное наблюдение изолированных электронов с большим поперечным импульсом, сопровождаемых недостающей энергией $\sqrt{s}=540$ ГэВ [перевод статьи из «Physics Letters. Ser. B», 1983, v. 122] . . . . . 501—516
Дремин И. М. Взаимодействие протонов при наивысших ускорительных энергиях . . . . . 517—524
Карманов В. А. Аномальные ядерные фрагменты . . . . . 525—557

СОВЕЩАНИЯ И КОНФЕРЕНЦИИ

Расширенное заседание Бюро Отделения общей физики и астрономии Академии наук СССР (16 февраля 1983 г.)**) 177
Гантмахер В. Ф. Низкотемпературная кинетика электронов проводимости в металлах и полупроводниках . . . . . 177—178
Понятовский Е. Г. Фазы высокого давления в конденсированных системах и системах металл — газ . . . . . 178—180
Милейко С. Г. Волокнистые композиты с металлической и керамической матрицами . . . . . 181—182
Татарченко В. А. Профилированные кристаллы: выращивание и применение . . . . . 182—183

Научная сессия Отделения общей физики и астрономии и Отделения ядерной физики Академии наук СССР (23—24 февраля 1983 г.) 183

23 февраля 1983 г.
Линде А. Д. Фазовые переходы в теории элементарных частиц и раздувающаяся Вселенная . . . . . 178—185

24 февраля 1983 г.
Тяпкин А. А. Дифракционное образование резонансов и обнаружение радиально-возбужденных состояний пиона . . . . . 185—186

Научная сессия Отделения общей физики и астрономии и Отделения ядерной физики Академии наук СССР (30—31 марта 1983 г.) 539

30 марта 1983 г.
Бескин В. С., Гуревич А. В., Истомин Я. Н. Электродинамика магнитосферы пульсара . . . . . 539—541

31 марта 1983 г.
Каган Ю. М., Квантовая диффузия в неидеальных кристаллах . . . 541—544
Михеев В. А. Квантовая диффузия и локализация атомов He^3 в твердом He^4 . . . . . 544—546

Научная сессия Отделения общей физики и астрономии и Отделения ядерной физики Академии наук СССР (27—28 апреля 1983 г.) 546

28 апреля 1983 г.
Волькенштейн М. В. Сущность биологической эволюции . . . . 546—547
Птицын О. Б. Физические принципы белковых структур . . . . . 547—549
Вазина А. А. Жидкие кристаллы и биологическая подвижность . . . 549—551

Научная сессия Отделения общей физики и астрономии и Отделения ядерной физики Академии наук СССР (25—26 мая 1983 г.) 551

25 мая 1983 г.
Александров Е. Б., Ансельм А. А., Павлов Ю. В., Умарходжаев Р. М. Ограничение величины гипотетического фундаментального взаимодействия между спинами в эксперименте с ядрами ртути . . . . . 551—552

*)См. следующую статью.
**)Заседание Бюро ООФА было посвящено 20-летию Института физики твердого тела АН СССР (Черноголовка, Московская обл.).

Киржниц Д. А., Пеньков Ф. А. Кулоновское взаимодействие составных частиц . . . . . 552—553

26 мая 1983 г.

Макаров М. М., Обрант Г. З., Саранцев В. В. Развал дейтона π-мезонами при промежуточных энергиях . . . . . 553—556

Гисматуллин Ю. Р., Остроумов В. И. Механизм эмиссии протонов из ядер при неупругом рассеянии π- и К-мезонов промежуточных энергий . . . . . 556—558

Научная сессия Отделения общей физики и астрономии и Отделения ядерной физики Академии наук СССР (22—23 июня 1983 г.) 711

22 июня 1983 г.

Шкловский Б. И., Эфрос А. Л. Современное состояние теории прыжковой электропроводности . . . . . 711—712

Каминский А. С., Карасюк В. А., Покровский Я. Е. Многочастотные экситон-примесные комплексы в полупроводниках 713—714

23 июня 1983 г.

Рубаков В. А. Структура вакуума в калибровочных теориях и монопольный катализ распада протона . . . . . 714—715

Гольданский В. И. О двупротонной радиоактивности . . . . . 715—717

PERSONALIA*)

Николай Александрович Борисевич (К шестидесятилетию со дня рождения)/*Н. Г. Басов, В. В. Грузинский, А. М. Прохоров, Б. И. Степанов, В. А. Толкачев* . . . . . 187—188

Спартак Тимофеевич Беляев (К шестидесятилетию со дня рождения)/ *Л. М. Барков, В. Г. Вакс, Е. П. Велихов, Д. П. Гречухин, И. И. Гуревич, Ю. М. Каган, В. А. Легасов, В. А. Сидоров, А. Н. Скринский, Н. А. Черноплеков* . . . . . 385—386

Памяти Семена Александровича Альтшулера [1911—1983]/ *Б. А. Арбузов, Ш. Ш. Башкиров, А. С. Боровик - Романов, К. А. Валиев, С. В. Вонсовский, В. Л. Гинзбург, М. М. Зарипов, Б. И. Кочелаев, А. М. Прохоров, И. Л. Фабелинский* . . . . . 559—560

Памяти Влодзимежа Тшебятовского [1906—1982]/ *Н. Е. Алексеевский, Н. П. Басов, А. С. Боровик-Романов, Б. К. Вайнштейн, С. В. Вонсовский, П. Л. Капица, В. И. Спицын, В. Ф. Шамрай* . . . . . 561—562

Памяти Михаила Федоровича Широкова [1901—1983]/ *В. Б. Брагинский, Ю. С. Владимиров, О. С. Иваницкая, Н. В. Мицкевич, Ф. А. Николаев, К. А. Пирагас, А. А. Соколов, К. П. Станюкович, Ф. И. Федоров, Р. И. Храпко* . . . . . 719—720

БИБЛИОГРАФИЯ

Книги по физике, выпускаемые издательством «Мир» в 1984 году/ *А. Н. Матвеев, С. М. Жебровский* . . . . . 387—390

Взаимодействие пионов с нуклонами. — Landolt-Börnstein. Vol. 9: Elastic and Charge Exchange Scattering of Elementary Particles (Suppl. to vol. I/7 and Extention on High Energies). Subvolume 6: Pion-Nucleon Scattering. Part 1: Tables of Data; part 2: Methods and Results of Phenomenological Analyses.— Berlin; Heidelberg; New York: Springer-Verlag, 1982/ *И. И. Ройзен* 563

Энциклопедия по физике фотоионизационных процессов.—Encyclopedia of Physics/Editor-in-chief S. Flugge. Vol. XXXI: Corpuscles and Radiation in Matter. I/ Ed. by W. Mehlhorn.— Berlin; Heidelberg; New York: Springer-Verlag, 1982/ *Б. М. Смирнов* . . . . . 563—564

Справочник по молекулярным константам.— Landolt-Börnstein. Numerical Data and Functional Relationships in Science and Technology. New Series. Group II. Vol. 14: Molecular Constants Mostly from Microwave, Molecular Beam and Electron Resonance Spectroscopy. Subvolume a.— Berlin; Heidelberg; New York: Springer-Verlag, 1982/ *Б. М. Смирнов* 564—565

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

Справочник по транспортным свойствам металлов. — Landolt-Börnstein. Numerical Data and Functional Relationships in Science and Technology. New Series. Group III: Crystal and Solid State Physics. Vol. 15: Metals: Electronic Transport Phenomena/Ed. by K. H. Hellwege, J. L. Olsen— Berlin; Berlin; Heidelberg; New York: Springer-Verlag, 1982/ *И. И. Мазин* . . . . . 565—566

Кварки и ядра.— Quarks and Nuclei: Proceedings of the International School on Nuclear Physics. Erice, Italy, 21—30 April 1981/Ed. by D. Wilkinson, F.R.S.—Oxford; New York; Toronto; Sydney; Paris; Frankfurt: Pergamon Press, 1982.—(Topics in Particle and Nuclear Physics. V. 8)/ *В. Б. Беляев* . . . . . 721—724

Указатель статей, опубликованных в «Успехах физических наук» в 1983 году (тома 139—141) . . . . . 725—753

УКАЗАТЕЛИ К ЖУРНАЛУ УФН

(для справок)

Тома	Годы	Указатель помещен в УФН
1—75	1918—1961 гг.	Том 75, вып. 4 (декабрь 1961 г.), с. 629
76—100	1962 г.—апрель 1970 г.	Том 101, вып. 1 (май 1970 г.), с. 93
101—115	Май 1970 г.—апрель 1975 г.	Том 115, вып. 4 (апрель 1975 г.), с. 639
116—130	Май 1975 г.—апрель 1980 г.	Том 131, вып. 1 (май 1980 г.), с. 85
130—132	1980 г.	Том 132, вып. 4 (декабрь 1980 г.), с. 727
133—135	1981 г.	Том 135, вып. 4 (декабрь 1981 г.), с. 723
136—138	1982 г.	Том 138, вып. 4 (декабрь 1982 г.), с. 701