

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК

**УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ,
ОПУБЛИКОВАННЫХ В «УСПЕХАХ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК»
В 1970 г. (тома 100—102) ***

I. Алфавитный указатель авторов	687
II. Предметный указатель	697
Астрофизика	697
Атом	697
Атомное ядро	697
Биофизика	697
Геофизика	697
История физики	698
Квантовая теория поля	698
Квантовая электроника и оптика	698
Космология	698
Кристаллическое состояние вещества	
Магнетизм	698
Металлофизика	698
Научные сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР (Тезисы докладов)	698
Общие теоретические проблемы физи- ки	699
III. Указатель рецензий	702
IV. Библиография	703
Оптика	699
Организация науки	699
Относительности теория	700
Персоналия	700
Преподавание физики	700
Прохождение частиц и излучения че- рез вещество	700
Радиоастрономия	700
Радиофизика	701
Сверхпроводимость	701
Сегнетоэлектричество	701
Твердое тело	701
Ускорители и накопители частиц	701
Физика плазмы	701
Философские и методологические про- блемы физики	701
Элементарные частицы	701

I. АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

А

- Александров А. П., Арцимович Л. А., Гаев Б. А., Зельдович Я. Б., Тучкевич В. М., Френкель В. Я. Борис Павлович Константинов (Некролог) **100**, 163.
- Александров А. П., Завойский Е. К., Зельдович Я. Б., Понизовский З. Л., Сахаров А. Д., Семенов Н. Н., Тальрозе В. Л., Харитон Ю. Б. Давид Альбертович Франк-Каменецкий (Некролог) **102**, 671.
- Александров Е. Б., Константинов О. В., Перель В. И. Интерференция атомных состояний (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) **100**, 513.
- Александров К. С. см. Арцимович Л. А., Лаврентьев М. А., Вонсовский С. В., Зельдович Я. Б., Прохоров А. М., Шемякин И. И., Александров К. С., Боровик-Романов А. С., Гиттельзон И. И., Лундин А. Г., Овчинников Ю. А., Терсков И. А. **101**, 87.
- Алексеев В. А., Виноградов А. В., Собельман И. И. О макроскопическом подходе к эффектам радиационного взаимодействия атомов и молекул **102**, 43.
- Алексеев В. А., Веденов А. А. Об электропроводности плотных паров цезия (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) **102**, 665.
- Алексеев И. С. Диалектический материализм и современная физика **102**, 515.
- Алиханьян А. И., Хейфец С. А. Современное состояние физики и техники ускорения **101**, 217.

*) Составитель Л. И. Копейкина.

- А л ь в а р е ц Л. Современное состояние физики элементарных частиц 100, 93.
- А л ь т ш у л е р Л. В. Успехи физики сверхвысоких давлений (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 100, 721.
- А л ь т ш у л е р С. А. Электронно-ядерный магнитный резонанс (ЭЯМР) (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 102, 325.
- А н д р е е в А. Ф., Л и ф ш и ц И. М. Квантовая теория дефектов в кристаллах (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 102, 323.
- А н с е л ь м А. А., Г р и б о в В. Н., Ш м у ш к е в и ч И. М., А. И. А х и з е р, В. Б. Берестецкий. Квантовая электродинамика (3-е изд.) (Рец.) 100, 171.
- А н с е л ь м А. И., Ж у р к о в С. Н., Л е б е д е в Н. Н., Л о й ц я н с к и й Л. Г., Л у р ь е А. И., Н а с л е д о в Д. Н., Т у ч к е в и ч В. М., У ф ь л я н д Я. С. Георгий Абрамович Гринберг (К семидесятилетию со дня рождения) 101, 353.
- А р ц и м о в и ч Л. А. см. Александров А. П., Арцимович Л. А., Гаев Б. А., Зельдович Я. Б., Тучкевич В. М., Френкель В. Я. 100, 163.
- А р ц и м о в и ч Л. А., Л а в р е н т ь е в М. А., В о н с о в с к и й С. В., З е л ь д о в и ч Я. Б., П р о х о р о в А. М., Ш е м я к и н М. М., А л е к с а н д р о в К. С., Б о р о в и к - Р о м а н о в А. С., Г и т е л ь з о н И. И., Л у н д и н А. Г., О в ч и н н и к о в Ю. А., Т е р с к о в И. А. Леонид Васильевич Киренский (Некролог) 101, 87.
- А с к а р ь я н Г. А., С т у д е н о в В. Б., Ч и с т ы й И. Л. Тепловая самофокусировка в луче с уменьшенной интенсивностью вблизи оси («банановая» самофокусировка) (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 100, 519.
- А х и з е р И. Введение в феноменологическую теорию ферроэлектричества (Рец.) 102, 675.
- А х м а н о в С. А. Нелинейная оптика пикосекундных импульсов (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 102, 318.
- А ш к р о ф т Н. Жидкие металлы 101, 519.

Б

- Б. Симпозиум по адронной спектроскопии (Рец.) 101, 565.
- Б а г д а с а р о в Х. С., Х а и м о в - М а л ь к о в В. Я. Новые методики и результаты синтеза тугоплавких монокристаллов (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 102, 324.
- Б а й б у л а т о в Ф. Х. Учебная установка для СВЧ диагностики плазмы 101, 331.
- Б а к а л Дж. Соллечные нейтрино 101, 739.
- Б а л д и н А. М., Г е р а с и м о в С. Г., Г о в о р к о в А. Б., Д у б о в и к В. М. Международный семинар по векторным мезонам и электромагнитным взаимодействиям (Дубна, 23—26 сентября 1969 г.) 101, 557.
- Б а р а б а н е н к о в Ю. Н., К р а в ц о в Ю. А., Р ы т о в С. М., Т а т а р с к и й В. И. Состояние теории распространения волн в случайно-неоднородных средах (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 100, 520.
- Б а р а б а н е н к о в Ю. Н., К р а в ц о в Ю. А., Р ы т о в С. М., Т а т а р с к и й В. И. Состояние теории распространения волн в случайно-неоднородной среде 102, 3.
- Б а р а ш е н к о в В. С., Т о н е е в В. Д. Упругое рассеяние высокоэнергетических частиц на ядрах 100, 425.
- Б а р б а ш о в Б. М. Пространство и время в микромире (Рец.) 102, 171.
- Б а р д и н Дж. Успехи в изучении сверхпроводимости 102, 247.
- Б а ш а р о в Ю. П. см. В и д р о Л. И., Б а ш а р о в Ю. П., К у д р я ш о в А. Е. 102, 655.
- Б е л и н с к и й В. А., Л и ф ш и ц Е. М., Х а л а т н и к о в И. М. Колебательный режим приближения к особой точке в релятивистской космологии 102, 463.
- Б е л о в Н. В., В а й н ш т е й н Б. К., П и н с к е р З. Г., Ф р и д к и н В. М., Ш у в а л о в Л. А. Алексей Васильевич Шубников (Некролог) 102, 519.
- Б е т е Ганс А. Энергия на земле и в звездах (Жизнь в физике, Вечерние лекции в Триесте) 102, 280.
- Б и б е р м а н Л. М., М н а ц а к а н я н А. Х., Я к у б о в И. Т. Ионизационная релаксация за сильными ударными волнами в газах 102, 431.
- Б л у м Д. см. С и б о р г Г., Б л у м Д. 101, 755.
- Б о р н Макс. Воспоминания 102, 152.

- Боровик-Романов А. С. см. Арцимович Л. А., Лаврентьев М. А., Вонсовский С. В., Зельдович Я. Б., Прохоров А. М., Шемякин М. М., Александров К. С., Боровик-Романов А. С., Гительзон И. И., Лундин А. Г., Овчинников Ю. А., Терсков И. А. 101, 87.
- Боровский И. Б. Сборник трудов V Международного конгресса по оптике рентгеновских лучей и микроанализу (Рец.) 102, 172.
- Брагинский В. Б., Руденко В. Н. Релятивистские гравитационные эксперименты 100, 395.
- Брагинский В. Б. Детекторы гравитационного излучения (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 100, 723.
- Брандт Н. Б., Свистова Е. А. Электронные переходы в сильных магнитных полях 101, 249.
- Бреховских Л. М., Наугольных К. А., Остроумов Г. А. Николай Николаевич Андреев (К девяностолетию со дня рождения) 101, 773.
- Бэрк Б. Интерферометрия с большими базами 101, 537.

В

- Вайнштейн А. И., Захаров В. И. Частичное сохранение аксиального тока и процессы с «мягкими» л-мезонами 100, 225.
- Вайнштейн Б. К., Симонов В. И., Хейкер Д. М. Проект «Арокс» (автоматическое рентгеновское определение кристаллических структур) (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 102, 324.
- Вайнштейн Б. К. см. Белов Н. В., Вайнштейн Б. К., Пинскер З. Г., Фридкин В. М., Шувалов Л. А. 102, 519.
- Вайскопф В. Физика в XX веке 101, 729.
- Вайтман А. В чем суть так называемой «аксиоматической теории поля»? 102, 501.
- Варшалавич Д. А. Спиновое состояние атомов и молекул в космической среде 101, 369.
- Веденов А. А. см. Алексеев В. А., Веденов А. А. 102, 665.
- Везерелл А. Современные экспериментальные данные об упругом рассеянии протонов при высоких энергиях 101, 471.
- Видро Л. И., Башаров Ю. П., Кудряшов А. Е. Дифракция Френеля на круглом отверстии 102, 655.
- Вик Д. Проблема измерений 101, 303.
- Виноградов А. В. см. Алексеев В. А., Виноградов А. В., Соболевман И. И. 102, 43.
- Власов А. Д. Способы увеличения тока протонов на выходе линейного ускорителя (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 102, 320.
- Волькенштейн М. В. Физика мышечного сокращения 100, 631.
- Вонсовский С. В. см. Арцимович Л. А., Лаврентьев М. А., Вонсовский С. В., Зельдович Я. Б., Прохоров А. М., Шемякин М. М., Александров К. С., Боровик-Романов А. С., Гительзон И. И., Лундин А. Г., Овчинников Ю. А., Терсков И. А. 101, 87.
- Вонсовский С. В. Ленинская теория познания и современная физика (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 102, 322.
- Ворони Э. С. Нелинейное преобразование изображений и инфракрасная голография (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 101, 338.
- Воропинов А. И., Гандельман Г. М., Подвальный В. Г. Электронные энергетические спектры и уравнение состояния твердых тел при высоких давлениях и температурах 100, 193.
- Воскресенский Г. В., Курдюмов В. Н. О радиационных потерях электронных колец в неоднородных структурах (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 102, 321.
- Вреден-Кобецкая Т. О. Новые книги по физике, изданные в СССР 100, 174, 354, 528; 101, 359, 779; 102, 338, 678.

Г

- Гаев Б. А. см. Александров А. П., Арцимович Л. А., Гаев Б. А., Зельдович Я. Б., Тучкевич В. М., Френкель В. Я. 100, 163.
- Гайдуков Ю. И. Топология поверхностей Ферми металлов (Справочная таблица) 100, 449.

- Гандельман Г. М. см. Воропинов А. И., Гандельман Г. М., Подвальный В. Г. 100, 193.
- Гапонов Ю. В. Полный опыт в β -распаде (Обзор современных экспериментальных данных) 102, 211.
- Гейзенберг Вернер. Памяти Макса Борна 102, 149.
- Гейзенберг Вернер. Теория, критика и философия (Жизнь в физике, Вечерние лекции в Триесте) 102, 293.
- Герасимов С. Г. см. Балдин А. М., Герасимов С. Г., Говорков А. Б., Дубовик В. М. 101, 557.
- Гинзбург В. Л. Проблема высокотемпературной сверхпроводимости II. 101, 185.
- Гительзон И. И. см. Арцимович Л. А., Лаврентьев М. А., Вонсовский С. В., Зельдович Я. Б., Прохоров А. М., Шемякин М. М., Александров К. С., Боровик-Романов А. С., Гительзон И. И., Лундин А. Г., Овчинников Ю. А., Терсков И. А. 101, 87.
- Говорков А. Б. см. Балдин А. М., Герасимов С. Г., Говорков А. Б., Дубовик В. М. 101, 557.
- Говорун Н. Н. см. Флеров Г. Н., Перфилов Н. А., Говорун Н. Н. 102, 167.
- Годвин Р. Синхротронное излучение как источник квантов в экспериментах по изучению свойств твердых тел I. 101, 493; II. 101, 697.
- Голдберг С. Электронная теория Лоренца и теория относительности Эйнштейна 102, 261.
- Голенищев-Кутузов В. А. см. Копвиллем У. Х., Голенищев-Кутузов В. А., Шамуков Н. А. 102, 663.
- Гольданский В. И. Некоторые новые применения физических методов в химии (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 100, 719.
- Горышник Л. Л., Кравцов Ю. А. Корреляционная теория рассеяния радиоволн в полярной ионосфере (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 100, 522.
- Гриб А. А., Дамаскинский Е. В., Максимов В. М. Проблема нарушения симметрии и инвариантности вакуума в квантовой теории поля 102, 587.
- Грибов В. Н. см. Ансельм А. А., Грибов В. Н., Шмушкевич И. М. 100, 171.
- Грингауз К. И. Характеристики, пространственное распределение и связь с геомагнитными бурями малоэнергичной плазмы в магнитосфере (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 102, 315.

Д

- Дайболд Р. Фоторождение при высокой энергии (Реф.) 102, 659.
- Дамаскинский Е. В. см. Гриб А. А., Дамаскинский Е. В., Максимов В. М. 102, 587.
- Дежи М., Надь Д., Чер Л. Конференция по применениям эффекта Мёссбауэра (Тихань, Венгрия, 17—21 июня 1969 г.) 101, 343.
- Денисюк Ю. Н., Суханов В. И. Голограмма с записью в трехмерной среде как наиболее совершенная форма изображения (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 101, 337.
- Дерягин Б. В. Новые данные о сверхплотной воде (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 100, 726.
- Джиджоев М. С., Платоненко В. Т., Хохлов Р. В. Химические лазеры 100, 641.
- Джонси Д. см. Коунин М., Джонси Д., Келлерман К., Кларк Б. 100, 135.
- Дирак Поль Адриен Морис. Методы теоретической физики (Жизнь в физике, Вечерние лекции в Триесте) 102, 291.
- Добротин Н. А., Чудаков А. Е. Сергей Николаевич Вернов (К шестидесятилетию со дня рождения) 101, 561.
- Дрёмин И. М., Ройзен И. И., Чернавский Д. С. Роль неупругих процессов при высоких энергиях и теория фэйрболов 101, 385.
- Друин В. А. см. Флеров Г. Н., Друин В. А., Плевев А. А. 100, 45.
- Дубовик В. М. см. Балдин А. М., Герасимов С. Г., Говорков А. Б., Дубовик В. М. 101, 557.
- Дубовиков М. С., Симонов Ю. А. Распад резонансных состояний и определение их квантовых чисел 101, 655.

Е

Е л ь я ш е в и ч М. А. Периодический закон Д. И. Менделеева, спектры и строение атома (К истории физической интерпретации периодической системы элементов) 100, 5.

Ж

Ж е в а н д р о в Н. Д. Вадим Леонидович Левшин (Некролог) 101, 89.
 Ж е л е з н ы х И. М. Физика слабых взаимодействий (Рец.) 102, 333.
 Ж у р к о в С. Н. см. Ансельм А. И., Журков С. Н., Лебедев Н. Н., Лойцянский Л. Г., Лурье А. И., Наследов Д. Н., Тучкевич В. М., Уфлянд Я. С. 101, 353.

З

З а в о й с к и й Е. К. см. Александров А. П., Завойский Е. К., Зельдович Я. Б., Позизовский З. Л., Сахаров А. Д., Семенов Н. Н., Тальрозе В. Л., Харитон Ю. Б. 102, 671.
 З а й м а н Дж. Информация, связи, знание 101, 53.
 З а р е м б о Л. К., Красильников В. А. Нелинейные явления при распространении упругих волн в твердых телах 102, 549.
 З а х а р о в В. И. см. Вайнштейн А. И., Захаров В. И. 100, 225.
 З е л ь д о в и ч Б. Я., Собельман И. И. Вынужденное рассеяние света, обусловленное поглощением 101, 3.
 З е л ь д о в и ч Я. Б. см. Александров А. П., Арцимович Л. А., Гаев Б. А., Зельдович Я. Б., Тучкевич В. М., Френкель В. Я. 100, 163.
 З е л ь д о в и ч Я. Б. см. Арцимович Л. А., Лаврентьев М. А., Вонсовский С. В., Зельдович Я. Б., Прохоров А. М., Шемякин М. М., Александров К. С., Боровик-Романов А. С., Гительзон И. И., Лундин А. Г., Овчинников Ю. А., Терсков И. А. 101, 87.
 З е л ь д о в и ч Я. Б. см. Александров А. П., Завойский Е. К., Зельдович Я. Б., Позизовский З. Л., Сахаров А. Д., Семенов Н. Н., Тальрозе В. Л., Харитон Ю. Б. 102, 671.
 З и н о в ь е в О. А., И. М. Подгорный. Лекции по диагностике плазмы (Рец.) 100, 525.

И

И в е р о н о в а В. И., Курдюмов Г. В., Уманский Я. С. Сергей Тихонович Конобеуевский (К восьмидесятилетию со дня рождения) 101, 349.
 И о ф ф е М. С., Кадомцев Б. Б. Удержание плазмы в адиабатических ловушках 100, 601.

К

К а г а н о в М. И., Г. И. Копылов. Всего лишь кинематика... (Рец.) 100, 172.
 К а д о м ц е в Б. Б. Релятивистские эффекты в плазме (Рец.) 101, 565.
 К а д о м ц е в Б. Б. см. Иоффе М. С., Кадомцев Б. Б. 100, 601.
 К е л д ы ш Л. В. Электронно-дырочные капли в полупроводниках (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 100, 514.
 К е л л е р м а н К. см. Коуин М., Джонси Д., Келлерман К., Кларк Б. 100, 135.
 К и с л ь а к о в А. Г. Радиоастрономические исследования в миллиметровом и субмиллиметровом диапазонах волн 101, 607.
 К л а р к Б. см. Коуин М., Джонси Д., Келлерман К., Кларк Б. 100, 135.
 К л и м о н т о в и ч Ю. Л. Вопросы статистической теории взаимодействия атомов с излучением 101, 577.
 К о з л о в В. П. см. Турчин В. Ф., Козлов В. П., Малкевич М. С. 102, 345.
 К о н с т а н т и н о в Б. П. Голография в кино и телевидении 100, 185.
 К о н с т а н т и н о в О. В. см. Александров Е. Б., Константинов О. В., Перель В. И. 100, 513.
 К о п ы л о в У. Х., Голенищев-Кутузов В. А., Шамуков Н. А. Двойные акусто-магнитные резонансы (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 102, 663.
 К о с с ы й И. А. см. Рабинович М. С., Коссый И. А. 101, 83.
 К о у и н М., Джонси Д., Келлерман К., Кларк Б. Радиointерферометр с разрешением в 0,001 угловой секунды 100, 135.
 К р а в ц о в Ю. А. см. Барабаненков Ю. Н., Кравцов Ю. А., Рытов С. М., Татарский В. И. 100, 520.

- Кравцов Ю. А. Метод геометрической оптики и его обобщения (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) **100**, 521.
- Кравцов Ю. А. см. Горышник Л. Л., Кравцов Ю. А. **100**, 522.
- Кравцов Ю. А. см. Барабаненков Ю. Н., Кравцов Ю. А., Рытов С. М., Татарский В. И. **102**, 3.
- Крайнов В. П., Р. Натаф. Модели ядер и ядерная спектроскопия (Рец.) **100**, 353.
- Крамаровский Я. М., Чечев В. П. Изменяется ли заряд электрона с возрастом Вселенной? **102**, 141.
- Красильников В. А. см. Зарембо Л. К., Красильников В. А. **102**, 549.
- Красовский Р. Р. Радиолография (Реф.) **102**, 513.
- Кудряшов А. Е. см. Видро Л. И., Башаров Ю. П., Кудряшов А. Е. **102**, 655.
- Курдюмов Г. В. см. Иверонова В. И., Курдюмов Г. В., Уманский Я. С. **101**, 349.
- Курдюмов В. Н. см. Воскресенски Г. В., Курдюмов В. Н. **102**, 321.

Л

- Лаврентьев М. А. см. Арцимович Л. А., Лаврентьев М. А., Вонсовский С. В., Зельдович Я. Б., Прохоров А. М., Шемякин М. М., Александров К. С., Боровик-Романов А. С., Гительзон И. И., Лундин А. Г., Овчинников Ю. А., Терсков И. А. **101**, 87.
- Ларкин А. И. Флуктуации в сверхпроводниках (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) **101**, 76.
- Лебедев Н. Н. см. Ансельм А. И., Журков С. Н., Лебедев Н. Н., Лойцянский Л. Г., Лурье А. И., Наследов Д. Н., Тучкевич В. М., Уфлянд Я. С. **101**, 353.
- Левин Б. Ю., В. Б. Нейман Луна (ее строение, развитие и воздействие на Землю) (Рец.) **101**, 355.
- Ледерман Л. Новая революция в методике детектирования частиц **100**, 505.
- Лексин Г. А. Экспериментальные исследования лл-взаимодействия **102**, 387.
- Леманов В. В. см. Смоленский Г. А., Леманов В. В. **102**, 317.
- Лифшиц Е. М. см. Белинский В. А., Лифшиц Е. М., Халатников И. М. **102**, 463.
- Лифшиц И. М. см. Андреев А. Ф., Лифшиц И. М. **102**, 323.
- Лозинский А. М. см. Масевич А. Г., Лозинский А. М., Чертопруд В. Е. **100**, 723.
- Лойцянский Л. Г. см. Ансельм А. И., Журков С. Н., Лебедев Н. Н., Лойцянский Л. Г., Лурье А. И., Наследов Д. Н., Тучкевич В. М., Уфлянд Я. С. **101**, 353.
- Лопухин В. М., E. Meyer R. Pottel. Physikalische Grundlagen der Hochfrequenz-technik (Рец.) **100**, 527.
- Луговой В. Н., Прохоров А. М. Самофокусировка интенсивных световых пучков (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) **100**, 517.
- Лундин А. Г. см. Арцимович Л. А., Лаврентьев М. А., Вонсовский С. В., Зельдович Я. Б., Прохоров А. М., Шемякин М. М., Александров К. С., Боровик-Романов А. С., Гительзон И. И., Лундин А. Г., Овчинников Ю. А., Терсков И. А. **101**, 87.
- Лурье А. И. см. Ансельм А. И., Журков С. Н., Лебедев Н. Н., Лойцянский Л. Г., Лурье А. И., Наследов Д. Н., Тучкевич В. М., Уфлянд Я. С. **101**, 353.

М

- Максимов В. М. см. Гриб А. А., Дамаскински Е. В., Максимов В. М. **102**, 587.
- Малкевич М. С. см. Турчин В. Ф., Козлов В. П., Малкевич М. С. **102**, 345.
- Малов Н. Н., G. Epprecht, H. Carnal, E. Schanda, H. Severin, H. Bremmer, D. Stock. Theorie der elektromagnetischen Wellen (Рец.) **100**, 172.
- Мандельштам С. Растущие траектории Редже и динамика резонансов **101**, 463.

- Масевич А. Г., Лозинский А. М., Чертопруд В. Е. Специальные астрономические наблюдения искусственных небесных тел для задач геофизики и геодезии и новый большой советский телескоп для этих целей (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) **100**, 723.
- Михайлов А. А. О движении земных полюсов (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) **102**, 314.
- Михеев М. Н., Туров Е. А. Сергей Васильевич Вонсовский (К шестидесятилетию со дня рождения) **102**, 331.
- Мнацаканян А. Х. см. Биберман Л. М., Мнацаканян А. Х., Якубов И. Т. **102**, 431.
- Мустафин К. С., Селезнев В. А. Методы повышения чувствительности голографической интерферометрии (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) **101**, 340.

Н

- Надь Д. см. Дежи М., Надь Д., Чер Л. **101**, 343.
- Наследов Д. Н. см. Ансельм А. И., Журков С. Н., Лебедев Н. Н., Лойцянский Л. Г., Лурье А. И., Наследов Д. Н., Тучкевич В. М., Уфлянд Я. С. **101**, 353.
- Наугольных К. А. см. Бреховских Л. М., Наугольных К. А., Остроумов Г. А. **101**, 773.
- Незлин М. В. Неустойчивость пучков заряженных частиц в плазме **102**, 105.
- Никишов А. И., Ритус В. И. Взаимодействие электронов и фотонов с очень сильным электромагнитным полем (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) **100**, 724.
- Никulin М. Г. Динамическая стабилизация плазменных шнуров (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) **102**, 321.
- Николаев Ю. М. III Международный симпозиум по солнечно-земной физике (г. Ленинград, 11—20 мая 1970 г.) **102**, 668.
- Новиков Л. Н., Показаньев В. Г., Скроцкий Г. В. Когерентные явления в системах, взаимодействующих с резонансным излучением **101**, 273.

О

- Овчинников Ю. А. см. Арцимович Л. А., Лаврентьев М. А., Вонсовский С. В., Зельдович Я. Б., Прохоров А. М., Шемякин М. М., Александров К. С., Боровик-Романов А. С., Гительзон И. И., Лундин А. Г., Овчинников Ю. А., Терсков И. А. **101**, 87.
- Озерной Л. М. Современное состояние проблемы происхождения галактик (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) **101**, 71.
- Остроумов Г. А. см. Бреховских Л. М., Наугольных К. А., Остроумов Г. А. **101**, 773.

П

- Павлюченко О. П. см. Петров В. И., Спивак Г. В., Павлюченко О. П. **102**, 529.
- Перель В. И. см. Александров Е. Б., Константинов О. В., Перель В. И. **100**, 513.
- Пермогоров С. А. V Всесоюзный семинар «Экситоны в кристаллах» (Ленинград, 31 мая — 2 июня 1969 г.) **101**, 341.
- Перфилов Н. А. см. Флеров Г. Н., Перфилов Н. А., Говорун Н. Н. **102**, 167.
- Петров В. И., Спивак Г. В., Павлюченко О. П. Электронная микроскопия магнитных структур **102**, 529.
- Петров М. П., Смоленский Г. А. Распределение спиновой плотности и ядерное эхо в магнитных кристаллах (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) **102**, 664.
- Пинскер З. Г. см. Белов Н. В., Вайнштейн Б. К., Пинскер З. Г., Фридкин В. М., Шувалов Л. А. **102**, 519.
- Платоненко В. Т. см. Джиджоев М. С., Платоненко В. Т., Хохлов Р. В. **100**, 641.
- Плеве А. А. см. Флеров Г. Н., Друин В. А., Плеве А. А. **100**, 45.
- Подвальный В. Г. см. Воропинов А. И., Гандельман Г. М., Подвальный В. Г. **100**, 193.
- Показаньев В. Г. см. Новиков Л. Н., Показаньев В. Г., Скроцкий Г. В. **101**, 273.
- Померанцев Н. М., Скроцкий Г. В. Физические основы квантовой гиромикроскопии **100**, 361.

- Понизовский В. М. Свободный подвес диамагнитных тел в постоянном магнитном поле **100**, 511.
- Понизовский З. Л. см. Александров А. П., Завойский Е. К., Зельдович Я. Б., Понизовский З. Л., Сахаров А. Д., Семенов Н. Н., Тальрозе В. Л., Харитон Ю. Б. **102**, 671.
- Прохоров А. М. см. Луговой В. Н., Прохоров А. М. **100**, 517.
- Прохоров А. М. см. Арцимович Л. А., Лаврентьев М. А., Вонсовский С. В., Зельдович Я. Б., Прохоров А. М., Шемякин М. М., Александров К. С., Боровик-Романов А. С., Гиттельзон И. И., Лундин А. Г., Овчинников Ю. А., Терсков И. А. **101**, 87.

Р

- Рабинович М. С., Коссыи И. А. IX Международная конференция по явлениям в ионизованных газах (Бухарест, сентябрь 1969 г.) **101**, 83.
- Райзер Ю. П. Физические основы теории трещин хрупкого разрушения **100**, 329.
- Райзер Ю. П. Письмо в редакцию «Успехов физических наук» **101**, 569.
- Раховский В. И. Динамика приэлектродных областей электрического разряда (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) **102**, 327.
- Рейндер П. А., Щукин Е. Д. Физико-химические явления в процессах деформации, разрушения и обработки твердых тел (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) **102**, 323.
- Рекомендации к публикации научных статей и рефератов **100**, 349.
- Ритус В. И. см. Никишов А. И., Ритус В. И. **100**, 724.
- Ройзен И. И. Вопросы теории и новые методы изучения свойств твердых тел (Рец.) **101**, 358.
- Ройзен И. И. см. Дрёмин И. М., Ройзен И. И., Чернавский Д. С. **101**, 385.
- Руденко В. Н. см. Брагинский В. Б., Руденко В. Н. **100**, 395.
- Рудяк В. М. Эффект Баркгаузена **101**, 429.
- Рытов С. М. см. Барабаненков Ю. Н., Кравцов Ю. А., Рытов С. М., Татарский В. И. **100**, 520.
- Рытов С. М. см. Барабаненков Ю. Н., Кравцов Ю. А., Рытов С. М., Татарский В. И. **102**, 3.
- Рыфтин Я. А. Перспективы радикального повышения разрешающей способности в телевидении (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) **102**, 329.

С

- Самохин М. В. Конвективное движение плазмы в спокойной магнитосфере, его причины и геофизические последствия (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) **102**, 320.
- Санин А. А. Ядерная электроника (Рец.) **102**, 175.
- Сахаров А. Д. см. Александров А. П., Завойский Е. К., Зельдович Я. Б., Понизовский З. Л., Сахаров А. Д., Семенов Н. Н., Тальрозе В. Л., Харитон Ю. Б. **102**, 671.
- Свистова Е. А. см. Брандт Н. Б., Свистова Е. А. **101**, 249.
- Северный А. Б. Некоторые новые результаты измерений общего магнитного поля Солнца и звезд (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) **102**, 313.
- Селезнев В. А. см. Мустафин К. С., Селезнев В. А. **101**, 340.
- Семенов Н. Н. см. Александров А. П., Завойский Е. К., Зельдович Я. Б., Понизовский З. Л., Сахаров А. Д., Семенов Н. Н., Тальрозе В. Л., Харитон Ю. Б., **102**, 671.
- Сиборг Г., Блум Д. Синтетические элементы **101**, 755.
- Сигер Р. Михаил Фарадей и искусство чтения лекций **100**, 147.
- Симонов В. И. см. Вайнштейн Б. К., Симонов В. И., Хейкер Д. М. **102**, 324.
- Симонов Ю. А. см. Дубовиков М. С., Симонов Ю. А. **101**, 655.
- Скроцкий Г. В. см. Новиков Л. Н., Показаньев В. Г., Скроцкий Г. В. **101**, 273.
- Скроцкий Г. В. см. Померанцев Н. М., Скроцкий Г. В. **100**, 361.
- Смоленский Г. А., Леманов В. В. Гиперзвуковые волны в кристаллах (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) **102**, 317.
- Смоленский Г. А. см. Петров М. П., Смоленский Г. А. **102**, 664.
- Собельман И. И. см. Зельдович Я., Собельман И. И. **101**, 3.

- Собельман И. И. см. Алексеев В. А., Виноградов А. В., Собельман И. И. 102, 43.
- Совет под руководством Вайскопфа о физике высоких энергий в США в следующее десятилетие 101, 553.
- Спивак Г. В. Электронная микроскопия (Рец.) 101, 778.
- Спивак Г. В. см. Петров В. И., Спивак Г. В., Павлюченко О. П. 102, 529.
- Студенов В. Б. см. Аскаръян Г. А., Студенов В. Б., Чистый И. Л. 100, 519.
- Суворов А. Л. Автоионная микроскопия радиационных дефектов в монокристаллах 101, 21.
- Суворов С. Г. Ленинская теория познания и физика 100, 537.
- Суханов В. И. см. Денисюк Ю. Н., Суханов В. И. 101, 337.
- Сухоруков А. П. Тепловые самовоздействия интенсивных световых волн (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 101, 81.
- Сычев В. В. Сверхпроводящие магниты (вопросы надежности) (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 102, 326.

Т

- Тальрозе В. Л. Химические лазеры (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 101, 79.
- Тальрозе В. Л. см. Александров А. П., Завойский Е. К., Зельдович Я. Б., Понизовский З. Л., Сахаров А. Д., Семенов Н. Н., Тальрозе В. Л., Харитон Ю. Б. 102, 671.
- Татарский В. И. см. Барабаненков Ю. Н., Кравцов Ю. А., Рытов С. М., Татарский В. И. 100, 520.
- Татарский В. И. см. Барабаненков Ю. Н., Кравцов Ю. А., Рытов С. М., Татарский В. И. 102, 3.
- Терентьев М. В. Алгебра токов (Рец.) 101, 566.
- Терентьев М. В. Обзоры современной теоретической физики (Рец.) 101, 566.
- Терсков И. А. см. Арцимович Л. А., Лаврентьев М. А., Вонсовский С. В., Зельдович Я. Б., Прохоров А. М., Шемякин М. М., Александров К. С., Боровик-Романов А. С., Гительзон И. И., Лундин А. Г., Овчинников Ю. А., Терсков И. А. 101, 87.
- Тимофеев А. В. Колебания неоднородных течений плазмы и жидкости 102, 185.
- Тонеев В. Д. см. Барашенков В. С., Тонеев В. Д. 100, 425.
- Туров Е. А. Некоторые вопросы современной теории магнетизма (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 102, 325.
- Туров Е. А. см. Михеев М. Н., Туров Е. А. 102, 331.
- Турчин В. Ф., Козлов В. П., Малкевич М. С. Использование методов математической статистики для решения некорректных задач 102, 345.
- Тучкевич В. М. см. Александров А. П., Арцимович Л. А., Гаев Б. А., Зельдович Я. Б., Тучкевич В. М., Френкель В. Я. 100, 163.
- Тучкевич В. М. см. Ансельм А. И., Журков С. Н., Лебедев Н. Н., Лойцянский Л. Г., Лурье А. И., Наследов Д. Н., Тучкевич В. М., Уфлянд Я. С. 101, 353.
- Тютиков А. М. Электронные умножители открытого типа 100, 467.

У

- Угаров В. А. Физик о науке и ее значении (Рец.) 102, 176.
- Угаров В. А. Специальная теория относительности и опыт Майкельсона (Реф.) 102, 657.
- Уманский Я. С. см. Иверонова В. И., Кордюмов Г. В., Уманский Я. С. 101, 349.
- Уфлянд Я. С. см. Ансельм А. И., Журков С. Н., Лебедев Н. Н., Лойцянский Л. Г., Лурье А. И., Наследов Д. Н., Тучкевич В. М., Уфлянд Я. С. 101, 353.

Ф

- Фабелинский И. Л. Спектры света, рассеянного в твердом теле (Рец.) 101, 356.
- Фадеев В. В. Ультрафиолетовые лазеры на органических сцинтилляторах (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 101, 79.
- Фацио Г. Гамма-астрономия высоких энергий 102, 621.
- Фейзулин З. И. Распространение ограниченных волновых пучков в средах со случайными неоднородностями (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) 100, 523.

- Флеров Г. Н., Друин В. А., Плеве А. А. Устойчивость тяжелых ядер и граница периодической системы элементов **100**, 45.
 Флеров Г. Н., Перфилов Н. А., Говорун Н. Н. Михаил Григорьевич Мещеряков (К шестидесятилетию со дня рождения) **102**, 167.
 Френкель В. Я. см. Александров А. П., Арцимович Л. А., Гаев Б. А., Зельдович Я. Б., Тучкевич В. М., Френкель В. Я. **100**, 163.
 Френкель В. Я. Юрий Александрович Крутков **102**, 639.
 Френкель В. Я. Биография Нильса Бора (Рец.) **102**, 675.
 Фридкин В. М. см. Белов Н. В., Вайнштейн Б. К., Пинскер З. Г., Фридкин В. М., Шувалов Л. А. **102**, 519.

X

- Хаимов - Мальков В. Я. см. Багдасаров Х. С., Хаимов - Мальков В. Я. **102**, 324.
 Халатников И. М. см. Белинский В. А., Лифшиц Е. М., Халатников И. М. **102**, 463.
 Харитон Ю. Б. см. Александров А. П., Завойский Е. К., Зельдович Я. Б., Позновский З. Л., Сахаров А. Д., Семенов Н. Н., Тальрозе В. Л., Харитон Ю. Б. **102**, 671.
 Хейкер Д. М. см. Вайнштейн Б. К., Симонов В. И., Хейкер Д. М. **102**, 324.
 Хейфец С. А. см. Алиханьян А. И., Хейфец С. А. **101**, 217.
 Хохлов Р. В. см. Джиджоев М. С., Платоненко В. Т., Хохлов Р. В. **100**, 641.
 Хоэнберг П. Дальний порядок при сверхпроводящем переходе **102**, 239.

Ц

- Цытович В. Н. Элементарные возбуждения и физика стохастических процессов в плазме (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) **101**, 335.

Ч

- Чер Д. см. Дежи М., Надь Д., Чер Л. **101**, 343.
 Чернавский Д. С. см. Дрёмин И. М., Ройзен И. И., Чернавский Д. С. **101**, 385.
 Чернов А. А. Рост цепей сополимеров и смешанных кристаллов — статистика проб и ошибок **100**, 277.
 Чертопруд В. Е. см. Масевич А. Г., Лозинский А. М., Чертопруд В. Е. **100**, 723.
 Чечев В. П. см. Крамаровский Я. М., Чечев В. П. **102**, 141.
 Чистый И. Л. см. Аскарьян Г. А., Студенов В. Б., Чистый И. Л. **100**, 519.
 Чудаков А. Е. см. Добротин Н. А., Чудаков А. Е. **101**, 561.

Ш

- Шалыт С. С. Арсенид галлия (Рец.) **101**, 568.
 Шамуков Н. А. см. Копвиллем У. Х., Голенищев-Кутузов В. А., Шамуков Н. А. **102**, 663.
 Шапиро И. С. Книга о ядерной материи и ядерных реакциях (Рец.) **102**, 335.
 Шемякин М. М. см. Арцимович Л. А., Лаврентьев М. А., Вонсовский С. В., Зельдович Я. Б., Прохоров А. М., Шемякин М. М., Александров К. С., Боровик-Романов А. С., Гиттельзон И. И., Лунин А. Г., Овчинников Ю. А., Терсков И. А. **101**, 87.
 Ширков Д. В. Свойства траекторий полюсов Редже **102**, 87.
 Шмидт В. В. Критические токи в сверхпроводниках (Тезисы доклада на сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР) **101**, 77.
 Шмидт В. В. Сверхпроводимость для начинающих (Рец.) **102**, 521.
 Шмушкевич И. М. см. Ансельм А. А., Грибов В. Н., Шмушкевич И. М. **100**, 171.

Шпольский Э. В. Учебник квантовой механики (Рец.) 102, 336.
Шувалов Л. А. см. Белов Н. В., Вайнштейн Б. К., Пинскер З. Г.,
Фридкин В. М., Шувалов Л. А. 102, 519.

Щ

Щукин Е. Д. см. Ребиндер П. А., Щукин Е. Д. 102, 323.

Э

Эдельман В. С. Магнитоплазменные волны в висмуте 102, 55.

Я

Яковлев И. А. Сборник научных трудов Пала Зелени (Рец.) 101, 777.
Якубов И. Т. см. Биберман Л. М., Мнацаканян А. Х., Яку-
бов И. Т. 102, 431.

II. ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Астрофизика

Гамма-астрономия высоких энергий (Г. Фаццо) 102, 621.

Атом

Спиновое состояние атомов и молекул в космической среде (Д. Варшавич) 101, 369.

Атомное ядро

Устойчивость тяжелых ядер и граница периодической системы элементов (Г. Флеров,
В. Друин, А. Плев) 100, 45.

Синтетические элементы (Г. Сиборг, Д. Блум) 101, 755.

Фоторождение при высокой энергии (Реф.) (Р. Дайболд) 102, 659.

Биофизика

Физика мышечного сокращения (М. Волькенштейн) 100, 681.

Геофизика

III Международный симпозиум по солнечно-земной физике (г. Ленинград, 11—20 мая
1970 г.) (Ю. Николаев) 102, 668.

История физики

Периодический закон Д. И. Менделеева, спектры и строение атома (К истории физи-
ческой интерпретации периодической системы элементов) (М. Ельшевич) 100, 5.

Памяти Макса Борна (Вернер Гейзенберг) 102, 149.

Воспоминания (Макс Борн) 102, 152.

Энергия на земле и в звездах (Жизнь в физике, Вечерние лекции в Триесте) (Ганс А.
Бете) 102, 280.

Методы теоретической физики (Жизнь в физике, Вечерние лекции в Триесте) (Поль
Адриен Морис Дирак) 102, 291.

Теория, критика и философия (Жизнь в физике, Вечерние лекции в Триесте) (Вернер
Гейзенберг) 102, 298.

Юрий Александрович Крутков (В. Френкель) 102, 639.

Квантовая теория поля

В чем суть так называемой «аксиоматической теории поля»? (А. Вайтман) 102, 501.

Проблема нарушения симметрии и инвариантности вакуума в квантовой теории поля
(А. Гриб, Е. Дамаскинский, В. Максимов) 102, 587.

Квантовая электроника и оптика

Химические лазеры (М. Джиджоев, В. Платоненко, Р. Хохлов) 100, 641.

Космология

Колебательный режим приближения к особой точке в релятивистской космологии (В. Белинский, Е. Лифшиц, И. Халатников) 102, 463.

Кристаллическое состояние вещества

Рост цепей сополимеров и смешанных кристаллов — статистика проб и ошибок (А. Чернов) 100, 277.

Магнетизм

Эффект Баркгаузена (В. Рудяк) 101, 429.

Электронная микроскопия магнитных структур массивных объектов (В. Петров, Г. Спивак, О. Павлюченко) 102, 529.

Металлофизика

Топология поверхностей Ферми металлов (Справочная таблица) (Ю. Гайдуков) 100, 449.
Жидкие металлы (Н. Ашкрофт) 101, 519.

**Научные сессии Отделения общей физики и астрономии АН СССР
(Тезисы докладов)**

Интерференция атомных состояний (Е. Александров, О. Константинов, В. Перель) 100, 513.

Электронно-дырочные капли в полупроводниках (Л. Келдыш) 100, 514.

Самофокусировка интенсивных световых пучков (В. Луговой, А. Прохоров) 100, 517.

Тепловая самофокусировка в луче с уменьшенной интенсивностью вблизи оси («банановая» самофокусировка) (Г. Аскарьян, В. Студенов, И. Чистый) 100, 519.

Состояние теории распространения волн в случайно-неоднородных средах (Ю. Бараненков, Ю. Кравцов, С. Рытов, В. Татарский) 100, 520.

Метод геометрической оптики и его обобщения (Ю. Кравцов) 100, 521.

Корреляционная теория рассеяния радиоволн в полярной ионосфере (Л. Горышник, Ю. Кравцов) 100, 522.

Распространение ограниченных волновых пучков в средах со случайными неоднородностями (Э. Фейзуллин) 100, 523.

Некоторые новые применения физических методов в химии (В. Гольданский) 100, 719.

Успехи физики сверхвысоких давлений (Л. Альтшулер) 100, 721.

Детекторы гравитационного излучения (В. Брагинский) 100, 723.

Специальные астрономические наблюдения искусственных небесных тел для задач геофизики и геодезии и новый большой советский телескоп для этих целей (А. Масевич, А. Лозинский, В. Чертопруд) 100, 723.

Взаимодействие электронов и фотонов с очень сильным электромагнитным полем (А. Никишов, В. Ритус) 100, 724.

Новые данные о сверхплотной воде (Б. Дерягин) 100, 726.

Современное состояние проблемы происхождения галактик (Л. Озерной) 100, 71.

Флуктуации в сверхпроводниках (А. Ларкин) 101, 76.

Критические токи в сверхпроводниках (В. Шмидт) 101, 77.

Ультрафиолетовые лазеры на органических сцинтилляторах (В. Фадеев) 101, 79.

Химические лазеры (В. Тальрозе) 101, 79.

Тепловые самовоздействия интенсивных световых волн (А. Сужорукоев) 101, 81.

Элементарные возбуждения и физика стохастических процессов в плазме (В. Цытович) 101, 335.

Голограмма с записью в трехмерной среде как наиболее совершенная форма изображения (Ю. Денисюк, В. Суханов) 101, 337.

Нелинейное преобразование изображений и инфракрасная голография (Э. Воронин) 101, 338.

Методы повышения чувствительности голографической интерферометрии (К. Мустафин, В. Селезнев) 101, 340.

Некоторые новые результаты измерений общего магнитного поля Солнца и звезд (А. Северный) 102, 313.

О движении земных полюсов (А. Михайлов) 102, 314.

Характеристики пространственного распределения и связь с геомагнитными бурями малоэнергичной плазмы в магнитосфере (К. Грингауз) 102, 315.

Гиперзвуковые волны в кристаллах (Г. Смоленский, В. Леманов) 102, 317.

Нелинейная оптика пикосекундных импульсов (С. Ахманов) 102, 318.

Конвективное движение плазмы в спокойной магнитосфере, его причины и геофизические последствия (М. Самохин) 102, 320.

- Способы увеличения тока протонов на выходе линейного ускорителя (А. Власов) **102**, 320.
 О радиационных потерях электронных колец в неоднородных структурах (Г. Воскресенский, В. Курдюмов) **102**, 321.
 Динамическая стабилизация плазменных пучков (М. Никулин) **102**, 321.
 Ленинская теория познания и современная физика (С. Вонсовский) **102**, 322.
 Квантовая теория дефектов в кристаллах (А. Андреев, И. Лифшиц) **102**, 323.
 Физико-химические явления в процессах деформации, разрушения и обработки твердых тел (П. Ребиндер, Е. Шукин) **102**, 323.
 Проект «Арокс» (автоматическое рентгеновское определение кристаллических структур) (Б. Вайнштейн, В. Симонов, Д. Хейкер) **102**, 324.
 Новые методики и результаты синтеза тугоплавких монокристаллов (Х. Багдасаров, В. Хаимов-Мальков) **102**, 324.
 Некоторые вопросы современной теории магнетизма (Е. Туров) **102**, 325.
 Электронно-ядерный магнитный резонанс (ЭЯМР) (С. Альтшуллер) **102**, 325.
 Сверхпроводящие магниты (вопросы надежности) (В. Сычев) **102**, 326.
 Динамика приэлектродных областей электрического разряда (В. Раховский) **102**, 327.
 Перспективы радикального повышения разрешающей способности в телевидении (Я. Рыфтин) **102**, 329.
 Двойные акусто-магнитные резонансы (У. Ковиллем, В. Голенищев-Кутузов, Н. Шапуков) **102**, 663.
 Распределение спиновой плотности и ядерное эхо в магнитных кристаллах (М. Петров, Г. Смоленский) **102**, 664.
 Об электропроводности плотных паров цезия (В. Алексеев, А. Веденов) **102**, 665.

Общие теоретические проблемы физики

- Проблема измерений (Д. Вик) **101**, 303.
 Физика в XX веке (В. Вайскопф) **101**, 729.
 Изменяется ли заряд электрона с возрастом Вселенной (Я. Крамаровский, В. Чечев) **102**, 141.
 Полный опыт в β -распаде (Обзор современных экспериментальных данных) (Ю. Гапонов) **102**, 211.
 Электронная теория Лоренца и теория относительности Эйнштейна (С. Голдберг) **102**, 261.
 Использование методов математической статистики для решения некорректных задач (В. Турчин, В. Козлов, М. Малкевич) **102**, 345.

Оптика

- Голография в кино и телевидении (Б. Константинов) **100**, 185.
 Интерферометрия с большими базами (Б. Бэрк) **101**, 537.
 Радиоголография (Реф.) (Р. Красовский) **102**, 513.

Организация науки

- Рекомендации к публикации научных статей и рефератов **100**, 349.
 Информация, связи, знание (Дж. Займан) **101**, 53.
 Совет под руководством Вайскопфа о физике высоких энергий в США в следующее десятилетие **101**, 553.

Относительности теория

- Релятивистские гравитационные эксперименты (В. Брагинский, В. Руденко) **100**, 395.
 Специальная теория относительности и опыт Майкельсона (Реф.) (В. Угаров) **102**, 657.

Персоналия

- Борис Павлович Константинов (Некролог) (А. Александров, Л. Арцимович, Б. Гаев, Я. Зельдович, В. Тучкевич, В. Френкель) **100**, 163.
 Леонид Васильевич Киренский (Некролог) (Л. Арцимович, М. Лаврентьев, С. Вонсовский, Я. Зельдович, А. Прохоров, М. Шемякин, К. Александров, А. Боровик-Романов, И. Гиттельзон, А. Лундин, Ю. Овчинников, И. Терсков) **101**, 87.
 Вадим Леонидович Левшин (Некролог) (Н. Жевандров) **101**, 89.
 Сергей Тихонович Копобеевский (К восьмидесятилетнему со дня рождения) (В. Ивернова, Г. Курдюмов, Я. Уманский) **101**, 349.
 Георгий Абрамович Гринберг (К семидесятилетнему со дня рождения) (А. Ансельм, С. Журков, Н. Лебедев, Л. Лойцянский, А. Лурье, Д. Наследов, В. Тучкевич, Я. Уфлянд) **101**, 353.
 Сергей Николаевич Вернов (К шестидесятилетнему со дня рождения) (Н. Добротин, А. Чудаков) **101**, 561.
 Николай Николаевич Андреев (К девяностолетию со дня рождения) (Л. Брезовский, К. Наугольных, Г. Остроумов) **101**, 773.

- Михаил Григорьевич Мещеряков (К шестидесятилетию со дня рождения) (*Г. Флеров, Н. Перфилов, Н. Говорун*) **102**, 167.
 Сергей Васильевич Вонсовский (К шестидесятилетию со дня рождения) (*М. Михеев, Е. Туров*) **102**, 331.
 Алексей Васильевич Шубников (Некролог) (*Н. Белов, Б. Вайнштейн, З. Пинскер, В. Фридкин, Л. Шувалов*) **102**, 519.
 Давид Альбертович Франк-Каменецкий (Некролог) (*А. Александров, Е. Завойский, Я. Зельдович, З. Понизовский, Н. Семенов, В. Тальрозе, Ю. Харитон*) **102**, 671.

Преподавание физики

- Михаил Фарадей и искусство чтения лекций (*Р. Сигер*) **100**, 147.
 Свободный подвес диамагнитных тел в постоянном магнитном поле (*В. Понизовский*) **100**, 511.
 Учебная установка для СВЧ диагностики плазмы (*Ф. Байбулатов*) **101**, 331.
 Дифракция Френеля на круглом отверстии (*Л. Видро, Ю. Башаров, А. Кудряшов*) **102**, 655.

Прохождение частиц и излучения через вещество

- Упругое рассеяние высокоэнергетических частиц на ядрах (*В. Барашенков, В. Тонеев*) **100**, 425.
 Новая революция в методике детектирования частиц (*Л. Ледерман*) **100**, 505.
 Вынужденное рассеяние света, обусловленное поглощением (*Б. Зельдович, И. Собельман*) **101**, 3.
 Когерентные явления в системах, взаимодействующих с резонансным излучением (*Л. Новиков, В. Показаньев, Г. Скряцкий*) **101**, 273.
 Роль неупругих процессов при высоких энергиях и теория фэйрболов (*И. Дрёмин, И. Ройзен, Д. Чернаевский*) **101**, 385.
 Современные экспериментальные данные об упругом рассеянии протонов при высоких энергиях (*А. Везерелл*) **101**, 471.
 Вопросы статистической теории взаимодействия атомов с излучением (*Ю. Климонтович*) **101**, 577.
 Состояние теории распространения волн в случайно-неоднородной среде (*Ю. Барабаненков, Ю. Крацов, С. Рытов, В. Татарский*) **102**, 3.
 О макроскопическом подходе к эффектам радиационного взаимодействия атомов и молекул (*В. Алексева, А. Виноградов, И. Собельман*) **102**, 43.

Радиоастрономия

- Радиоастрономические исследования в миллиметровом и субмиллиметровом диапазонах волн (*А. Кисляков*) **101**, 607.

Радиофизика

- Электронные умножители открытого типа (*А. Тютиков*) **100**, 467.

Сверхпроводимость

- Проблема высокотемпературной сверхпроводимости. II (*В. Гинзбург*) **101**, 185.
 Дальний порядок при сверхпроводящем переходе (*П. Хозберг*) **102**, 239.
 Успехи в изучении сверхпроводимости (*Дж. Бардин*) **102**, 247.

Сегнетоэлектричество

- Радиоинтерферометр с разрешением в 0,001 угловой секунды (*М. Коун, Д. Джонсон, К. Келлерман, Б. Кларк*) **100**, 135.

Твердое тело

- Электронные энергетические спектры и уравнение состояния твердых тел при высоких давлениях и температурах (*А. Воронинов, Г. Гандельман, В. Подвальный*) **100**, 193.
 Физические основы теории трещин хрупкого разрушения (*Ю. Райзер*) **100**, 329.

- Физические основы квантовой гироскопии (*Н. Померанцев, Г. Скоцкий*) 100, 361.
 Автоионная микроскопия радиационных дефектов в монокристаллах (*А. Суворов*) 101, 21.
 Электронные переходы в сильных магнитных полях (*Н. Брандт, Е. Свистова*) 101, 249.
 V Всесоюзный семинар «Экситоны в кристаллах» (Ленинград, 31 мая — 2 июня 1969 г.) (*С. Пермогоров*) 101, 341.
 Конференция по применениям эффекта Мёссбауэра (Тихань, Венгрия, 17—21 июня 1969 г.) (*М. Дежи, Д. Надь, Л. Чер*) 101, 343.
 Синхротронное излучение как источник квантов в экспериментах по изучению свойств твердых тел (*Р. Годвин*) I. 101, 493; II. 101, 697.
 Письмо в редакцию «Успехов физических наук» (*Ю. Райзер*) 101, 569.
 Магнитоплазменные волны в висмуте (*В. Эдельман*) 102, 55.
 Нелинейные явления при распространении упругих волн в твердых телах (*Л. Зарембо, В. Красильников*), 102, 549.

Ускорители и накопители частиц

- Современное состояние физики и техники ускорения (*А. Алиханьян, С. Хейфец*) 101, 217.

Физика плазмы

- Удержание плазмы в адиабатических ловушках (*М. Иоффе, Б. Кадомцев*) 100, 601.
 IX Международная конференция по явлениям в ионизованных газах (Бухарест, сентябрь 1969 г.) (*М. Рабинович, И. Коссий*) 101, 83.
 Неустойчивость пучков заряженных частиц в плазме (*М. Незлин*) 102, 105.
 Колебания неоднородных течений плазмы и жидкости (*А. Тимофеев*) 102, 185.
 Ионизационная релаксация за сильными ударными волнами в газах (*Л. Биберман, А. Мнацаканян, И. Якубов*) 102, 431.

Философские и методологические проблемы физики

- Ленинская теория познания и физика (*С. Суворов*) 100, 537.
 Диалектический материализм и современная физика (*И. Алексеев*) 102, 515.

Элементарные частицы

- Современное состояние физики элементарных частиц (*Л. Альварец*) 100, 93.
 Частичное сохранение аксиального тока и процессы с «мягкими» π -мезонами (*А. Вайнштейн, В. Захаров*) 100, 225.
 Растущие траектории Редже и динамика резонансов (*С. Мандельштам*) 101, 463.
 Международный семинар по векторным мезонам и электромагнитным взаимодействиям (Дубна, 23—26 сентября 1969 г.) (*А. Балдин, С. Герасимов, А. Говорков, В. Дубовик*) 101, 557.
 Распад резонансных состояний и определение их квантовых чисел (*М. Дубовиков, Ю. Симонов*) 101, 655.
 Солнечные нейтрино (*Дж. Бакал*) 101, 739.
 Свойства траекторий полюсов Редже (*Д. Ширков*) 102, 87.
 Экспериментальные исследования $\pi\pi$ -взаимодействия (*Г. Лексин*) 102, 387.

III. УКАЗАТЕЛЬ РЕЦЕНЗИЙ

- А. И. А х и е з е р, В. Б. Б е р е с т е ц к и й. Квантовая электродинамика. Изд. 3-е, перераб. М., «Наука», 1969, 623 стр. (*А. Ансельм, В. Грибов, И. Шмушкевич*) 100, 171.
 Г. И. К о п ы л о в. Всего лишь кинематика... М., Атомиздат, 1969, 176 стр. (*М. Каганов*) 100, 172.
 G. E r r e c h t, H. C a r n a l, E. S c h a n d a, H. S e v e r i n, H. B r e m m e r, D. S t o c k. Theorie der elektromagnetischen Wellen. Birkhäuser-Verlag, Basel und Stuttgart, 1969, 128 S. (*Н. Малов*) 100, 172.
 P. H a t a f. Модели ядер и ядерная спектроскопия. М., «Мир», 1968, 403 стр. (*В. Крайнов*) 100, 353.
 И. М. П о д г о р н ы й. Лекции по диагностике плазмы. М., Атомиздат, 1968, 219 стр. (*О. Зиновьев*) 100, 525.
 E. M e u e r, R. P o t t e l. Physikalische Grundlagen der Hochfrequenztechnik. Lehrbuch für Physiker und Electrotechniker, Braunschweig, Vienes, 1969, 335 S. (*В. Лопухин*) 100, 527.
 В. Б. Н е й м а н. Луна (ее строение, развитие и воздействие на Землю). М., «Знание», 1969, 42 стр. (*Б. Левин*) 101, 355.

- Спектры света, рассеянного в твердом теле. Light Scattering Spectra of Solids. Proceeding of International Conference of Light Scattering of Solids held at New York University, New York, September 3—6, 1968. Springer-Verlag New York, Inc., 1969, 763 pp. (*И. Фабелинский*) 101, 356.
- Вопросы теории и новые методы изучения свойств твердых тел. Springer Tracts in Modern Physics (Ergebnisse der exakten Naturwissenschaften) (G. Höhler, Ed.), vol. 51, Springer-Verlag, Berlin — Heidelberg — New York, 120 pp. (*И. Ройзен*) 101, 358.
- Симпозиум по адронной спектроскопии. Proceedings of the Symposium on Hadron Spectroscopy (Keszthely, Hungary, September 6—11, 1968) (P. Gombás, Ed.). Akadémiai Kiadó, Budapest, 1969, 240 pp. (*Б.*) 101, 565.
- Релятивистские эффекты в плазме. Relativistic Plasmas (O. Buneman and W. B. Padro, Eds.). W. A. Benjamin, Inc., New York — Amsterdam, 1968, XI + 249 pp. (*Б. Кадомцев*) 101, 565.
- Обзоры современной теоретической физики. Springer Tracts in Modern Physics (Ergebnisse der exakten Naturwissenschaften) (G. Höhler, Ed.), vol. 49, Springer-Verlag, Berlin — Heidelberg — New York, 1969, 146 pp. (*М. Терентьев*) 101, 566.
- Алгебра токов. Current Algebra and Phenomenological Lagrange Functions. Invited Papers presented at the First International Summer School for Theoretical Physics, University of Karlsruhe (July 22—August 2, 1969). Springer Tracts in Modern Physics, vol. 50. Springer-Verlag, Berlin — Heidelberg — New York, 1969, 156 pp. (*М. Терентьев*) 101, 566.
- Арсенид галлия. Gallium Arsenide. Proceedings of the Second International Symposium, Dallas, Texas (October 1968), 1968 (*С. Шалыт*) 101, 568.
- Собрание научных трудов Пала Зелени. Pál Selényi, Összegyűjtött Munkái. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1969. (*И. Яковлев*) 101, 777.
- Электронная микроскопия. S. Schimmel, Elektronenmikroskopische Methoden, Springer-Verlag, Berlin — Heidelberg — New York, 1969, 243 S. (*Г. Спивак*) 101, 778.
- Пространство и время в микромире. Д. И. Блохинцев. Пространство и время в микромире. М., «Наука», 1970, 360 стр. (*Б. Барбашов*) 102, 171.
- Сборник трудов V Международного конгресса по оптике рентгеновских лучей и микроанализу. Vth International Congress on X-Ray Optics and Microanalysis. Tübingen, September 9—14, 1968. G. Möllenstedt and K. H. Gaukler, Eds. Springer-Verlag Berlin — Heidelberg — New York, 1969, 612 pp. (*И. Боровский*) 102, 172.
- Ядерная электроника. E. Kowalski. Nuclear Electronics, Springer-Verlag Berlin — Heidelberg — New York, 1970, 402 pp. (*А. Санин*) 102, 175.
- Физика о науке и ее значении. John Ziman. Public Knowledge (The Social dimension of Science). Cambridge University Press, 1968, xii + 154 p. (*В. Угаров*) 102, 176.
- Физика слабых взаимодействий. R. E. Marshak, Riazuiddin, C. P. Ryan. Theory of Weak Interactions in Particle Physics. Interscience Monographs and Texts in Physics and Astronomy, edited by R. E. Marshak, v. 24, J. Wiley, New York — London — Sidney — Toronto, 1969, 761 pp. (*И. Железный*) 102, 333.
- Книга о ядерной материи и ядерных реакциях. Ken Kikuchi, Mitsuji Kawai. Nuclear Matters and Nuclear Reactions. North-Holland Publishing Company, Amsterdam 1968, 334 pp. (*И. Шапиро*) 102, 335.
- Учебник квантовой механики. P. Gombás, D. Kisdi. Einführung in die Quantenmechanik. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1969, 251 pp. (*Э. Шпольский*) 102, 336.
- Сверхпроводимость для начинающих. A. C. Rose-Innes, E. H. Rhoderick. Introduction to Superconductivity, Pergamon Press, 1969, 220 pp. (*В. Шмидт*) 102, 521.
- Введение в феноменологическую теорию ферроэлектричества. J. Grindlay. An Introduction to the Phenomenological Theory of Ferroelectricity. International Series of Monographs in Natural Philosophy, v. 26, Pergamon Press, 1970, 255 pp. (*И. Ахизер*) 102, 675.
- Биография Нильса Бора, Ruth Moore. Niels Bohr the Man and the Scientist, London, Hodder & Houghton, 1967. (Р. Мур. Нильс Бор — человек и ученый. М., «Мир», 1969, 469 стр.) (*В. Френкель*) 102, 675.

IV. БИБЛИОГРАФИЯ

- Указатель статей, опубликованных в «Успехах физических наук», тома 76—100 (1962 г.—апрель 1970 г.) 101, 93.
- Новые книги по физике (*Т. Вреден-Кобецкая*) 100, 174, 354, 528; 101, 359, 779, 102, 338, 678.