

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУКБИБЛИОГРАФИЯ

53 (083.86)

**УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ
В «УСПЕХАХ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК» В 1972 г.
(тома 106 — 108) ***

I. Алфавитный указатель авторов	777
II. Предметный указатель	787
Астрофизика, физика Солнечной системы, космология	787
Атом	787
Высокие энергии, ускорители	787
Газовый разряд	787
Голография	787
Жидкое состояние вещества	787
История физики	787
Квантовая механика и квантовая теория полей	787
Квантовые генераторы излучений	788
Колебания и волны	788
Магнитные свойства веществ	788
Металлофизика	788
Методы физических измерений	788
Молекулярная физика	788
Относительности теория	788
Персоналия	789
Преподавание физики	789
Применение физических методов в других науках	789
Применение ЭВМ в физике	789
Рентгеновский анализ	789
Твердое тело	789
Физика плазмы	790
Электродинамика (классическая и квантовая)	790
Элементарные частицы	790
Ядерная физика, ядерные реакторы	790
III. Совещания и конференции (тезисы докладов и отчеты)	790
IV. Указатель рецензий	791
V. Библиография	793

I. АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

А

- Абрикосов А. А. Некоторые свойства металлов с магнитными примесями (эффект Кондо) (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии и Отделения ядерной физики АН СССР) **107, 160.**
- Абрикосов А. А. Переход полуметалла в экситонный диэлектрик в сильном магнитном поле (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) **108, 383.**
- Акимов Ю. К. Полупроводниковые детекторы ядерных излучений (Рец.) **107, 177.**
- Александров А. П., Арцимович Л. А., Афросимов В. В., Гаев Б. А., Тучкевич В. М., Флёров Г. Н. Николай Васильевич Федоренко (Некролог) **107, 713.**
- Александров Е. Б. Оптические проявления интерференции невырожденных атомных состояний **107, 595.**
- Алексеев В. А., Андреев А. А., Прохоренко В. Я. Электрические свойства жидких металлов и полупроводников **106, 393.**
- Алфёров Ж. И. Полупроводниковые приборы с гетеропереходами (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР совместно с Научным советом АН СССР по физике и химии полупроводников и Отделением ядерной физики АН СССР) **108, 598.**
- Андреев А. А. см. Алексеев В. А., Андреев А. А., Прохоренко В. Я. **106, 393.**
- Арсеньев А. А. Отыскание производящих функций (Рец.) **106, 181.**

*) Составители Л. И. Копейкина, Л. М. Перовщикова.

- А р у т ю н я н Ф. Р., Т е р-М и к а е л я н М. Л. Излучение заряженных частиц в неоднородных средах и его применения (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии и Отделения ядерной физики АН СССР) **107**, 332.
- А р ц и м о в и ч Л. А. см. Александров А. П., Арцимович Л. А., Афросимов В. В., Гаев Б. А., Тучкевич В. М., Флёров Г. Н. **107**, 713.
- А с к а р я н Г. А. Эффект самофокусировки (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) **107**, 507.
- А ф р о с и м о в В. В. см. Александров А. П., Арцимович Л. А., Афросимов В. В., Гаев Б. А., Тучкевич В. М., Флёров Г. Н. **107**, 713.
- А х и е з е р А. И., П о л о в и н Р. В. Почему невозможно ввести в квантовую механику скрытые параметры **107**, 463.
- А х м а н о в С. А. см. Перегудов Г. В., Ахманов С. А. **106**, 568.
- А ц а р к и н В. А., Р о д а к М. И. Температура спин-спиновых взаимодействий в электронном парамагнитном резонансе **107**, 3.

Б

- Б а г б а я И. Д. К истории дифракционной решетки **108**, 335.
- Б а з у е в А. М., Б о к о в а К. М. Демонстрация передачи и приема модулированных колебаний на луче гелий-неонового лазера **108**, 580.
- Б а з ь А. И. Учебник нового стиля (Рец.) **106**, 572.
- Б а к е н ш т о с с Г. Пионные атомы **107**, 405.
- Б а л д и н А. М., Л ю б и м о в А. Л., М е щ е р я к о в В. А. Международный семинар по бинарным реакциям адронов при высоких энергиях (Дубна, 3—8 июня 1971 г.) **106**, 563.
- Б а р б а ш о в Б. М. см. Блохинцев Д. И., Барбашов Б. М. **106**, 593.
- Б а р х о п Э. Экзотические атомы **106**, 527.
- Б а с о в Н. Г., В е р н о в С. Н., И с а к о в А. И. Дмитрий Владимирович Скобельцын (К восьмидесятилетию со дня рождения) **108**, 771.
- Б е к к е р м а н И. М. Книги по физике, выпускаемые издательством «Мир» в 1972 г. **106**, 574.
- Б е к к е р м а н И. М. см. Матвеев А. Н., Беккерман И. М. **107**, 716.
- Б е л о в К. П. Редкоземельные магнитные материалы (Реф.) **106**, 365.
- Б е н е д е к Дж. Спектроскопия оптического смешения и ее приложения к задачам физики, химии, биологии и техники **106**, 481.
- Б и б е р м а н Л. М., В о р о б ь е в В. С., Я к у б о в И. Т. Кинетика ударно-радиационной ионизации и рекомбинации **107**, 353.
- Б и р ш т е й н Т. М., В о л ь к е н ш т е й н М. В., П т и ц ы н О. Б. Об одной безграмотной монографии (Рец.) **106**, 175.
- Б л о х и н ц е в Д. И., Б а р б а ш о в Б. М. Применения функциональных интегралов в квантовой механике и теории поля **106**, 593.
- Б л у м Д. см. Сиборг Г., Блум Д. **106**, 85.
- Б о б о в и ч Я. С. Лазерная спектроскопия спонтанного комбинационного рассеяния слабо взаимодействующих молекул и ее приложения **108**, 401.
- Б о г д а н к е в и ч Л. С., Р у х а д з е А. А. Проблемы сверхточных релятивистских электронных пучков (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии и Отделения ядерной физики АН СССР) **107**, 327.
- Б о к о в а К. М. см. Базуев А. М., Бокова К. М. **108**, 580.
- Б о л о т о в с к и й Б., С м о р о д и н с к и й Я. Книга о Пауле Эренфесте (Рец.) **107**, 173.
- Б о л о т о в с к и й Б. М., Г и н з б у р г В. Л. Эффект Вавилова — Черенкова и эффект Допплера при движении источников со скоростью больше скорости света в вакууме **106**, 577.
- Б о р з я к П. Г. 5-й симпозиум ИМЕКО «Фотонные детекторы» (Варна, 24—26 мая 1971 г.) **106**, 563.
- Б о р и с е в и ч Н. А. Длительная люминесценция сложных молекул в газовой фазе (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР совместно с Отделением физико-математических наук АН БССР) **108**, 756.
- Б о р о в и к - Р о м а н о в А. С., Б р а н д т Н. Б., К а п и ц а П. Л., Л и ф ш и ц И. М., Ш а р в и н Ю. В. Николай Евгеньевич Алексеевский (К шестидесятилетию со дня рождения) **107**, 523.
- Б р а г и н с к и й В. Б. 6-я Международная конференция по общей теории относительности и гравитации (Копенгаген, 5—9 июля 1971 г.) **106**, 566.
- Б р а г и н с к и й В. Б., М а н у к и н А. Б., П о п о в Е. И., Р у д е н к о В. Н., Х о р е в А. А. Поиски гравитационного излучения внемозного происхождения (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) **108**, 595.

- Брандт Н. Б. см. Боровик-Романов А. С., Брандт Н. Б., Капица П. Л., Лифшиц И. М., Шарвин Ю. В. 107, 523.
 Браун Р. Хэлбери. Измерение угловых диаметров звезд 108, 529.
 Бродский С., Дрелл С. Современный статус квантовой электродинамики 107, 57.
 Бубякин Г. Б., Елецкий А. В., Папуловский В. Ф. Лазер на окиси углерода (Реф.) 106, 723.
 Букин Ф. В., Казаков А. Е., Федоров М. В. Взаимодействие интенсивного оптического излучения со свободными электронами (нерелятивистский случай) 107, 559.
 Бурцев Г. А. Магнитные шумы (Рец.) 106, 741.
 Бычков Ю. И. см. Месяц Г. А., Бычков Ю. И., Кремнев В. В. 107, 201.

В

- Вавилов В. С., Конорова Е. А. Полупроводниковые алмазы (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР совместно с Научным советом АН СССР по физике и химии полупроводников и Отделением ядерной физики АН СССР) 108, 600.
 Вайнштейн С. И., Зельдович Я. Б. О происхождении магнитных полей в астрофизике (Турбулентные механизмы «динамо») 106, 431.
 Вернов С. Н. см. Басов Н. Г., Вернов С. Н., Исаков А. И. 108, 771.
 Власов В. В. О книгах по физике и астрофизике, выпускаемых Главной редакцией физико-математической литературы издательства «Наука» в 1972 г. 106, 744.
 Володько Л. В. Спектры и кинетика люминесценции актинидов (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР совместно с Отделением физико-математических наук АН БССР) 108, 768.
 Волькенштейн М. В. см. Бириштейн Т. М., Волькенштейн М. В., Итицын О. Б. 106, 175.
 Воробьев В. С. см. Биберман Л. М., Воробьев В. С., Якубов И. Т. 107, 353.
 Вреден-Кобецкая Т. О. Новые книги по физике, изданные в СССР 106, 181, 380; 107, 339, 749; 108, 201, 396, 610.

Г

- Габр Д., Кок У., Строук Дж. Голография 107, 443.
 Гаев Б. А. см. Александров А. П., Арцимович Л. А., Афросимов В. В., Гаев Б. А., Тучкевич В. М., Флёров Г. Н. 107, 713.
 Генри Б., Каша М. Безызлучательные молекулярные электронные переходы 108, 113.
 Гербер Р. Мёсбауэровская спектроскопия 107, 267.
 Герритсен Г., Ямагучи Р. Микроволновая модель вращения плоскости поляризации в холестерических жидких кристаллах 107, 705.
 Гинзбург В. Л. О ширине линий в спектре рассеянного света 106, 151.
 Гинзбург В. Л. см. Болотовский Б. М., Гинзбург В. Л. 106, 577.
 Гинзбург В. Л., Марков М. А., Минц А. Л., Чернавский Д. С. Евгений Львович Фейнберг (К шестидесятилетию со дня рождения) 107, 335.
 Гинзбург В. Л., Кадомцев Б. Б., Капица П. Л., Непорент Б. С., Персонов Р. И., Розенберг Г. В. Эдуард Владимирович Шпольский (К восьмидесятилетию со дня рождения) 108, 193.
 Гинзбург В. Л. Гамма-астрономия и космические лучи 108, 273.
 Гинзбург В. Л. Развитие кристаллооптики с учетом пространственной дисперсии (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР совместно с Отделением физико-математических наук АН БССР) 108, 749.
 Глембоцкий И. И. см. Юцис А. П., Глембоцкий И. И. 108, 605.
 Горвиц Дж. см. Каллен Г., Горвиц Дж. 107, 489.
 Горднеев Б. Ф., Осипов А. И., Ступоченко Е. В., Шелепин Л. А. Колебательная релаксация в газах и молекулярные лазеры 108, 655.
 Грошев А. А., Сергеев В. С. Жидкие кристаллы в устройствах отображения (Реф.) 107, 503.
 Гудкайнд Дж. Применения сверхпроводимости 106, 505.
 Гуляев Ю. В. см. Лямшев Л. М., Гуляев Ю. В. 107, 521.

Д

- Дайэл П., Паркин К. Магнетизм Луны 108, 177.
 Дерюгин И. А., Курашов В. Н., Поданчук Д. В., Хорошков Ю. В. Поляризационные эффекты в голографии 108, 733.
 Долгов А. Д., Захаров В. И., Окунь Л. Б. Распад $K_L \rightarrow 2\mu$ 107, 537.

- Дрелл С. Партоны и глубоко неупругие процессы при высоких энергиях 106, 331.
 Дрелл С. см. Бродский С., Дрелл С. 107, 57.
 Дубовой Л. В., Смирнов А. Г., Смирнов В. Г., Стаселько Д. И. Использование голографии для исследования процессов в термоядерной плазме и движущемся дуговым разряде (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 108, 597.

Е

- Елеонский В. М., Оганесьянц Л. Г., Силин В. П. Векторная структура электромагнитного поля в самофокусированных волноводах (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 107, 516.
 Елецкий А. В. см. Бубякин Г. Б., Елецкий А. В., Папуловский В. Ф. 106, 723.
 Ельшиевич М. А. Непрерывный поиск новых путей развития физической теории (к выходу второго тома избранных научных трудов Нильса Бора) (Рец.) 108, 197.

З

- Заварицкий Н. В. Электрон-фононное взаимодействие и характеристики электронов металлов 108, 241.
 Завойский Е. К. Энергетика на быстрых термоядерных процессах (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР совместно с Отделением физико-математических наук АН БССР) 108, 752.
 Захаров В. Е. Теория самофокусировки (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 107, 509.
 Захаров В. И. см. Долгов А. Д., Захаров В. И., Окунь Л. Б. 107, 537.
 Зверев В. А., Орлов Е. Ф. Оптические методы обработки информации в радиофизике и медицине (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 108, 388.
 Зельдович Б. Я., Кузнецова Т. И. Генерация сверхкоротких импульсов света с помощью лазеров 106, 47.
 Зельдович Я. Б. см. Вайнштейн С. И., Зельдович Я. Б. 106, 431.
 Зуев В. Е. Лазерное зондирование атмосферы (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии и Отделения ядерной физики АН СССР) 107, 520.

И

- Илуэлл Д. см. Остин И., Илуэлл Д. 106, 337.
 Инденбом В. Л., Чуховский Ф. Н. Проблема изображения в рентгеновской оптике 107, 229.
 Исаков А. И. см. Басов Н. Г., Вернов С. Н., Исаков А. И. 108, 771.

К

- Каганов М. И. Полезная книга (Рец.) 106, 571.
 Кадомцев Б. Б., Келдыш Л. В., Кобзарев И. Ю., Сагдеев Р. З. По поводу статьи А. А. Тяпкина «Выражение общих свойств физических процессов в пространственно-временной метрике специальной теории относительности» 106, 660.
 Кадомцев Б. Б. см. Гинзбург В. Л., Кадомцев Б. Б., Капица П. Л., Непорент Б. С., Персонов Р. И., Розенберг Г. В. 108, 193.
 Казаков А. Е. см. Бункин Ф. В., Казаков А. Е., Федоров М. В. 107, 559.
 Калихман В. С., Уманский Я. С. Халькогениды переходных металлов со сложной структурой и особенности заполнения их бриллиантовой зоны 108, 503.
 Каллен Г., Горвиц Дж. Релятивистская термодинамика 107, 489.
 Капица П. Л. см. Боровик-Романов А. С., Брандт Н. Б., Капица П. Л., Лифшиц И. М., Шарвин Ю. В. 107, 523.
 Капица П. Л. см. Гинзбург В. Л., Кадомцев Б. Б., Капица П. Л., Непорент Б. С., Персонов Р. И., Розенберг Г. В. 108, 193.
 Карташев А. И., Эцин И. Ш. Методы измерения малых изменений разности фаз в интерференционных устройствах 106, 687.
 Кастлер А. Жизнь и творчество Леона Бриллюэна 106, 101.
 Каша М. см. Генри Б., Каша М. 108, 113.

- Квенцель Г. Ф. см. Овчинников А. А., Украинский И. И., Квенцель Г. Ф. 108, 84.
- Келдыш Л. В. см. Кадомцев Б. Б., Келдыш Л. В., Кобзарев И. Ю., Сагдеев Р. З. 106, 660.
- Кендал Г., Пановский В. Структура протона и нейтрона 106, 315.
- Кикоин И. К., Осипьян Ю. А., Степанов А. В., Эйтин Р. И. Георгий Вячеславович Курдюмов (К семидесятилетию со дня рождения) 106, 371.
- Киселевский Л. И. Вопросы спектроскопии низкотемпературной плазмы (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР совместно с Отделением физико-математических наук АН БССР) 108, 767.
- Климонтович Ю. Л., Ковалев А. С., Ланда П. С. Естественные флуктуации в лазерах 106, 279.
- Кобзарев И. Ю. см. Кадомцев Б. Б., Келдыш Л. В., Кобзарев И. Ю., Сагдеев Р. З. 106, 660.
- Ковалев А. С. см. Климонтович Ю. Л., Ковалев А. С., Ланда П. С. 106, 279.
- Коваленко Н. П., Фишер И. З. Метод интегральных уравнений в статистической теории жидкостей 108, 209.
- Кок У. см. Габор Д., Кок У., Строук Дж. 107, 443.
- Коломенский А. А., Рабинович М. С., Файнберг Я. Б. Коллективные методы ускорения частиц в плазме и в сильноточных электронных пучках (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии и Отделения ядерной физики АН СССР) 107, 326.
- Колпаков Ю. Г. см. Перкальскис Б. Ш., Ларин В. Л., Колпаков Ю. Г., Михайличенко Ю. П. 106, 161.
- Колыбасов В. М. Адронные атомы (Дополнение к статье Г. Бакенштосса «Пионные атомы») 107, 438.
- Компанеев А. С. Поиски и находки (Рец.) 107, 174.
- Кондорский Е. И., Костина Т. И., Экономова Л. Н. Исследование электрических и магнитных свойств монокристаллов хрома (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии и Отделения ядерной физики АН СССР) 107, 330.
- Конорова Е. А. см. Вавилов В. С., Конорова Е. А. 108, 600.
- Коношейдов М. Ф. см. Перкальскис Б. Ш., Ларин В. Л., Коношейдов М. Ф. 107, 709.
- Коробкин В. В. Экспериментальное исследование распространения мощного излучения в нелинейных средах (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 107, 512.
- Коротеев Н. И. Прямые измерения ультракоротких времен жизни оптических фононов (Реф.) 106, 735.
- Костина Т. И. см. Кондорский Е. И., Костина Т. И., Экономова Л. Н. 107, 330.
- Кремнев В. В. см. Месяц Г. А., Бычков Ю. И., Кремнев В. В. 107, 201.
- Кривоглаз М. А. Состояние носителей тока в магнитных полупроводниках (Дополнение к статье И. Остина, Д. Илуэлла «Магнитные полупроводники») 106, 360.
- Кузнецова Т. И. см. Зельдович Б. Я., Кузнецова Т. И. 106, 47.
- Курашов В. Н. см. Дерюгин И. А., Курашов В. Н., Поданчук Д. В., Хорошков Ю. В. 108, 733.
- Курбатов Л. Н. Фотоэлектрические полупроводниковые приемники и новые методы приема излучения оптического диапазона (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР совместно с Научным советом АН СССР по физике и химии полупроводников и Отделением ядерной физики АН СССР) 108, 601.

Л

- Лаква К. см. Фельске А., Хагена В.-Д., Лаква К. 106, 549.
- Ланда П. С. см. Климонтович Ю. Л., Ковалев А. С., Ланда П. С. 106, 279.
- Ландауэр Р. Пути совершенствования электронно-вычислительных машин 106, 125.
- Ларин В. Л. см. Перкальскис Б. Ш., Ларин В. Л., Колпаков Ю. Г., Михайличенко Ю. П. 106, 161.
- Ларин В. Л. см. Перкальскис Б. Ш., Ларин В. Л., Коношейдов М. Ф. 107, 709.
- Левинсон И. Б., Рашба Э. И. Связанные состояния электронов и экситонов с оптическими фононами в полупроводниках (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 108, 385.

- Леманов В. В., Смоленский Г. А. Гиперзвуковые волны в кристаллах 108, 465.
- Леонас В. Б. Исследования короткодействующих межмолекулярных сил 107, 29.
- Летохов В. С. Нелинейные узкие молекулярные резонансы, индуцируемые лазерным излучением, и их применение в спектроскопии и квантовой электронике (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 108, 386.
- Ливай Б. Новые применения электронно-вычислительных машин 106, 135.
- Литвак А. Г. Самофокусировка и волноводное распространение в плазме (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 107, 515.
- Лифшиц И. М. см. Боровик-Романов А. С., Брандт Н. Б., Капица П. Л., Лифшиц И. М., Шарвин Ю. В. 107, 523.
- Лубченко А. Ф., Овчаренко В. И., Филиппов Г. Ф. Александр Сергеевич Давыдов (К шестидесятилетию со дня рождения) 108, 773.
- Луговой В. Н. Теория распространения гигантских лазерных импульсов в нелинейной среде (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 107, 510.
- Любимов А. Л. см. Балдин А. М., Любимов А. Л., Мещеряков В. А. 106, 563.
- Лямшев Л. М., Гуляев Ю. В. VII Международный акустический конгресс (Будапешт, 18—26 августа 1971 г.) 107, 521.

М

- Майер В. В. Простая демонстрация стоячей ультразвуковой волны в жидкости 107, 321.
- Майкл Дж. Машинная графика. Дисплей 106, 142.
- Максимов Е. Г. Метод корреляционных функций в теории сверхпроводимости (Рец.) 106, 379.
- Мандельштам С. Л. Поляризация излучения и спектр рентгеновских вспышек на Солнце (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии и Отделения ядерной физики АН СССР) 107, 156.
- Манукин А. Б. см. Брагинский В. Б., Манукин А. Б., Попов Е. И., Руденко В. Н., Хорев А. А. 108, 595.
- Марков М. А. см. Гинзбург В. Л., Марков М. А., Минц А. Л., Чернавский Д. С. 107, 335.
- Мартынов Д. Я. Тесные двойные звезды и их значение для теории звездной эволюции (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии и Отделения ядерной физики АН СССР) 107, 325.
- Мартынов Д. Я. Тесные двойные звезды и их значение для теории звездной эволюции 108, 701.
- Матвеев А. Н., Беккерман И. М. Книги по физике, выпускаемые издательством «Мир» в 1973 г. 107, 716.
- Месяц Г. А., Бычков Ю. И., Кремнев В. В. Импульсный наносекундный электрический разряд в газе 107, 201.
- Мещеряков В. А. см. Балдин А. М., Любимов А. Л., Мещеряков В. А. 106, 563.
- Минков И. М. Многослойные интерференционные пленки (Рец.) 107, 527.
- Минц А. Л. Ускорители. Зачем они? 106, 663.
- Минц А. Л. см. Гинзбург В. Л., Марков М. А., Минц А. Л., Чернавский Д. С. 107, 335.
- Михайличенко Ю. П. см. Перкальскис Б. Ш., Ларин В. Л., Колпаков Ю. Г., Михайличенко Ю. П. 106, 161.
- Михайлов В. П. Дифференциальные уравнения в частных производных (Рец.) 106, 573.
- Молчанов А. Г. Лазеры в вакуумной ультрафиолетовой и рентгеновской областях спектра (Реф.) 106, 165.

Н

- Неель Л. Магнетизм и локальные молекулярные поля (Нобелевская лекция по физике 1970 г.) 107, 185.
- Непорент Б. С. см. Гинзбург В. Л., Кадомцев Б. Б., Капица П. Л., Непорент Б. С., Персонов Р. И., Розенберг Г. В. 108, 193.
- Новиков И. Д. Гравитационное поле и метрика коллапсирующих объектов (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии и Отделения ядерной физики АН СССР) 107, 521.

О

- Овсянкин В. В., Феофилов П. П. Кооперативные оптические явления в конденсированных средах (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии и Отделения ядерной физики АН СССР) **107**, 159.
- Овчаренко В. И. см. Лубченко А. Ф., Овчаренко В. И., Филиппов Г. Ф. **108**, 773.
- Овчинников А. А., Украинский И. И., Квенцель Г. Ф. Теория одномерных моттовских полупроводников и электронная структура длинных молекул с сопряженными связями **108**, 81.
- Оганесьянц Л. Г. см. Елеонский В. М., Оганесьянц Л. Г., Силин В. П. **107**, 516.
- Окунь Л. Б. см. Долгов А. Д., Захаров В. И., Окунь Л. Б. **107**, 537.
- Оорт Я. Галактики и Вселенная **106**, 673.
- Орлов Е. Ф. см. Зверев В. А., Орлов Е. Ф. **108**, 388.
- Осипов А. И. см. Гордиец Б. Ф., Осипов А. И., Ступоченко Е. В., Шелепин Л. А. **108**, 655.
- Осибян Ю. А. см. Кикоин И. К., Осибян Ю. А., Степанов А. В., Эптин Р. И. **106**, 371.
- Остин И., Илуэлл Д. Магнитные полупроводники **106**, 337.

П

- Павлюченко О. П. см. Петров В. И., Спивак Г. В., Павлюченко О. П. **106**, 229.
- Пановский В. см. Кендал Г., Пановский В. **106**, 315.
- Папуловский В. Ф. см. Бубякин Г. Б., Елецкий А. В., Папуловский В. Ф. **106**, 723.
- Паркин К. см. Дайэл П., Паркин К. **108**, 177.
- Перегудов Г. В., Ахманов С. А. 2-я Международная конференция по рассеянию света в твердых телах (Париж, 19—23 июля 1971 г.) **106**, 568.
- Перкальские Б. Ш., Ларин В. Л., Колпаков Ю. Г., Михайличенко Ю. П. Учебная установка для наблюдения явления Доплера с помощью лазера **106**, 161.
- Перкальские Б. Ш., Ларин В. Л., Коношейдов М. Ф. Линза для звуковых волн в воздухе **107**, 709.
- Персонов Р. И. Спектры Шпольского и оптический аналог эффекта Мёссбауэра (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии и Отделения ядерной физики АН СССР) **107**, 329.
- Персонов Р. И. см. Гинзбург В. Л., Кадомцев Б. Б., Капица П. Л., Непорент В. С., Персонов Р. И., Розенберг Г. В. **108**, 193.
- Петров В. И., Спивак Г. В., Павлюченко О. П. Электронная микроскопия магнитной структуры тонких пленок **106**, 229.
- Пешков В. П. Об измерении сверхнизких температур **108**, 549.
- Пикельнер С. Б. Структура спиральных ветвей галактик и звездообразование (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии и Отделения ядерной физики АН СССР) **107**, 153.
- Пикельнер С. Б., Хохлова В. Л. Магнитные звезды **107**, 389.
- Плис Ю. А., Сороко Л. М. Современное состояние физики и техники получения пучков поляризованных частиц **107**, 281.
- Поданчук Д. В. см. Дерюгин И. А., Курашов В. Н., Поданчук Д. В., Хорошков Ю. В. **108**, 733.
- Показаньев В. Г., Скроцкий Г. В. Пересечение и антипересечение атомных уровней и их применение в атомной спектроскопии **107**, 623.
- Поликанов С. М. Ядерные изомеры формы **107**, 685.
- Половин Р. В. см. Ахиезер А. И., Половин Р. В. **107**, 463.
- Попов Е. И. см. Брагинский В. Б., Манукян А. Б., Попов Е. И., Руденко В. Н., Хорев А. А. **108**, 595.
- Привоцкий И. А. Термодинамическая теория ферромагнитных доменов **108**, 43.
- Прохоренко В. Я. см. Алексеев В. А., Андреев А. А., Прохоренко В. Я. **106**, 393.
- Птицын О. Б. см. Бирштейн Т. М., Волькенштейн М. В., Птицын О. Б. **106**, 175.
- Пустовойт В. И. Эффекты, связанные с генерацией фононов в полупроводниках (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) **108**, 596.

Р

- Рабинович М. С. см. Коломенский А. А., Рабинович М. С., Файнберг Я. В. 107, 326.
- Райзер Ю. П. Распространение зарядов и поддержание плотной плазмы электромагнитными полями 108, 429.
- Рашба Э. И. см. Левинсон И. Б., Рашба Э. И. 108, 385.
- Ребиндер П. А., Щукин Е. Д. Поверхностные явления в твердых телах в процессах их деформации и разрушения 108, 3.
- Регель В. Р., Слуцкер А. И., Томашевский Э. Е. Кинетическая природа прочности твердых тел 106, 193.
- Родак М. И. см. Ацауркин В. А., Родак М. И. 107, 3.
- Розенберг Г. В. см. Гинзбург В. Л., Кадомцев Б. Б., Капица П. Л., Непорент Б. С., Персонов Р. И., Розенберг Г. В. 108, 193.
- Роуз Д. Управляемый термоядерный синтез (результаты и общие перспективы) 107, 99.
- Роузен Л. Применения ускорителей заряженных частиц 106, 664.
- Руденко В. Н. см. Брагинский В. Б., Манукин А. Б., Попов Е. И., Руденко В. Н., Хорев А. А. 108, 595.
- Рухадзе А. А. см. Богданкевич Л. С., Рухадзе А. А. 107, 327.
- Рыбкин С. М. Полупроводниковые счетчики ядерных излучений (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР совместно с Научным советом АН СССР по физике и химии полупроводников и Отделением ядерной физики АН СССР) 108, 603.
- Сагдеев Р. Э. см. Кадомцев Б. Б., Келдыш Л. В., Кобзарев И. Ю., Сагдеев Р. Э. 106, 660.
- Сазонов В. Н. Циркулярная поляризация излучения космических объектов (Реф.) 108, 583.
- Сергеев В. С. см. Грошев А. А., Сергеев В. С. 107, 503.
- Сиборг Г., Блум Д. Быстрые бридерные реакторы 106, 85.
- Силин В. П. см. Елеонский В. М., Оганесьянц Л. Г., Силин В. П. 107, 516.
- Силин В. П. Аномальная нелинейная диссипация высокочастотных радиоволн в плазме 108, 625.
- Сирота Н. Н. Распределение электронной спиновой плотности и физические свойства кристаллов (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР совместно с Отделением физико-математических наук АН БССР) 108, 765.
- Ситенко А. Г. Всесоюзная конференция по теории плазмы (Киев, 19—23 октября 1971 г.) 107, 161.
- Скродцкий Г. В. см. Показаньев В. Г., Скродцкий Г. В. 107, 623.
- Скродцкий Г. В. Справочник по лазерам и избранные вопросы оптической технологии (Рец.) 108, 609.
- Слотник Д. Самая быстродействующая электронно-вычислительная машина 108, 557.
- Слуцкер А. И. см. Регель В. Р., Слуцкер А. И., Томашевский Э. Е. 106, 193.
- Смирнов А. Г. см. Дубовой Л. В., Смирнов А. Г., Смирнов В. Г., Стаселько Д. И. 108, 597.
- Смоленский Г. А. см. Леманов В. В., Смоленский Г. А. 108, 465.
- Смоленский Г. А. Магнитная память для будущих поколений электронно-вычислительных машин (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР совместно с Отделением физико-математических наук АН БССР) 108, 755.
- Смородинский Я. А., Шелепин Л. А. Коэффициенты Клебша — Гордана с разных сторон 106, 3.
- Смородинский Я. А. Взаимодействие адронов малых энергий (Рец.) 106, 176.
- Смородинский Я. А., Угаров В. А. Два парадокса специальной теории относительности 107, 141.
- Смородинский Я. см. Болотовский Б., Смородинский Я. 107, 173.
- Смородинский Я. А. Неравновесная релятивистская кинетическая теория (Рец.) 107, 715.
- Смородинский Я. А. Шпрингеровские трактаты по современной физике (тома 58 и 59) (Рец.) 108, 391.

- Сороко Л. М. см. Плис Ю. А., Сороко Л. М. 107, 281.
 Спивак Г. В. см. Петров В. И., Спивак Г. В., Павлюченко О. П. 106, 229.
 Стаселько Д. И. см. Дубовой Л. В., Смирнов А. Г., Смирнов В. Г., Стаселько Д. И. 108, 597.
 Степанов А. В. см. Кикоин И. К., Осипьян Ю. А., Степанов А. В., Энтин Р. И. 106, 371.
 Степанов Б. И. Квантовые генераторы на сложных органических соединениях (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР совместно с Отделением физико-математических наук АН БССР) 108, 761.
 Строук Дж. см. Габор Д., Кок У., Строук Дж. 107, 443.
 Ступоченко Е. В. см. Гордиец Б. Ф., Осипов А. И., Ступоченко Е. В., Шеленин Л. А. 108, 655.
 Суворов А. Л., Требуховский В. В. Масс-анализ в автоионной микроскопии 107, 657.
 Суханов А. Д. Метод возмущений в аксиоматической теории поля (Рец.) 107, 715.

Т

- Тайт М. Влияние естественных наук на археологию 107, 125.
 Таланов В. И. Некоторые вопросы теории самофокусировки (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 107, 514.
 Тер-Микаелян М. Л. см. Арутюнян Ф. Р., Тер-Микаелян М. Л. 107, 332.
 Томашевский Э. Е. см. Регель В. Р., Слуцкер А. И., Томашевский Э. Е. 106, 193.
 Требуховский В. В. см. Суворов А. Л., Требуховский В. В. 107, 657.
 Тучкевич В. М. см. Александров А. П., Арцимович Л. А., Афросимов В. В., Гаев Б. А., Тучкевич В. М., Флёров Г. Н. 107, 713.
 Тяпкин А. А. Выражение общих свойств физических процессов в пространственно-временной метрике специальной теории относительности 106, 617.

У

- Угаров В. А. см. Смородинский Я. А., Угаров В. А. 107, 141.
 Угаров В. А. Элементы гамильтоновой механики (Рец.) 107, 528.
 Угаров В. А. Историю физики можно писать и так (к выходу первого номера журнала «Adventures in Experimental Physics») (Рец.) 108, 394.
 Украинский И. И. см. Овчинников А. А., Украинский И. И., Квенцель Г. Ф. 108, 81.
 Уманский Я. С. см. Калихман В. Л., Уманский Я. С. 108, 503.

Ф

- Файнберг Я. Б. см. Коломенский А. А., Рабинович М. С., Файнберг Я. Б. 107, 326.
 Федоров М. В. см. Бункин Ф. В., Казаков А. Е., Федоров М. В. 107, 559.
 Федоров Ф. И. Теория оптической активности кристаллов (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР совместно с Отделением физико-математических наук АН БССР) 108, 762.
 Федянин В. К. Статистическая механика за последние десять лет (Рец.) 107, 529.
 Фельске А., Хагена В.-Д., Лаква К. Оптический спектральный анализ с лазерным источником света 106, 549.
 Феофилов П. П. см. Овсянкин В. В., Феофилов П. П. 107, 159.
 Филиппов Г. Ф. см. Лубченко А. Ф., Овчаренко В. И., Филиппов Г. Ф. 108, 773.
 Фишер И. З. см. Коваленко Н. П., Фишер И. З. 108, 209.
 Флёров Г. Н. см. Александров А. П., Арцимович Л. А., Афросимов В. В., Гаев Б. А., Тучкевич В. М., Флёров Г. Н. 107, 713.
 Фриш С. Э. Роль атомно-атомных и атомно-молекулярных столкновений в возбуждении и ионизации атомов (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии и Отделения ядерной физики АН СССР) 107, 519.

X

- Хагена В.-Д. см. Фельске А., Хагена В.-Д., Лаква К. 106, 549.
 Харрисон У. Теория межатомного взаимодействия в твердых телах 108, 285.
 Хейуорд А. Отрицательные давления в жидкостях: как их заставить служить человеку? 108, 303.
 Хорев А. А. см. Брагинский В. Б., Манукин А. Б., Попов Е. И., Руденко В. Н., Хорев А. А. 108, 595.
 Хорошков Ю. В. см. Дерюгин И. А., Курашов В. Н., Поданчук Д. В., Хорошков Ю. В. 108, 733.
 Хоружий С. С. Содержание понятия «физическая теория» и аксиоматическое обоснование структуры гильбертова пространства квантовой механики через основные положения измерений (Рец.) 106, 178.
 Хохлова В. Л. см. Пикельер С. Б., Хохлова В. Л. 107, 389.
 Хургин Я. И. Математическая теория эксперимента (Рец.) 106, 375.

Ц

- Цытович В. Н. Развитие представлений о плазменной турбулентности 108, 143

Ч

- Чернавский Д. С. О моделировании некоторых биологических процессов (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии и Отделения ядерной физики АН СССР) 107, 157.
 Чернавский Д. С. см. Гинзбург В. Л., Марков М. А., Милиц А. Л., Чернавский Д. С. 107, 335.
 Чуховский Ф. Н. см. Инденбом В. Л., Чуховский Ф. Н. 107, 229.

Ш

- Шапиро И. С. К истории открытия уравнений Максвелла 108, 319.
 Шарвин Ю. В. см. Боровик-Романов А. С., Брандт Н. Б., Капица П. Л., Лифшиц И. М., Шарвин Ю. В. 107, 523.
 Шарпак Ж. Эволюция автоматических искровых камер 108, 339.
 Шелепин Л. А. см. Смородинский Я. А., Шелепин Л. А. 106, 3.
 Шелепин Л. А. см. Гордиец Б. Ф., Осипов А. И., Ступоченко Е. В., Шелепин Л. А. 108, 655.
 Шефер В. Наблюдения над утренней чашкой кофе 108, 577.
 Шлютер А. Электронно-вычислительные машины 106, 119.
 Шмелев А. Б. Рассеяние волн статистически неровными поверхностями 106, 459.

Щ

- Щукин Е. Д. см. Ребиндер П. А., Щукин Е. Д. 108, 3.

Э

- Экономова Л. Н. см. Кондорский Е. И., Костина Т. И., Экономова Л. Н. 107, 330.
 Энтин Р. И. см. Кикоин И. К., Осипьян Ю. А., Степанов А. В., Энтин Р. И. 106, 371.
 Эцин И. Ш. см. Карташев А. И., Эцин И. Ш. 106, 687.

Ю

- Юцис А. П. Сборник, посвященный Эдуарду У. Кондону (Рец.) 106, 742.
 Юцис А. П., Глембодкий И. И. Памяти Пала Гомбаца 108, 605.
 Юцис А. П. Теория сверхтонкой структуры свободных атомов (Рец.) 108, 609.

Я

- Яглом А. М. Статистические модели и турбулентность (Рец.) 108, 391.
 Яковлев И. А. Физический практикум по оптике (Рец.) 106, 377.
 Якубов И. Т. см. Виберман Л. М., Воробьев В. С., Якубов И. Т. 107, 353.
 Ямагучи Р. см. Герритсен Г., Ямагучи Р. 107, 705.

II. ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

50 лет Союза СССР и советская физика (передовая) 108, 617.

Астрофизика, физика Солнечной системы, космология

- О происхождении магнитных полей в астрофизике (Турбулентные механизмы «динамо») (С. Вайнштейн, Я. Зельдович) 106, 431.
 Галактики и Вселенная (Я. Оорт) 106, 673.
 Магнитные звезды (С. Пикельнер, В. Хохлова) 107, 389.
 Магнетизм Луны (П. Дэйл, К. Паркин) 108, 177.
 Гамма-астрономия и космические лучи (В. Гинзбург) 108, 273.
 Измерение угловых диаметров звезд (Р. Хэнбери Браун) 108, 529.
 Циркулярная поляризация излучения космических объектов (В. Сазонов) 108, 583.
 Тесные двойные звезды и их значение для теории звездной эволюции (Д. Мартынов) 108, 701.

Атом

- Экзотические атомы (Э. Бархон) 106, 527.
 Пионные атомы (Г. Вакешинос) 107, 405.
 Адронные атомы (В. Колябасов) 107, 438.
 Оптические проявления интерференции невырожденных атомных состояний (Е. Александров) 107, 595.
 Пересечение и антипересечение атомных уровней и их применение в атомной спектроскопии (В. Показаньев, Г. Скоцкий) 107, 623.

Высокие энергии, ускорители

- Партоны и глубоко неупругие процессы при высоких энергиях (С. Дрелл) 106, 331.
 Ускорители. Зачем они? (А. Минц) 106, 663.
 Применения ускорителей заряженных частиц (Л. Роузен) 106, 664.

Газовый разряд

- Импульсный наносекундный электрический разряд в газе (Г. Месяц, Ю. Бычков, В. Кремнев) 107, 201.

Голография

- Голография (Д. Габор, У. Кок, Дж. Струук) 107, 443.
 Поляризационные эффекты в голографии (И. Дерюгин, В. Курашов, Д. Поданчук, Ю. Хорошков) 108, 733.

Жидкое состояние вещества

- Электрические свойства жидких металлов и полупроводников (В. Алексеев, А. Андреев, В. Прохоренко) 106, 393.
 Микроволновая модель вращения плоскости поляризации в холестерических жидких кристаллах (Г. Герритсен, Р. Ямагучи) 107, 705.
 Метод интегральных уравнений в статистической теории жидкостей (Н. Коваленко, И. Фишер) 108, 209.
 Отрицательные давления в жидкостях: как их заставить служить человеку? (А. Хейуорд) 108, 303.
 Наблюдения над утренней чашкой кофе (В. Шефер) 108, 577.

История физики

- К истории открытия уравнений Максвелла (И. Шапиро) 108, 319.
 К истории дифракционной решетки (И. Багбая) 108, 335.

Квантовая механика и квантовая теория полей

- Коэффициенты Клебша — Гордана с разных сторон (Я. Смородинский, Л. Шелепин) 106, 3.
 Применения функциональных интегралов в квантовой механике и теории поля (Д. Блохинцев, Б. Барбашов) 106, 593.
 Почему невозможно ввести в квантовую механику скрытые параметры (А. Ахиезер, Р. Половин) 107, 463.

Квантовые генераторы излучений

- Генерация сверхкоротких импульсов света с помощью лазеров (*Б. Зельдович, Т. Кузнецова*) 106, 47.
 Лазеры в вакуумной ультрафиолетовой и рентгеновской областях спектра (*А. Молчанов*) 106, 165.
 Естественные флуктуации в лазерах (*Ю. Климонтович, А. Ковалев, П. Ланда*) 106, 279.
 Лазер на окиси углерода (*Г. Бубякин, А. Елецкий, В. Папуловский*) 106, 723.
 Колебательная релаксация в газах и молекулярные лазеры (*Б. Гордицец, А. Осипов, Е. Ступоченко, Л. Шелепин*) 108, 655.

Колебания и волны

- О ширине линий в спектре рассеянного света (*В. Гинзбург*) 106, 151.
 Рассеяние волн статистически неровными поверхностями (*А. Шмелев*) 106, 459.

Магнитные свойства веществ

- Электронная микроскопия магнитной структуры тонких пленок (*В. Петров, Г. Спивак, О. Павлюченко*) 106, 229.
 Магнитные полупроводники (*И. Остин, Д. Илуэлл*) 106, 337.
 Состояние носителей тока в магнитных полупроводниках (*М. Кривоглаз*) 106, 360.
 Редкоземельные магнитные материалы (*К. Белов*) 106, 365.
 Температура спин-спиновых взаимодействий в электронном парамагнитном резонансе (*В. Ацаркин, М. Родак*) 107, 3.

Металлофизика

- Электрон-фононное взаимодействие и характеристики электронов металлов (*Н. Завалицкий*) 108, 241.
 Халькогениды переходных металлов со слоистой структурой и особенности заполнения их бриллюэновской зоны (*В. Кализман, Я. Уманский*) 108, 503.

Методы физических измерений

- Оптический спектральный анализ с лазерным источником света (*А. Фельске, В.—Д. Хагена, К. Лава*) 106, 549.
 Методы измерения малых изменений разности фаз в интерференционных устройствах (*А. Карташев, И. Эцил*) 106, 687.
 Мёссбауэровская спектроскопия (*Р. Гербер*) 107, 267.
 Масс-анализ в автоионной микроскопии (*А. Суворов, В. Требуховский*) 107, 657.
 Эволюция автоматических искровых камер (*Ж. Шарпак*) 108, 339.
 Лазерная спектроскопия спонтанного комбинационного рассеяния слабо взаимодействующих молекул и ее приложения (*Я. Бобович*) 108, 401.
 Об измерениях сверхнизких температур (*В. Пешков*) 108, 549.

Молекулярная физика

- Исследования короткодействующих межмолекулярных сил (*В. Леонас*) 107, 29.
 Магнетизм и локальные молекулярные поля (*Л. Неель*) 107, 185.
 Теория одномерных моттовских полупроводников и электронная структура длинных молекул с сопряженными связями (*А. Овчинников, И. Украинский, Г. Квенцель*) 108, 81.

Относительности теории

- Выражение общих свойств физических процессов в пространственно-временной метрике специальной теории относительности (*А. Тяпкин*) 106, 617.
 По поводу статьи А. А. Тяпкина «Выражение общих свойств физических процессов в пространственно-временной метрике специальной теории относительности» (*Б. Кадомцев, Л. Келдыш, И. Кобзарев, Р. Сагдеев*) 106, 660.
 Два парадокса специальной теории относительности (*Я. Смординский, В. Угаров*) 107, 141.
 Релятивистская термодинамика (*Г. Каллен, Дж. Горвиц*) 107, 489.

Персоналия

- Жизнь и творчество Леона Бриллюэна (А. Кастлер) 106, 101.
 Георгий Вячеславович Курдюмов (К семидесятилетию со дня рождения) (И. Кикоин, Ю. Осипьян, А. Степанов, Р. Энтин) 106, 371.
 Евгений Львович Фейнберг (К шестидесятилетию со дня рождения) (В. Гинзбург, М. Марков, А. Минц, Д. Чернавский) 107, 335.
 Николай Евгеньевич Алексеевский (К шестидесятилетию со дня рождения) (А. Боровик-Романов, Н. Брандт, П. Капица, И. Лифшиц, Ю. Шарвин) 107, 523.
 Николай Васильевич Федоренко (Некролог) (А. Александров, Л. Арцимович, В. Афроимов, Б. Гаев, В. Тучкевич, Г. Флеров) 107, 713.
 Эдуард Владимирович Шпольский (К восьмидесятилетию со дня рождения) (В. Гинзбург, Б. Кадоццев, П. Капица, Б. Непорит, Р. Персонов, Г. Розенберг) 108, 193.
 Памяти Пала Гомбаша (А. Юцис, И. Глембоцкий) 108, 605.
 Дмитрий Владимирович Скобельцын (К восьмидесятилетию со дня рождения) (Н. Басов, С. Вернов, А. Исаков) 108, 771.
 Александр Сергеевич Давыдов (К шестидесятилетию со дня рождения) (А. Лубченко, В. Овчаренко, Г. Филиппов) 108, 773.
 К семидесятилетию Сергея Георгиевича Суворова 108, 775.

Преподавание физики

- Учебная установка для наблюдения явления Допплера с помощью лазера (Б. Перкальскис, В. Ларин, Ю. Коллаков, Ю. Михайличенко) 106, 161.
 Простая демонстрация стоячей ультразвуковой волны в жидкости (В. Майер) 107, 321.
 Линза для звуковых волн в воздухе (Б. Перкальскис, В. Ларин, М. Коношейдов) 107, 709.
 Демонстрация передач и приема модулированных колебаний на луче гелий-неонового лазера (А. Базуев, К. Бокова) 108, 580.

Применение физических методов в других науках

- Спектроскопия оптического смещения и ее приложения к задачам физики, химии, биологии и техники (Дж. Бенедек) 106, 481.
 Применения сверхпроводимости (Дж. Гудкайн) 106, 505.
 Влияние естественных наук на археологию (М. Тайт) 107, 125.
 Жидкие кристаллы в устройствах отображения (А. Грошев, В. Сергеев) 107, 503.

Применение ЭВМ в физике

- Электронно-вычислительные машины в физике (А. Шлютер) 106, 119.
 Пути совершенствования электронно-вычислительных машин (Р. Ландауэр) 106, 125.
 Новые применения электронно-вычислительных машин (Б. Ливай) 106, 135.
 Машинная графика. Дисплей (Дж. Майкл) 106, 142.
 Самая быстрая действующая электронно-вычислительная машина (Д. Слотник) 108, 557.

Рентгеновский анализ

- Проблема изображения в рентгеновской оптике (В. Инденбом, Ф. Чуховский) 107, 229.

Твердое тело

- Кинетическая природа прочности твердых тел (В. Регель, А. Слуцкер, Э. Томашевский) 106, 193.
 Прямые измерения ультракоротких времен жизни оптических фононов (Н. Коротеев) 106, 735.
 Поверхностные явления в твердых телах в процессах их деформации и разрушения (П. Ребиндер, Е. Щукин) 108, 3.
 Термодинамическая теория ферромагнитных доменов (И. Привороцкий) 108, 43.
 Безызлучательные молекулярные электронные переходы (Б. Генри, М. Каша) 108, 113.
 Теория межатомного взаимодействия в твердых телах (У. Харрисон) 108, 285.
 Гиперзвуковые волны в кристаллах (В. Леманов, Г. Смоленский) 108, 465.

Физика плазмы

- Управляемый термоядерный синтез (результаты и общие перспективы) (*Д. Роуз*) 107, 99.
 Кинетика ударно-радиационной ионизации и рекомбинации (*Л. Биберман, В. Воробьев, И. Якубов*) 107, 353.
 Развитие представлений о плазменной турбулентности (*В. Цытович*) 108, 143.
 Распространение разрядов и поддержание плотной плазмы электромагнитными полями (*Ю. Райзер*) 108, 429.
 Аномальная нелинейная диссипация высокочастотных радиоволн в плазме (*В. Силин*) 108, 625.

Электродинамика (классическая и квантовая)

- Эффект Вавилова — Черепкова и эффект Доплера при движении источников со скоростью больше скорости света в вакууме (*Б. Болотовский, В. Гинзбург*) 106, 577.
 Современный статус квантовой электродинамики (*С. Бродский, С. Дрелл*) 107, 57.
 Взаимодействие интенсивного оптического излучения со свободными электронами (нерелятивистский случай) (*Ф. Бункин, А. Казаков, М. Федоров*) 107, 559.

Элементарные частицы

- Структура протона и нейтрона (*Г. Кендал, В. Пановский*) 106, 315.
 Современное состояние физики и техники получения пучков поляризованных частиц (*Ю. Плис, Л. Сороко*) 107, 281.
 Пионные атомы (*Г. Бакенигос*) 107, 405.
 Адронные атомы (*В. Колябасов*) 107, 438.
 Распад $K_L \rightarrow 2\mu$ (*А. Долгов, В. Захаров, Л. Окунь*) 107, 537.

Ядерная физика, ядерные реакторы

- Быстрые бриддерные реакторы (*Г. Сиборг, Д. Блум*) 106, 85.
 Ядерные изомеры формы (*С. Поликанов*) 107, 685.

III. СОВЕЩАНИЯ И КОНФЕРЕНЦИИ

(тезисы докладов и отчеты)

Научные сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР

- Структура спиральных ветвей галактик и звездообразование (*С. Пикельнер*) 107, 153.
 Поляризация излучения и спектр рентгеновских вспышек на Солнце (*С. Манделштам*) 107, 156.
 О моделировании некоторых биологических процессов (*Д. Чернавский*) 107, 157.
 Кооперативные оптические явления в конденсированных средах (*В. Овсянкин, П. Феофилов*) 107, 159.
 Некоторые свойства металлов с магнитными примесями (эффект Кондо) (*А. Абрикосов*) 107, 160.
 Тесные двойные звезды и их значение для теории звездной эволюции (*Д. Мартынов*) 107, 325.
 Коллективные методы ускорения частиц в плазме и в сильноточных электронных пучках (*А. Коломенский, М. Рабинович, Я. Файнберг*) 107, 326.
 Проблемы сильноточных релятивистских электронных пучков (*Л. Богданкевич, А. Рухадзе*) 107, 327.
 Спектры Шпюльского и оптический аналог эффекта Мёссбауэра (*Р. Персонов*) 107, 329.
 Исследование электрических и магнитных свойств монокристаллов хрома (*Е. Кондорский, Т. Костина, Л. Экономова*) 107, 330.
 Излучение заряженных частиц в неоднородных средах и его применения (*Ф. Арутюнян, М. Тер-Микаелян*) 107, 332.
 Эффект самофокусировки (*Г. Аскарьян*) 107, 507.
 Теория самофокусировки (*В. Захаров*) 107, 509.
 Теория распространения гигантских лазерных импульсов в нелинейной среде (*В. Луговой*) 107, 510.
 Экспериментальное исследование распространения мощного излучения в нелинейных средах (*В. Коробкин*) 107, 512.
 Некоторые вопросы теории самофокусировки (*В. Таланов*) 107, 514.
 Самофокусировка и волноводное распространение в плазме (*А. Литвак*) 107, 515.

- Векторная структура электромагнитного поля в самофокусированных волноводах (В. Елеонский, Л. Оганесянц, В. Силин) 107, 516.
- Роль атомно-атомных и атомно-молекулярных столкновений в возбуждении и ионизации атомов (С. Фриш) 107, 519.
- Лазерное зондирование атмосферы (В. Зуев) 107, 520.
- Гравитационное поле и метрика коллапсирующих объектов (И. Новиков) 107, 521.
- Переход полуметалла в экситонный диэлектрик в сильном магнитном поле (А. Абрикосов) 108, 383.
- Связанные состояния электронов и экситонов с оптическими фононами в полупроводниках (И. Левинсон, Э. Рашба) 108, 385.
- Нелинейные узкие молекулярные резонансы, индуцируемые лазерным излучением, и их применение в спектроскопии и квантовой электронике (В. Летохов) 108, 386.
- Оптические методы обработки информации в радиофизике и медицине (В. Зверев, Е. Орлов) 108, 388.
- Поиски гравитационного излучения внеземного происхождения (В. Брагинский, А. Манукин, Е. Попов, В. Руденко, А. Хорев) 108, 595.
- Эффекты, связанные с генерацией фононов в полупроводниках (В. Пустовойт) 108, 596.
- Использование голографии для исследования процессов в термоядерной плазме и движущемся дуговым разряде (Л. Дубовой, А. Смирнов, В. Смирнов, Д. Стаселько) 108, 597.
- Полупроводниковые приборы с гетеропереходами (Ж. Алфёров) 108, 598.
- Полупроводниковые алмазы (В. Вавилов, Е. Копорова) 108, 600.
- Фотоэлектрические полупроводниковые приемники и новые методы приема излучения оптического диапазона (Л. Курбатов) 108, 601.
- Полупроводниковые счетчики ядерных излучений (С. Рыжик) 108, 603.
- Развитие кристаллооптики с учетом пространственной дисперсии (В. Гинзбург) 108, 749.
- Энергетика на быстрых термоядерных процессах (Е. Завойский) 108, 752.
- Магнитная память для будущих поколений ЭВМ (Г. Смоленский) 108, 755.
- Длительная люминесценция сложных молекул в газовой фазе (И. Борисевич) 108, 756.
- Квантовые генераторы на сложных органических соединениях (Б. Степанов) 108, 761.
- Теория оптической активности кристаллов (Ф. Федоров) 108, 762.
- Распределение электронной спиновой плотности и физические свойства кристаллов (Н. Сирота) 108, 765.
- Вопросы спектроскопии низкотемпературной плазмы (Л. Киселевский) 108, 767.
- Спектры и кинетика люминесценции актинидов (Л. Володько) 108, 768.

Прочие совещания

- 5-й симпозиум ИМЕКО «Фотонные детекторы» (Варна, 24—26 мая 1971 г.) (И. Борзjak) 106, 563.
- Международный семинар по бинарным реакциям адронов при высоких энергиях (Дубна, 3—8 июня 1971 г.) (А. Балдик, А. Любимов, В. Мецержков) 106, 563.
- 6-я Международная конференция по общей теории относительности и гравитации (Копенгаген, 5—9 июля 1971 г.) (В. Брагинский) 106, 566.
- 2-я Международная конференция по рассеянию света в твердых телах (Париж, 19—23 июля 1971 г.) (Г. Перегудов, С. Ахманов) 106, 568.
- Всесоюзная конференция по теории плазмы (Киев, 19—23 октября 1971 г.) (А. Ситенко) 107, 461.
- VII Международный акустический конгресс (Будапешт, 18—26 августа 1971 г.) (Л. Лямшев, Ю. Гуляев) 107, 521.

IV. УКАЗАТЕЛЬ РЕЦЕНЗИЙ

- Об одной безграмотной монографии. А. Б. Алмазов, И. П. Павлоцкий. Вероятностные методы в теории полимеров. Отв. редактор доктор химических наук, профессор М. И. Шахпаронов. М., «Наука», 1971, 150 стр. (Т. Бирштейн, М. Волькенштейн, О. Птицын) 106, 175.
- Взаимодействие адронов малых энергий. Low Energy Hadron Interactions. Invited Papers presented at the Ruhstein-Meeting, May 1970. Compilation of Coupling Constants and Low Energy Parameters (Springer Tracts in Modern Physics — Ergebnisse der Exakten Naturwissenschaften, vol. 55.). Springer-Verlag, Berlin — Heidelberg — New York, 1970, 290 pp. (Я. Смородинский) 106, 176.
- Содержание понятия «физическая теория» и аксиоматическое обоснование структуры гильбертова пространства квантовой механики через основные положения намерений. G. Ludwig. Deutung des Begriffs «Physicalische Theorie» and axiomatische Grundlegung der Hilbertraumstruktur der Quantenmechanik durch

- Hauptsätze des Messens (Lecture Notes in Physics, vol. 4) (J. Ehlers, K. Hepp, H. A. Weidenmüller, Managing Ed. W. Beiglböck, Eds.). Springer-Verlag, Berlin—Heidelberg — New York, 1970, 469 S (С. Хоружий) 106, 178.
- Отыскание производящих функций, Elna B. McBride. Obtaining Generating Functions (Springer Tracts in Natural Philosophy, vol. 21). Springer-Verlag, Berlin — Heidelberg — New York, 1971, VIII + 100 pp. (А. Арсеньев) 106, 181.
- Математическая теория эксперимента. В. В. Налимов. Теория эксперимента. М., «Наука», 1971, 208 с. (Я. Хурган) 106, 375.
- Физический практикум по оптике. Ч. 4, Сост. С. И. Князев. Шадринск, Изд. Шадринского пединститута, 1970, 432 стр. (И. Яковлев) 106, 377.
- Метод корреляционных функций в теории сверхпроводимости. G. Lüders, K.-D. Usadel. The Method of the Correlation Function in Superconductivity Theory (Springer Tracts in Modern Physics, vol. 56). Springer-Verlag, Berlin — Heidelberg — New York, 1971, 215 pp. (Е. Максимов) 106, 379.
- Полезная книга. Г. Е. Зильберман. Электричество и магнетизм. М., «Наука», 1970, 384 с. (М. Каганов) 106, 571.
- Учебник нового стиля. А. Г. Ситенко. Лекции по теории рассеяния. Киев, «Вища школа», 1971, 260 с. (А. Базь) 106, 572.
- Дифференциальные уравнения в частных производных. F. John. Partial Differential Equations (Applied Mathematical Sciences. 1). Springer-Verlag, New York — Heidelberg — Berlin, 1971, 221 pp. (В. Михайлов) 106, 573.
- Магнитные шумы. Н. Н. Колачевский. Магнитные шумы. М., «Наука», 1971, 136 с. (Г. Бурцев) 106, 741.
- Сборник, посвященный Эдуарду У. Кондону. Topics in Modern Physics. A Tribute to Edward U. Condon (W. E. Brittin and. H. Odabasi, Eds.), Colorado Associated Univ. Press., Boulder, Colorado, 1971, 393 p. (А. Юцис) 106, 742.
- Структурные постоянные элементов и интерметаллических фаз. Landolt-Börnstein. Numerical Data and Functional Relationship in Science and Technology. New Series (K.-H. Hellwege, Ed.). Group III. Crystal and Solid State Physics, vol. 6: P. Eckerlin, H. Kandler (with the Assistance of A. Steghert). Structure Data of Elements and Intermetallic Phases (K.-H. Hellwege and A. M. Hellwege, Eds.). Springer-Verlag, Berlin — Heidelberg — New York, 1971, 1019 pp. 106, 743.
- Книга о Пауле Эрнесте. В. Я. Френкель. Пауль Эрнест. М., Атомиздат, 1971, 144 с. (Б. Вологодский, Я. Смородинский) 107, 173.
- Поиски и находки. Б. Клейн. В поисках. Физики и квантовая теория. М., Атомиздат, 1971, 280 с. (А. Компанец) 107, 174.
- Полупроводниковые детекторы ядерных излучений. Harald Bueker. Theorie und Praxis der Halbleiterdetektoren für Kernstrahlung (Technische Physik in Einzeldarstellungen, Bd. 17), Berlin — Heidelberg — New York, Springer Verlag, 1971, 304 S. Sándor Demé. Semiconductor Detectors for Nuclear Radiation Measurement, Budapest, Akadémiai Kiadó, 1971, 319 p. (А. Акимов) 107, 177.
- Многослойные интерференционные пленки. А. Г. Кард. Анализ и синтез многослойных интерференционных пленок. Таллин, «Валгус», 1971, 233 с. (И. Минков) 107, 527.
- Элементы гамильтоновой механики. D. ter Haar. Elements of Hamiltonian Mechanics (International Series of Monographs in Natural Philosophy, v. 34), Oxford — New York — Toronto — Sydney — Braunschweig, Pergamon Press, 1971, 201 p. (В. Угаров) 107, 528.
- Статистическая механика за последние десять лет. Statistical Mechanics at the Turn of the Decade, ed. by E. G. D. Cohen, N. Y., Marcel Dekker, Inc., 1971, 235 p. (В. Федянин) 107, 529.
- Неравновесная релятивистская кинетическая теория. John M. Stewart. Non-Equilibrium Relativistic Kinetic Theory (Lecture Notes in Physics, v. 10), Berlin — Heidelberg — New York, Springer-Verlag, 1971, 113 p. (Я. Смородинский) 107, 715.
- Метод возмущений в аксиоматической теории поля. Othmar Steinmann. Perturbation Expansions in Axiomatic Field Theory (Lecture Notes in Physics, v. 11). Berlin — Heidelberg — New York, Springer-Verlag, 1971, 126 p. (А. Суханов) 107, 715.
- Непрерывный поиск новых путей развития физической теории (к выходу второго тома избранных научных трудов Нильса Бора). Нильс Бор. Избранные научные труды, в двух томах (серия «Классики науки»). Том II, 1925—1961. М., «Наука», 1971, 676 с. (М. Ельшицкий) 108, 197.
- Шпрингеровские трактаты по современной физике (тома 58 и 59). Springer Tracts in Modern Physics (Ergebnisse der exakten Naturwissenschaften), ed. by G. Höhler, vols 58, 59. Berlin — Heidelberg — New York, Springer-Verlag, 1971, 265 + 222 p. (Я. Смородинский) 108, 391.

- Статистические модели и турбулентность. Statistical Models and Turbulence (Proceedings of a Symposium held at the University of California, San Diego (La Jolla), July 15—21, 1971), ed. by M. Rosenblatt and C. Van Atta (Lecture Notes in Physics, v. 12). Berlin — Heidelberg — New York, Springer-Verlag, 1972, VIII + 492 p. (*А. Яглом*) 108, 391.
- Историю физики можно писать и так (к выходу первого номера журнала «Adventures in Experimental Physics») (*В. Угаров*) 108, 394.
- Теория сверхтонкой структуры свободных атомов. Lloyd Armstrong Jr. Theory of the Hyperfine Structure of the Free Atoms. New York — London — Sydney — Toronto, Wiley — Interscience, a Division of J. Wiley and Sons, Inc., 1971, 210 p. (*А. Юцис*) 108, 609.
- Справочник по лазерам и избранные вопросы оптической технологии. Handbook of Lasers, with Selected Data of Optical Technology, ed. by R. J. Pressley, The Chemical Rubber Co., 1971, 632 p. (*Г. Скроцкий*) 108, 609.

V. БИБЛИОГРАФИЯ

- Книги по физике, выпускаемые издательством «Мир» в 1972 г. (*И. Беккерман*) 106, 574.
- О книгах по физике и астрофизике, выпускаемых Главной редакцией физико-математической литературы издательства «Наука» в 1972 г. (*В. Власов*) 106, 744.
- Книги по физике, выпускаемые издательством «Мир» в 1973 г. (*А. Матвеев, И. Беккерман*) 107, 716.
- Новые книги по физике, изданные в СССР (*Г. Вреден-Кобецкая*) 106, 181, 380; 107, 339, 719; 108, 201, 396, 610.