



ОТ РЕДАКЦИИ

Настоящий выпуск физической серии журнала «Вестник Московского университета» подготовлен в соответствии с решением ректората и партийного комитета МГУ об увековечении памяти выдающегося советского физика, ректора МГУ академика Р. В. Хохлова.

Вся жизнь Р. В. Хохлова служит и будет служить прекрасным примером для всех, кто посвятил себя науке. Диапазон научных интересов Рема Викторовича был очень широк. Ему принадлежат фундаментальные результаты в нелинейной теории колебаний, квантовой электронике, оптике и акустике. Мировую известность Р. В. Хохлову принесли работы по теории нелинейных волновых процессов, нелинейной оптике, перестраиваемым лазерам, воздействию мощного излучения на вещество.

Свою первую научную работу «О нестационарных процессах в волноводе» Р. В. Хохлов опубликовал в 1948 г. будучи еще студентом. Теория нестационарных процессов в распределенных системах стала предметом кандидатской диссертации, защищенной Ремом Викторовичем в 1952 г. Последующие работы Р. В. Хохлова были связаны с нелинейной теорией колебаний. В 1954 г. Рем Викторович публикует одну из фундаментальных своих работ «К теории захватывания при малой амплитуде внешней силы». В этой работе получили дальнейшее развитие асимптотические методы теории нелинейных колебаний, разработанные в нашей стране.

Р. В. Хохлов первый обратил внимание на то, что в так называемых укороченных уравнениях, описывающих поведение медленно (по сравнению с периодом колебаний) меняющихся амплитуд и фаз, можно, в свою очередь, выделить быстрые и медленные движения. Эта идея лежит в основе детально разработанного Ремом Викторовичем метода поэтапного упрощения укороченных уравнений — метода, радикально расширяющего число задач нелинейной теории колебаний, допускающих получение аналитических результатов.

«Метод Хохлова» оказался в высшей степени плодотворным. Пользуясь им, Рем Викторович впервые получил аналитические результаты в классических задачах теории колебаний о внешней и взаимной синхронизации автоколебаний, дал нелинейную теорию ряда электронных генераторов сверхвысоких частот. С успехом использовали метод Хохлова и многие другие авторы; общие идеи метода Рема Викторовича, его ученики и сотрудники широко применяли затем в нелинейной теории волн.

Новый этап в научной деятельности Р. В. Хохлова связан с широкими исследованиями нелинейных волновых процессов. Радиофизики

получили возможность изучения нелинейных волн в лабораторных условиях — в лампах бегущей волны, в линиях передачи с ферритами и полупроводниками. Несколько раньше были экспериментально зарегистрированы нелинейные искажения ультразвуковых волн в жидкостях. Рем Викторович одним из первых ясно осознал, что речь идет о зарождении нового большого раздела физики волновых явлений, далеко выходящего за пределы только радиофизики и акустики.

В 1959—1960 гг. Рем Викторович выполняет две работы по теории нелинейных волн, сыгравшие большую роль в становлении этой области. Эти две работы — «О распространении волн в нелинейных длинных линиях» и «К теории ударных радиоволн в нелинейных длинных линиях» — с полным основанием можно назвать классическими. В них Р. В. Хохловым дана ясная классификация нелинейных волновых процессов, базирующаяся на сравнении эффектов нелинейности и дисперсии, разработан регулярный математический аппарат, лежащий сейчас в основе подавляющего большинства теоретических работ по нелинейным волнам, и решен ряд основных для нелинейной оптики и нелинейной акустики задач.

Рем Викторович четко выделил два предельных случая теории нелинейных волн: нелинейные волны в системах с сильной дисперсией и нелинейные волны в недиспергирующей среде. Адекватно этим двум случаям Р. В. Хохлов предложил два метода упрощения уравнений в частных производных, описывающих распространение волн в нелинейных средах. Для сильно диспергирующих сред им был развит (по аналогии с почти-синусоидальными колебаниями в системах с сосредоточенными постоянными) метод медленно меняющихся амплитуд, в котором укороченные уравнения описывают медленные (в масштабе длины волны) пространственные изменения амплитуд волн вследствие их нелинейного взаимодействия и диссипации. Рем Викторович впервые разработал теорию генерации второй гармоники в волновых системах, указав на возможность полной перекачки энергии в гармонику в условиях фазового синхронизма. Результат этот имеет принципиальное значение для нелинейной оптики.

Для нелинейных сред со слабой дисперсией Рем Викторович Хохлов предложил совершенно новую идею о представлении волнового процесса как медленного искажения профиля распространяющейся волны. Метод медленно изменяющегося профиля привел к укороченным уравнениям в частных производных по времени и пространственной координате. В последнем случае Р. В. Хохлов также исследовал возможность поэтапного упрощения укороченных уравнений при описании процессов формирования и рассасывания ударных волн.

Указанные работы Рема Викторовича Хохлова предвосхитили следующие публикации в этом направлении на несколько лет. Они оказали сильное влияние на развитие физики и теории нелинейных волновых процессов. Первая из названных выше работ легла в основу исследований по нелинейной оптике, вторая — по нелинейной акустике.

Все большее внимание Рем Викторович (и руководимая им группа) начинает уделять экспериментальным исследованиям. В 1962 г. на физическом факультете МГУ организуется лаборатория нелинейной оптики. В течение короткого времени лаборатория стала одним из ведущих мировых научных центров в области нелинейной оптики и квантовой электроники.

Одним из крупных достижений лаборатории нелинейной оптики МГУ, получившим мировое признание, надо считать создание параметрических генераторов света — совершенно новых для оптики устройств,

в которых мощное лазерное излучение с фиксированной частотой преобразуется в плавно перестраиваемое по частоте когерентное излучение.

Экспериментальные работы в лаборатории нелинейной оптики МГУ начались в 1962 г. с создания мощных оптических умножителей частоты. Здесь были созданы генераторы второй, третьей, четвертой, а потом и пятой гармоник излучения импульсного неодимового лазера, которые оставались долгое время самыми мощными. Разработанные генераторы гармоник света успешно были использованы затем Р. В. Хохловым и другими в ряде физических и прикладных исследований.

В 1963—1964 гг. Р. В. Хохловым и сотрудниками был выполнен цикл работ, посвященных исследованию вынужденного комбинационного рассеяния света. Рем Викторович впервые разработал детальную классическую теорию явления; эта теория лежит по существу в основе большинства последующих работ в этой важной области нелинейной оптики и нелинейной спектроскопии.

В эти же годы Р. В. Хохлов с сотрудниками продолжает вести интенсивные работы по дальнейшей разработке математического аппарата нелинейной оптики и применению этого аппарата для описания различных нелинейных оптических явлений. Результаты этих исследований были подытожены Р. В. Хохловым и соавторами в первой в мировой литературе монографии «Проблемы нелинейной оптики» (1964). Эта книга в большой степени способствовала быстрому развитию работ по нелинейной оптике в СССР.

Лаборатория нелинейной оптики физического факультета быстро завоевала признание. Она оказала большое влияние на развитие нелинейной оптики не только у нас в стране, но и за рубежом. В 1965 г. на ее основе была создана кафедра волновых процессов, которую возглавил Рем Викторович. В том же году Р. В. Хохловым с соавторами был создан параметрический генератор света, позволивший получить перестраиваемое по частоте инфракрасное излучение. В дальнейшем аналогичные генераторы были созданы и в других диапазонах оптического спектра. Перестраиваемые генераторы революционизировали оптическую спектроскопию, открыли новые возможности в изучении воздействия оптического излучения на вещество.

Изучение природы шумов оптических параметрических усилителей, проводившееся по инициативе и под руководством Р. В. Хохлова, привело к открытию нового вида рассеяния света — параметрического рассеяния.

В 1965—1966 гг. получил дальнейшее развитие математический аппарат нелинейной оптики. В цикле работ Р. В. Хохлова с сотрудниками метод медленно меняющихся амплитуд был распространен на новый круг волновых задач. Полученные в этих работах уравнения, учитывающие дифракцию взаимодействующих пучков, составляют основу современной квазиоптики нелинейных диспергирующих анизотропных сред.

Большой цикл исследований был проведен Р. В. Хохловым с соавторами по изучению самовоздействия мощных световых пучков. В 1965 г. на 1-м Всесоюзном симпозиуме по нелинейной оптике Рем Викторович изложил соображения о неустойчивости интенсивной плоской волны в нелинейной среде. В настоящее время такая неустойчивость — один из наиболее важных факторов, ограничивающих выходные мощности излучения лазеров и лазерных усилителей. В 1966 г. была разработана эффективная методика анализа явления самофокусировки. В серии работ, относящихся к этому же периоду, получило исчер-

пывающую трактовку явление теплового самовоздействия световых пучков, которое, в частности, играет важную роль при распространении лазерных пучков в атмосфере.

Надо сказать, что даже в период наиболее активных исследований по нелинейной оптике проблемы нелинейной акустики постоянно оставались в кругу научных интересов Рема Викторовича. Используя и развивая асимптотический метод, предложенный им в классической работе 1961 г. для слабо диспергирующих сред, Р. В. Хохлов вместе с сотрудниками создал по существу математический аппарат современной нелинейной акустики. Он исследовал такие явления, как ударные волны, параметрическое усиление и генерация звука, нелинейная дифракция ограниченных звуковых пучков, задачи о параметрических антеннах, акустических течениях, колебаниях нелинейных резонаторов и т. д.

В 1969 г. Р. В. Хохлов обобщил подход, развитый им и соавторами в теории самофокусировки света, на задачи нелинейной акустики. Полученное уравнение (называемое теперь уравнением Хохлова — Заболотской) оказалось очень плодотворным инструментом для решения практически важных проблем. С его помощью, например, существенно продвинута вперед теория параметрических излучателей звука.

Р. В. Хохлов неоднократно подчеркивал, что нелинейная акустика, представлявшая ранее академический интерес, постепенно превращается в практически важную область с многочисленными приложениями к гидро- и авиационной акустике, физике твердого тела, астрофизике и другим областям науки и техники. Рем Викторович придавал большое значение исследованиям по статистической нелинейной акустике и теории взаимодействия дифрагирующих волн, начатым у нас в стране, и принимал в них непосредственное участие. Он стимулировал большой цикл работ, связанных с использованием ЭВМ при решении задач нелинейной акустики.

Результаты Р. В. Хохлова по нелинейной акустике послужили основой для монографий, изданных у нас в стране и за рубежом. Советская школа ученых в этой области во многом благодаря Р. В. Хохлову является ведущей в мировой науке. Рем Викторович принимал большое участие в организационной работе по развитию акустики. Он неоднократно был членом оргкомитетов всесоюзных и международных конференций, а в 1975 г. возглавил оргкомитет 6-го Международного симпозиума по нелинейной акустике.

В конце 60-х годов Рем Викторович начинает цикл исследований, связанных с селективным воздействием мощного лазерного излучения на вещество. Экспериментальная основа для этих работ уже имелась; к этому времени были созданы параметрические генераторы света с перестраиваемой частотой, лазеры на красителях. В 1967 г. Р. В. Хохлов высказал идею о возможности получения существенно неравновесных состояний в молекулах, испытывающих селективное воздействие мощного резонансного лазерного излучения. В последующих работах была проанализирована возможность регулирования скорости и направления химических реакций с помощью селективного лазерного возбуждения одной из колебательных степеней свободы молекул. Эта пионерская работа сыграла большую роль в становлении селективной лазерной фотофизики и фотохимии. В дальнейшем Р. В. Хохлов с соавторами выполнил работы по фотохимии гетерогенных процессов.

В лаборатории Рема Викторовича велись интенсивные работы по освоению инфракрасного диапазона; были разработаны и усовершенствованы различные типы газодинамических, электроразрядных и твер-

дотельных лазеров. Р. В. Хохлов обращает внимание на перспективность использования для визуализации инфракрасных изображений нелинейного эффекта сложения частот. Работа Р. В. Хохлова и сотрудников «Инфракрасная голография методами нелинейной оптики» (1969) положила начало большому циклу практически важных исследований.

В 1972 г. Ремом Викторовичем были начаты работы по гамма-лазерам; в них выявлен ряд новых возможностей создания гамма-лазера на долгоживущих ядерных изомерах. Эти работы стимулировали аналогичные исследования в СССР, в ряде ведущих научных центров США и стали началом нового и перспективного направления в гамма-оптике.

За выдающиеся научные заслуги в 1966 г. Рем Викторович Хохлов был избран членом-корреспондентом АН СССР, а в 1974 г. — действительным членом АН СССР. Р. В. Хохлов был почетным доктором ряда зарубежных университетов.

Ученый, коммунист, Рем Викторович Хохлов всегда находился на переднем крае важнейших партийных и общественных дел. На XXV съезде КПСС он был избран членом Центральной ревизионной комиссии КПСС. Рем Викторович Хохлов был избран депутатом Верховного Совета СССР. Р. В. Хохлов был членом Московского городского комитета КПСС.

Р. В. Хохлов принимал активное участие в работе Академии наук СССР, будучи членом бюро отделения общей физики и астрономии, членом президиума АН СССР, — исполняющим обязанности вице-президента АН СССР. Рем Викторович активно работал в редколлегиях ведущих физических журналов («Успехи физических наук», «Журнал экспериментальной и теоретической физики», «Квантовая электроника»).

Р. В. Хохлов много сделал для организации и координации работ по нелинейной оптике в СССР. Сформированный по его инициативе Совет АН СССР по проблеме «Когерентная и нелинейная оптика» объединил ведущих ученых различных центров страны. Благодаря организационному таланту и бесспорному научному авторитету Рема Викторовича этот Совет стал одним из самых активных в Академии наук.

Р. В. Хохлов много занимался организацией симпозиумов и конференций по нелинейной оптике, которые оказали большое влияние на развитие работ в этой области в нашей стране. Ему принадлежит идея вавилонских конференций, завоевавших теперь широкое международное признание. Эти конференции начинались обычно докладом Рема Викторовича, в котором содержался всесторонний анализ основных достижений нелинейной оптики, давались прогнозы дальнейшего ее развития. Доклады Р. В. Хохлова отличали чувство нового и глубокая интуиция.

Р. В. Хохлов был инициатором постановки ряда крупных работ по квантовой электронике и нелинейной оптике. Многие из них выполнялись коллективом руководимой им лаборатории совместно с предприятиями промышленности под его непосредственным руководством.

Много сил и внимания Р. В. Хохлов отдавал научно-педагогической работе. В Московском университете он прошел путь от ассистента до ректора. Рем Викторович подготовил более 50 докторов и кандидатов наук, многие из которых стали известными учеными и ныне сами успешно готовят научные кадры, способствуя дальнейшему развитию школы Хохлова. Тщательно вникая в детали научной работы своих сотрудников, Р. В. Хохлов оставлял им широкое поле для самостоятельного творчества. Черты педагога и организатора науки в полной мере проявлялись в его деятельности в качестве ректора Московского университета.

Советское правительство высоко оценило заслуги Р. В. Хохлова. Он был награжден орденами Ленина и Трудового Красного Знамени; в 1970 г. ему была присуждена Ленинская премия.

Людей привлекали в Реме Викторовиче удивительные человеческие качества: доброта, искреннее желание помочь. Он был очень объективен, ему была совершенно чужда предвзятость.

Многие замыслы большого ученого суждено осуществить его ученикам и последователям. В скором времени будет введен в строй корпус нелинейной оптики, строительство которого начато по инициативе Р. В. Хохлова. Корпусу будет присвоено его имя; здесь будут продолжены исследования, начатые им. Первокурсников, пришедших в центральную аудиторию физического факультета, также названную его именем, встречает портрет Рема Викторовича... Победителям конкурса молодых ученых МГУ будут вручаться премии имени Р. В. Хохлова.

Авторы данного выпуска хорошо знали Р. В. Хохлова, работали с ним. Многие — его товарищи и ученики. Они посвящают публикуемые здесь труды своему незабвенному другу и учителю.

ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ТРУДЫ Р. В. ХОХЛОВА

Хохлов Р. В. О нестационарных процессах в волноводе. — ДАН СССР, 1948, 61, 637—640.

Хохлов Р. В. О нестационарных процессах в волноводе. — «Вестн. Моск. ун-та. Физ., астроном.», 1948, № 6, 49—62.

Краснушкин П. Е., Хохлов Р. В. Пространственные биения в связанных волноводах. — ЖТФ, 1949, 19, 931—942.

Хохлов Р. В. Об одном асимптотическом выражении для присоединенных функций Лагерра. — ДАН СССР, 1952, 85, 975—976.

Хохлов Р. В. К теории захватывания при малой амплитуде внешней силы. — ДАН СССР, 1954, 97, 411—414.

Хохлов Р. В. К теории синхронизации автоколебаний на обертонах. — «Вестн. Моск. ун-та. Физ., астроном.», 1954, № 5, 51—64.

Хохлов Р. В. К теории синхронизации на унтертонах. — «Вестн. Моск. ун-та. Физ., астроном.», 1954, № 12, 33—43.

Хохлов Р. В. К теории автоколебаний в отражательном клистроне. — ЖТФ, 1955, 25, 2492—2500.

Хохлов Р. В. Об одном случае взаимной синхронизации отражательных клистронов. — «Радиотехника и электроника», 1956, 1, 88—97.

Воронин Э. С., Хохлов Р. В. О синхронизации автогенератора пологими радиопульсами. — «Радиотехника и электроника», 1956, 1, 79—87.

Хохлов Р. В. О синхронизации внешней силой двух связанных автоколебательных систем. — «Вестн. Моск. ун-та. Физ., астроном.», 1956, 3, 41—49.

Мартыненко Д. П., Хохлов Р. В. О захватывании автогенератора амплитудно-модулированной внешней силой. — «Радиотехника и электроника», 1957, 2, 1001—1011.

Климентович Ю. Л., Хохлов Р. В. К теории молекулярного генератора. — ЖЭТФ, 1957, 32, 1150—1155.

Любимов Г. П., Хохлов Р. В. О поляризации молекулярного пучка переменным полем с изменяющимися амплитудой и фазой. — ЖЭТФ, 1957, 33, 1396—1402.

Халдре Х. Ю., Хохлов Р. В. О высших спектральных компонентах колебаний в молекулярном генераторе. — «Вестн. Моск. ун-та. Физ., астроном.», 1958, № 1, 157—162.

Ирисов А. Е., Хохлов Р. В. Об автогенераторе, слабо связанном с высокодобротным контуром. — «Вестн. Моск. ун-та. Физ., астроном.», 1957, № 2, 137—143.

Манешин Н. К., Хохлов Р. В. О захватывании молекулярного генератора большой внешней силой. — «Вестн. Моск. ун-та. Физ., астроном.», 1958, № 2, 109—113.

Хохлов Р. В. О захватывании молекулярного генератора малой внешней силой. — «Радиотехника и электроника», 1958, 3, 566—569.

Раевская С. Я., Хохлов Р. В. О синхронизации автогенератора синусоидальной силой при наличии флуктуационных помех. — «Радиотехника и электроника», 1958, 3, 507—511.

Манешин Н. К., Хохлов Р. В. Взаимная синхронизация двухмолекулярных генераторов при малой связи. — «Радиотехника и электроника», 1958, 3, 74—93.

Халдре Х. Ю., Хохлов Р. В. Об устойчивости колебаний в молекулярном генераторе. — «Изв. вузов. Радиофизика», 1958, 1, № 5—6, 60—65.

Khokhlov R. V. A Method of Analysis in the Theory of Sinusoidal Self-Oscillations. — «IRE Trans.», 1960, CT-7, N 4.

Мухамедгалиева А. Ф., Хохлов Р. В. К вопросу об устойчивости колебаний в молекулярном генераторе. — «Изв. вузов. Радиофизика», 1961, 4, 259—262.

Хохлов Р. В. К теории ударных радиоволн в нелинейных линиях. — «Радиотехника и электроника», 1961, 6, 917—925.

Солуян С. И., Хохлов Р. В. Распространение акустических волн конечной амплитуды в диссипативной среде. — «Вестн. Моск. ун-та. Физ., астрон.», 1961, № 3, 52—61.

Хохлов Р. В. О распространении волн в нелинейных диспергирующих линиях. — «Радиотехника и электроника», 1961, 6, 1116—1127.

Солуян С. И., Хохлов Р. В. К теории простых магнитогидродинамических волн конечной амплитуды в диссипативной среде. — ЖЭТФ, 1961, 41, 534—543.

Григорьев Ю. В., Хохлов Р. В. Об автогенераторе, параметрически связанном с линейным контуром. — «Радиотехника и электроника», 1961, 6, 1617—1624.

Ахманов С. А., Хохлов Р. В. О преобразовании случайных сигналов в нелинейных линиях. — «Радиотехника и электроника», 1961, 6, 1813—1824.

Полякова А. Л., Солуян С. И., Хохлов Р. В. К вопросу о распространении конечных возмущений в релаксирующей среде. — «Акустический журнал», 1962, 8, 107—112.

Солуян С. И., Хохлов Р. В. Акустические волны конечной амплитуды в среде с релаксацией. — «Акустический журнал», 1962, 8, 220—227.

Ахманов С. А., Хохлов Р. В. Об одной возможности усиления световых волн. — ЖЭТФ, 1962, 43, 351—353.

Наугольных К. А., Солуян С. И., Хохлов Р. В. Цилиндрические волны конечной амплитуды в диссипативной среде. — «Вестн. Моск. ун-та. Физ., астрон.», 1962, № 4, 65—71.

Ахманов С. А., Хохлов Р. В. О триггерных свойствах нелинейных волновых систем. — «Изв. вузов. Радиофизика», 1962, 5, 742—746.

Ахманов С. А., Хохлов Р. В. О пространственно-временной аналогии в теории систем с переменными параметрами. — «Радиотехника и электроника», 1962, 7, 1453—1455.

Погорелова Э. В., Хохлов Р. В. К нелинейной теории параметрического усилителя на бегущей волне. — «Вестн. Моск. ун-та. Физ., астрон.», 1962, № 5, 62—69.

Наугольных К. А., Солуян С. И., Хохлов Р. В. Сферические волны конечной амплитуды в вязкой теплопроводящей среде. — «Акустический журнал», 1963, 9, 54—60.

Наугольных К. А., Солуян С. И., Хохлов Р. В. О нелинейном взаимодействии звуковых волн в поглощающей среде. — «Акустический журнал», 1963, 9, 192—197.

Ахманов С. А., Ковригин А. И., Хохлов Р. В., Чунаев О. Н. О длине когерентного взаимодействия световых волн в нелинейной среде. — ЖЭТФ, 1963, 45, 1336—1343.

Ильинова Т. М., Хохлов Р. В. О волновых процессах в линиях с шунтирующим нелинейным сопротивлением. — «Радиотехника и электроника», 1963, 8, 2006—2015.

Платоненко В. Т., Хохлов Р. В. О механизме работы комбинационного лазера. — ЖЭТФ, 1964, 46, 555—559.

Ахманов С. А., Хохлов Р. В. Проблемы нелинейной оптики. М., ВИНТИ, 1964.

Анисимов В. В., Хохлов Р. В. Об ударных волнах, образующихся при обтекании тонких профилей вязким газом. — «Прикл. мат. и мех.», 1964, 28, 557—563.

Платоненко В. Т., Хохлов Р. В. О взаимодействии волн при вынужденном комбинационном рассеянии. — ЖЭТФ, 1964, 46, 2126—2131.

Khokhlov R. V., Soluyan S. I. Propagation of acoustic waves of moderate amplitudes through dissipative and relaxing media. — «Acoustica», 1964, 14, 241—247.

Khokhlov R. V., Naugolnykh K. A., Soluyan S. I. Waves of moderate amplitudes in absorbing media. — «Acoustica», 1964, 14, 248—250.

Жариков В. И., Хохлов Р. В. О модуляторах света с бегущей волной. — «Радиотехника и электроника», 1964, 9, 2113—2121.

Ахманов С. А., Ковригин А. И., Струков М. М., Хохлов Р. В.

О частотной зависимости порога светового пробоя в воздухе. — «Письма в ЖЭТФ», 1965, 1, 42—47.

Khokhlov R. V., Soluyan S. I., Zabolotskaja E. A. Parametric ultrasonic amplifier. V Internat. Congress on Acoustics. Liege, 1965.

Платоненко В. Т., Хохлов Р. В. Вынужденное комбинационное рассеяние и параметрические процессы. — «Письма в ЖЭТФ», 1965, 2, 435—437.

Ахманов С. А., Ершов А. Г., Фадеев В. В., Хохлов Р. В., Чунаев О. Н., Швом Е. М. Наблюдение двумерного параметрического взаимодействия световых волн. — «Письма в ЖЭТФ», 1965, 2, 458—463.

Ахманов С. А., Ковригин А. И., Пискарас А. С., Фадеев В. В., Хохлов Р. В. Наблюдение параметрического усиления в оптическом диапазоне. — «Письма в ЖЭТФ», 1965, 2, 300—305.

Аканаев Б. А., Ахманов С. А., Хохлов Р. В. Усиление когерентного излучения с использованием эффекта комбинационного рассеяния. — «Письма в ЖЭТФ», 1965, 1, 4—9.

Ильинова Т. М., Хохлов Р. В. О нелинейных свойствах лазера как усилителя. — «Изв. вузов. Радиофизика», 1965, 8, 899—908.

Ахманов С. А., Ковригин А. И., Пискарас А. С., Хохлов Р. В. О генерировании ультрафиолетового излучения путем использования каскадного преобразования частоты. — «Письма в ЖЭТФ», 1965, 2, 223—227.

Ахманов С. А., Ковригин А. И., Кулакова Н. К., Романюх А. К., Струков М. М., Хохлов Р. В. О пороге и интенсивности линий вынужденного комбинационного рассеяния в жидкостях. — ЖЭТФ, 1965, 43, 1202—1204.

Жариков В. И., Хохлов Р. В. О модуляторах света с кубическими кристаллами. — «Радиотехника и электроника», 1965, 10, 62—72.

Хохлов Р. В. О нелинейных волновых процессах. — «Успехи физических наук», 1965, 87, 17—21.

Платоненко В. Т., Стаменов К. В., Хохлов Р. В. О вынужденном комбинационном рассеянии в сильных полях. — ЖЭТФ, 1965, 49, 1190—1196.

Платоненко В. Т., Хохлов Р. В. О вынужденном комбинационном рассеянии в средах, состоящих из анизотропных молекул. — «Оптика и спектроскопия», 1965, 18, 369—376.

Akhmanov S. A., Dmitriev V. G., Khokhlov R. V., Kovrigin A. I. Nonlinear Effects at Multiples of Laser Frequencies. Physics of Quantum Electronics Conf. Proc. Poerto-Rico, 1965. N. Y., Mc Grow-Hill, 1965, p. 43.

Ахманов С. А., Хохлов Р. В. Параметрические усилители и генераторы света. — «Успехи физических наук», 1966, 88, 439—460.

Ахманов С. А., Сухоруков А. П., Хохлов Р. В. О самофокусировке и самоканализации интенсивных пучков в нелинейной среде. — ЖЭТФ, 1966, 50, 1537—1549.

Ахманов С. А., Сухоруков А. П., Хохлов Р. В. О динамике развития оптического волновода при распространении света в нелинейной среде. — ЖЭТФ, 1966, 51, 296—300.

Ахманов С. А., Сухоруков А. П., Хохлов Р. В. К теории генерации оптических гармоник в сходящихся пучках. — ЖЭТФ, 1966, 50, 474—486.

Ахманов С. А., Ковригин А. И., Колосов В. А., Пискарас А. С., Фадеев В. В., Хохлов Р. В. Перестраиваемый генератор света на кристалле КДП. — «Письма в ЖЭТФ», 1966, 3, 372—378.

Заболотская Е. А., Солуян С. И., Хохлов Р. В. Параметрический усилитель ультразвука. — «Акустический журнал», 1966, 12, 188—191.

Заболотская Е. А., Солуян С. И., Хохлов Р. В. Ультразвуковой комбинационный усилитель на сульфиде кадмия. — «Акустический журнал», 1966, 12, 435—443.

Ораевский А. Н., Хохлов Р. В., Пашинин П. П., Шотов А. П. Конференция по физическим вопросам квантовой электроники в Пуэрто-Рико. — «Успехи физических наук», 1966, 88, 177—184.

Григорьев Ю. В., Руденко В. К., Хохлов Р. В. К теории параметрического генератора света. — «Изв. вузов. Радиофизика», 1966, 9, 932—941.

Ахманов С. А., Венкин Г. В., Зубов Б. В., Хохлов Р. В. Генерация когерентного излучения в инфракрасном диапазоне методами нелинейной оптики. — «Письма в ЖЭТФ», 1966, 4, 22—26.

Сухоруков А. П., Хохлов Р. В. О параболическом уравнении для описания дифракции в анизотропных средах. — «Вестн. Моск. ун-та. Физ., астрон.», 1966, № 3, 95—105.

Абакумов Г. А., Хохлов Р. В. Применение квазиклассического метода к расчету собственных функций системы двух взаимодействующих типов колебаний в резонаторе. — «Вестн. Моск. ун-та. Физ., астрон.», 1966, № 5, 9—16.

Барынин В. А., Хохлов Р. В. К вопросу о механизме светового пробоя в газе. — ЖЭТФ, 1966, 50, 472—473.

Akhmanov S. A., Fadeev V. V., Kovrigin A. I., Khokhlov R. V., Piskarskas A. S. The Tunable Parametric Oscillations with KDP crystal. IV Internat. Quant. Electron. Confer. Digest. Phoenix, USA, 1966, p. 12.

Ахманов С. А., Хохлов Р. В. Нелинейная оптика и проблемы преобразования частоты когерентного излучения. — «Радиотехника и электроника», 1967, 12, 2052—2056.

Ахманов С. А., Сухоруков А. П., Хохлов Р. В. Самофокусировка и дифракция света в нелинейной среде. — «Успехи физических наук», 1967, 93, 19—70.

Ахманов С. А., Криндач Д. П., Сухоруков А. П., Хохлов Р. В. Нелинейная дефокусировка лазерных пучков. — «Письма в ЖЭТФ», 1967, 6, 509—513.

Красильников В. А., Мигулин В. В., Хохлов Р. В. Развитие физики колебаний в Московском университете за 50 лет. — «Вестн. Моск. ун-та. Физ., астрон.», 1967, № 5, 12—25.

Akhmanov S. A., Chunaev O. N., Fadeev V. V., Khokhlov R. V., Klyshko D. N., Kovrigin A. I., Piskarskas A. S. Parametric Generators of Light. Proc. Symp. Modern Optics, March 1967. Polytechnic Inst. of Brooklin. N. Y., p. 343.

Ахманов С. А., Фадеев В. В., Хохлов Р. В., Чунаев О. Н. Квантовые шумы в параметрических усилителях. — «Письма в ЖЭТФ», 1967, 6, 575—578.

Ахманов С. А., Ковригин А. И., Сухоруков А. П., Хохлов Р. В., Чиркин А. С. Нестационарные нелинейные оптические эффекты и формирование сверхкоротких световых импульсов. — «Письма в ЖЭТФ», 1968, 7, 237—242.

Ахманов С. А., Хохлов Р. В. Новое в нелинейной оптике. — «Успехи физических наук», 1968, 95, 231—247.

Ахманов С. А., Сухоруков А. П., Хохлов Р. В. О динамике развития оптического волновода при самоканализации мощного светового пучка. — В сб.: Нелинейная оптика. Новосибирск, 1968.

Ахманов С. А., Григорьев Ю. В., Дмитриев В. Г., Фадеев В. В., Хохлов Р. В. К теории параметрических генераторов света. — В сб.: Нелинейная оптика. Новосибирск, 1968.

Ахманов С. А., Ковригин А. И., Пискарскас А. С., Хохлов Р. В. Перестраиваемый параметрический генератор света на кристалле КДП. — В сб.: Нелинейная оптика. Новосибирск, 1968, с. 157—163.

Akhmanov S. A., Krindach D. P., Migulin A. V., Sukhorukov A. P., Khokhlov R. V. Thermal Self-Actions of Laser Beams. — «IEEE J.», QE-4, 1968, 568.

Akhmanov S. A., Chirkin A. S., Drabovich K. N., Kovrigin A. I., Khokhlov R. V., Sukhorukov A. P. Nonstationary Nonlinear Optical Effects and Ultrashort Light Pulse Formation. — «IEEE J.», QE-4, 1968, 598.

Akhmanov A. G., Akhmanov S. A., Khokhlov R. V., Kovrigin A. I., Piskarskas A. S., Sukhorukov A. P. Parametric Interactions in Optics and Tunable Light Oscillators. — «IEEE J.», QE-4, 1968, 828.

Ахманов С. А., Горюхов Ю. А., Криндач Д. П., Сухоруков А. П., Хохлов Р. В. Самофокусировка излучения газового лазера непрерывного действия. — ЖЭТФ, 1969, 57, 16—21.

Воронин Э. С., Дивлекеев М. И., Ильинский Ю. А., Соломатин В. С., Хохлов Р. В. Инфракрасная голография методами нелинейной оптики. — «Письма в ЖЭТФ», 1969, 10, 172—174.

Акманов А. Г., Ахманов С. А., Жданов Б. В., Ковригин А. И., Подсотская Н. К., Хохлов Р. В. Генерация когерентного излучения на $\lambda=2120$ А путем каскадного преобразования частоты. — «Письма в ЖЭТФ», 1969, 10, 244—248.

Заболотская Е. А., Хохлов Р. В. Квазиплоские волны в нелинейной акустике ограниченных пучков. — «Акустический журнал», 1969, 15, 40—47.

Джиджоев М. С., Пименов М. И., Платоненко В. Т., Филиппов Ю. В., Хохлов Р. В. О создании инверсии населенностей в многоатомных молекулах за счет энергии химической реакции. — ЖЭТФ, 1969, 57, 411—420.

Пушкина Н. И., Хохлов Р. В. Температурное рассеяние в твердом теле. — ЖЭТФ, 1969, 57, 1263—1270.

Руденко О. В., Солуян С. И., Хохлов Р. В. О формировании отраженных волн на разрывах и звуковой волне. — «Акустический журнал», 1969, 15, 414—420.

Руденко О. В., Солуян С. И., Хохлов Р. В. К теории волн конечной амплитуды в диссипативной среде. — «Вестн. Моск. ун-та. Физ., астрон.», 1969, № 5, 33—38.

Абакумов Г. А., Симонов А. П., Фадеев В. В., Харитонов Л. А., Хохлов Р. В. Оптические квантовые генераторы ультрафиолетового диапазона на молекулах органических сцинтилляторов. — «Письма в ЖЭТФ», 1969, 9, 15—18.

Ильинова Т. М., Хохлов Р. В. Нелинейные свойства оптического усилителя. Труды V конференции по нелинейным колебаниям. Киев, 1970.

Рубин Л. Б., Хохлов Р. В. Применение лазеров в биофотофизических исследованиях. — Труды I Всесоюзного симпозиума по проблемам биофотохимии. М., 1970.

Заболотская Е. А., Хохлов Р. В. Сходящиеся и расходящиеся звуковые пучки в нелинейных средах. — «Акустический журнал», 1970, 6, 49—53.

Артамонова Н. Д., Платоненко В. Т., Хохлов Р. В. Об управлении химическими реакциями путем резонансного фотовоздействия на молекулы. — ЖЭТФ, 1970, 58, 2195—2201.

Джиджоев М. С., Платоненко В. Т., Хохлов Р. В. Химические лазеры. — «Успехи физических наук», 1970, 100, 641—679.

Voronin E. S., Divlekeev M. I., Il'insky Yu. A., Solomatin V. S., Khokhlov R. V. Image Vp-Conversion and Holography. — «Opto-Electronics», 1970, 2, 59.

Abakumov G. A., Fadeev V. V., Kasymdjanov M., Kharitonov L. A., Khokhlov R. V., Simonov A. P. VV Generation in Organic Scintillators Conference on non-linear optics, 8—12 September, 1969. The Queen's university of Belfast, the institute of physics and the physical society, p. 23; Khokhlov R. V. Parametric interaction and frequency conversion, p. 42; Akhmanov S. A., Drabovich K. N., Dneprovsky V. S., Nurminsky I. I., Khokhlov R. V. Transient effects by stimulated raman scattering of picosecond pulses, p. 65.

Abakumov G. A., Fadeev V. V., Kharitonov L. A., Sakharov A. S., Simonov A. P. Laser Action in Some Single and Binary Organic Scintillator Solutions. — «Opto-Electronics», 1970, 2, 235—237.

Пушкина Н. И., Хохлов Р. В. Рассеяние звука на спиновых волнах в ферромагнетиках. — «Физика твердого тела», 1970, 12, 398—404.

Пушкина Н. И., Хохлов Р. В. Рассеяние звука на спиновых волнах. — ДАН СССР, 1970, 190, 1078—1079.

Пушкина Н. И., Хохлов Р. В. О вынужденном комбинационном рассеянии звука в ферромагнетиках. — ЖЭТФ, 1970, 58, 1475—1477.

Abakumov G. A., Simonov A. P., Fadeev V. V., Kasymdjanov M. A., Kharitonov L. A., Khokhlov R. V. Generation in Organic Scintillators. — «Opto-Electronics», 1969, 1, 205—208.

Пушкина Н. И., Хохлов Р. В. О вынужденном звуковом рассеянии на вихревых волнах. — «Акустический журнал», 1970, 17, 167—169.

Абакумов Г. А., Кромский Г. И., Симонов А. П., Фадеев В. В., Хохлов Р. В., Янайт Ю. А. Генерация в УФ-диапазоне с перестройкой частоты на растворе паратерфенила при возбуждении импульсной лампы. — «Письма в ЖЭТФ», 1971, 13, 616—619.

Джиджоев М. С., Королев В. В., Марков В. Н., Платоненко В. Т., Хохлов Р. В. Детонационный газодинамический лазер. — «Письма в ЖЭТФ», 1971, 13, 73—76.

Сухоруков А. П., Хохлов Р. В., Шумилов Э. Н. Динамика просветления облаков лазерным лучом. — «Письма в ЖЭТФ», 1971, 14, 245—250.

Абакумов Г. А., Касымджанов М. А., Протасов В. П., Фадеев В. В., Симонов А. П., Хохлов Р. В. Особенности генерации ОКГ на растворах органических соединений, возбуждаемых повторяющимися импульсами излучения N₂-лазера. — «Журн. приклад. спектроскопии», 1971, 15, 415—420.

Пушкина Н. И., Хохлов Р. В. Рассеяние гиперзвука на спиновых волнах в ферромагнетиках. — «Изв. АН СССР. Сер. физ.», 1971, 35, 977—981.

Клышко Д. Н., Назарова Н. И., Хохлов Р. В. Параметрическое рассеяние света в поле ультразвуковой волны. — ЖЭТФ, 1971, 61, 1422—1426.

Ильинов М. П., Ильинова Т. М., Хохлов Р. В. О взаимодействии между излучением и квантовыми системами с релаксирующими подуровнями (трехуровневая модель). — «Квантовая электроника», 1971, 6, 43—52.

Руденко О. В., Солуян С. И., Хохлов Р. В. К вопросу о постоянных течениях в теории волн конечной амплитуды. — В кн.: Применение ультразвука к исследованию вещества. М., Изд. МОПИ, 1971.

Akhmanov S. A., Khokhlov R. V., Sukhorukov A. P. Selffocusing, Selfdefocusing and Selfmodulation of Laser Beams. In: Laser Handbook. Amsterdam, 1972.

Ильинов М. П., Ильинова Т. М., Хохлов Р. В. О взаимодействии между излучением и квантовыми системами с релаксирующими подуровнями. — В кн.: Нелинейные процессы в оптике. Новосибирск, 1972, с. 96—113.

Симонов А. П., Хохлов Р. В. Эффекты мощного фотовозбуждения органических соединений в растворах. — «Химия высоких энергий», 1972, 6, 316—326.

Хохлов Р. В. К вопросу о возможности создания γ -лазера на основе радиоактивных кристаллов. — «Письма в ЖЭТФ», 1972, 15, 580—583.

Пушкина Н. И., Хохлов Р. В. О вынужденном комбинационном рассеянии звука в пьезоэлектриках. — ДАН СССР, 1972, 203, 318—319.

Мкртчян М. М., Платоненко В. Т., Хохлов Р. В. Столкновительно-радиационные процессы и молекулярные лазеры. — ЖЭТФ, 1973, 65, 145—151.

Ильинский Ю. А., Хохлов Р. В. Теория вынужденного комбинационного рассеяния на вращательных переходах. — ЖЭТФ, 1973, 64, 1216—1221.

Ильинский Ю. А., Хохлов Р. В. О возможности наблюдения вынужденного γ -излучения. — «Успехи физических наук», 1973, 110, 449—451.

Ильинова Т. М., Ключаки И. Л., Хохлов Р. В. Суперлюминесценция трехуровневой среды, возбуждаемая сверхкороткими лазерными импульсами. — «Изв. АН СССР. Сер. физ.», 1973, 37, 2203—2206.

Руденко О. В., Солуян С. И., Хохлов Р. В. Ограниченные квазиплоские пучки периодических возмущений в нелинейной среде. — «Акустический журнал», 1973, 19, 871—876.

Khokhlov R. V., Pushkina N. I. Raman type stimulated acoustical scattering. Proc. of the Sympos. on finite-amplitude-wave effects in fluids. Copenhagen, 1973, p. 126—129.

Казаков С. А., Кридач Д. П., Малышев Г. А., Хохлов Р. В. Исследования фокусирующего действия сред с остаточными напряжениями. — «Квантовая электроника», 1973, 3 (15), 101—103.

Пашенко В. З., Рубин Л. Б., Хохлов Р. В. Применение лазеров в биофотопизических исследованиях. — В кн.: Проблемы биофотохимии. М., 1973, с. 258—264.

Ильинский Ю. А., Хохлов Р. В. Сужение линии γ -резонанса в кристаллах с помощью радиочастотных полей. — ЖЭТФ, 1973, 65, 1619—1625.

Осипов А. И., Хмелевский А. Н., Хохлов Р. В. О разрыве колебательной и поступательной температур в системе с источниками быстрых частиц. — ЖЭТФ, 1973, 65, 537—542.

Руденко О. В., Солуян С. И., Хохлов Р. В. Проблемы теории нелинейной акустики. — «Акустический журнал», 1974, 20, 449—457.

Abakumov G. A., Fadeev V. V., Khokhlov R. V., Simonov A. P. UV Dye lasers. — «Spectr. Letters», 1975, 8, 851—867.

Ахманов С. А., Хохлов Р. В. Нелинейная оптика и перестраиваемые генераторы. — «Квантовая электроника», 1974, 1, 1022—1036.

Пушкина Н. И., Хохлов Р. В. О параметрическом возбуждении второго звука первым звуком в жидком He—III. — «Письма в ЖЭТФ», 1974, 19, 672.

Андреев А. А., Ильинский Ю. А., Хохлов Р. В. Сужение линии γ -резонанса при помощи непрерывных радиочастотных полей. — ЖЭТФ, 1974, 67, 1647—1650.

I'l'insky Yu. A., Khokhlov R. V., Kuzmin R. N., Revokatov O. P. γ -laser problems. Proc. VIII Internat. Conf. of Quant. Electr., v. 7, 1974.

Осипов А. И., Хмелевский А. Н., Хохлов Р. В. О сохранении формы бoльцмановского распределения колебательной энергии релаксирующей примеси в среде с немаксвелловским распределением по скоростям. — «Вестн. Моск. ун-та. Физ., астрон.», 1974, 15, № 1, 126—128.

Руденко О. В., Солуян С. И., Хохлов Р. В. К нелинейной теории парксинальных звуковых пучков. — ДАН СССР, 1975, 225, 1053—1055.

Гордиец Б. Ф., Осипов А. И., Хохлов Р. В. Об охлаждении газа при прохождении мощного излучения CO₂-лазера через атмосферу. — ЖТФ, 1974, 44, 1063—1069.

Khokhlov R. V., Rudenko O. V., Soluyan S. I. Problems of the theory Nonlinear Acoustics. Finite-amplitude-wave effects in fluids. IPS Science and Technology. Press Ltd., 1975. М., Труды VI Международного симпозиума по нелинейной акустике, 1976, с. 155—167.

Богданова М. В., Ильинова Т. М., Хохлов Р. В. К теории суперлюминесценции в диспергирующей среде с молекулярной релаксацией. ЖЭТФ, 1975, 68, 469—478.

Baldwin G. C., Khokhlov R. V. Prospects for a Gamma-Ray Laser. — «Physics Today», 1975, 28, 32.

Khokhlov R. V., Zabolotskaya E. A. Self-Action of Sound Waves in viscous medium. Труды VI Международного симпозиума по нелинейной акустике. М., 1976, с. 155—167.

Bakhvalov N. S., Tileikin Y. M., Khokhlov R. V., Zabolotskaya E. A. An Acoustic Beam in Nonlinear medium. Труды VI Международного симпозиума по нелинейной акустике. М., 1976, с. 88—97.

Заболотская Е. А., Хохлов Р. В. Тепловое самовоздействие звуковых волн. — «Акустический журнал», 1976, 22, 28—31.

Маков Ю. Н., Хохлов Р. В. Об одном классе решений уравнений Фоккера—Планка. ДАН СССР, 1976, 227, 315—317.

Ильинский Ю. А., Хохлов Р. В. О возможности создания гамма-лазера. — «Изв. вузов. Радиофизика», 1976, 19, № 5—6, 792—800.

Белоконь В. А., Ильинский Ю. А., Хохлов Р. В. О возможностях термоядерного синтеза элементов. — «Письма в ЖЭТФ», 1976, 24, 569—572.

Богданова М. В., Ильинова Т. М., Хохлов Р. В. О взаимодействии импульсов света с многоуровневой молекулярной системой. — «Квантовая электроника», 1976, 3, 1887—1895.

Khokhlov R. V., Pushkina N. I. Non-linear Raman-Type Coupling of First Sound with Second Sound in Liquid He-II. — Труды VI Международного симпозиума по нелинейной акустике. М., 1976, с. 186—198.

Khokhlov R. V., Rudenko O. V., Soluyan S. I. Paraseial Beam in Non-linear Medium: Analytical Solutions. Abstract of paper VII Int. Symp. on Non-linear Acoustic. Blacksburg, USA, 1976.

Khokhlov R. V., Pushkina N. I. Some nonlinear properties of superfluids $^3\text{He-A}$. Abstract of paper VII Int. Symp. on Non-linear Acoustic. Blacksburg, USA, 1976.

Лозовский П. М., Михайлин В. В., Плачев А. А., Хохлов Р. В., Чернов С. П., Эссельбах П. Б. Эффективная ультрафиолетовая люминесценция щелочногалогидных кристаллов, возбуждаемая мощным ВУФ-лазером. — «Письма в ЖЭТФ», 1976, 2, 587.

Лозовский П. М., Михайлин В. В., Плачев А. А., Хохлов Р. В., Чернов С. П., Эссельбах П. Б. Люминесценция ряда кристаллов при возбуждении мощным ВУФ-лазером. — «Изв. АН СССР. Сер. физ.», 1976, 40, 1918—1921.

Гольданский В. И., Намиот В. А., Хохлов Р. В. О возможности управления поверхностными явлениями с помощью лазерного излучения. — ЖЭТФ, 1976, 70, 2349—2359.

Бахвалов Н. С., Жилейкин Я. М., Заболотская Е. А., Хохлов Р. В. Нелинейное распространение звукового пучка в недиссипативной среде. — «Акустический журнал», 1976, 22, 487—491.

Пушкина Н. И., Хохлов Р. В. О нелинейных звуковых взаимодействиях в анизотропном сверхтекучем ^3He . — «Письма в ЖЭТФ», 1976, 2, 1135—1139.

Djidoev M. S., Khokhlov R. V., Kiselev A. V., Lygin V. I., Namiot V. A., Osipov A. I., Panchenko V. Z., Provotorov B. I. Laser Chemistry of Surface. Tunable Laser and Applications (Proc. Loen Conf. Norway, 1976), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, N. Y., 1976, p. 100.

Новиков Б. К., Руденко О. В., Солуян С. И., Хохлов Р. В. Об аналитическом описании распространения и взаимодействия волн в ограниченных пучках. — «Акустический журнал», 1977, 23, 173—174.

Бахвалов Н. С., Жилейкин Я. М., Заболотская Е. А., Хохлов Р. В. Сходящийся звуковой пучок в нелинейной среде. — «Акустический журнал», 1977, 23, 158—160.

Белоконь В. А., Руденко О. В., Хохлов Р. В. Аэродинамические явления при сверхзвуковом обтекании лазерного луча. — «Акустический журнал», 1977, 23, 632—634.

Маков Ю. Н., Хохлов Р. В. Применение функционала плотности вероятности при описании случайных волновых процессов. — «Изв. вузов. Радиотехника», 1977, 20, 538—548.

Khokhlov R. V., Rudenko O. V. Acoustic Effects Caused by Light Radiation. IX Int. Congress on Acoustics. Madrid, 1977.

Bakhvalov N. S., Jileikin Y. M., Khokhlov R. V., Zabolotskaya E. A. Convergent Acoustical Beam in Nonlinear Medium. Abstract of paper VII Intern. Symp. on Nonlinear Acoustic, Blacksburg, USA, 1976.

Канер В. В., Руденко О. В., Хохлов Р. В. К теории нелинейных колебаний в акустических резонаторах. — «Акустический журнал», 1977, 23, 756—765.

Андреев А. В., Ильинский Ю. А., Хохлов Р. В. О роли коллективных и индуцированных процессов при генерации мёсбауэровского γ -излучения. — ЖЭТФ, 1977, 73, 1296—1300.

Канер В. В., Руденко О. В., Хохлов Р. В. Свободные и вынужденные колебания большой амплитуды в резонаторах. — Материалы симпозиума «Нелинейные волны деформации», 2. Таллин, 1978, 82—85.

Бахвалов Н. С., Жилейкин Я. М., Заболотская Е. А., Хохлов Р. В. Сфокусированные звуковые пучки конечной амплитуды. — «Акустический журнал», 1978, 24, 21—28.

Сухоруков А. П., Хохлов Р. В. Асимптотические методы для уравнений с частными производными. — Труды Всесоюзной конференции по уравнениям с частными производными, посвященной 75-летию со дня рождения И. Г. Петровского. М., 1978, с. 223—226.

Редакция приносит благодарность сотрудникам библиотеки физического факультета за помощь в составлении библиографического списка.