



Math-Net.Ru

Общероссийский математический портал

Н. Н. Боголюбов, Г. И. Марчук, Н. П. Еругин,
Е. Ф. Мищенко, В. П. Михайлов, А. А. Гончар,
В. М. Миллионщиков, Василий Сергеевич Владими-
ров (к 60-летию со дня рождения),
Дифференц. уравнения, 1983, том 19, номер 2, 187–195

<https://www.mathnet.ru/de4763>

Использование Общероссийского математического портала Math-Net.Ru подразумевает, что вы прочитали и согласны с пользовательским соглашением

<https://www.mathnet.ru/rus/agreement>

Параметры загрузки:

IP: 18.97.14.83

27 апреля 2025 г., 03:38:03



ЛЮДИ СОВЕТСКОЙ НАУКИ**ВАСИЛИЙ СЕРГЕЕВИЧ ВЛАДИМИРОВ****(К 60-летию со дня рождения)**

9 января 1983 г. исполнилось 60 лет со дня рождения выдающегося советского математика, лауреата Государственной премии СССР, академика Василия Сергеевича Владимиров.

Василий Сергеевич Владимиров родился в деревне Дяглево Волховского района Ленинградской области в бедной крестьянской семье. В 1939 г. он поступил в Ленинградский университет.

Василий Сергеевич от начала до конца участвовал в героической обороне Ленинграда. В январе 1944 г. вступил в ряды КПСС. После окончания войны, демобилизовавшись из армии в октябре 1945 г., он продолжил учебу на третьем курсе математикомеханического факультета ЛГУ и в 1948 г. с отличием окончил его по кафедре теории чисел.

Первые его работы относятся к геометрической теории чисел, которой он занимался под руководством профессора Б. А. Венкова. В дипломной работе 1947 г. Василием Сергеевичем был построен первый пример совершенной, но не предельной квадратичной формы (с 6 переменными), и тем самым подтверждена гипотеза Вороного о существовании таких форм (опубликовано в 1958 г.).

Начиная с 1948 г. вся научная жизнь Василия Сергеевича связана с Математическим институтом им. В. А. Стеклова АН СССР. Сначала он работал в его Ленинградском отделении, а затем — в Москве. В 50-е годы им был выполнен ряд прикладных работ, имеющих важное народнохозяйственное значение. К этому времени относится имевшая большое значение для дальнейшей научной деятельности В. С. Владимировой встреча и начало плодотворного сотрудничества с Н. Н. Боголюбовым. В 1953 г. он защитил кандидатскую диссертацию, а в 1959 г. — докторскую. С 1964 г. В. С. Владимиров — профессор Московского физико-технического института.

Василий Сергеевич Владимиров является автором выдающихся научных исследований как в теоретических, так и в прикладных областях математики. Основные работы Василия Сергеевича относятся к следующим направлениям.

Численные методы решения задач математической физики. Здесь следует отметить прежде всего предложенный и обоснованный В. С. Владимировым метод численного интегрирования уравнения переноса по характеристикам (опубликовано в 1958 г.). Этот



метод известен в настоящее время как «метод Владимирова» и широко применяется для расчетов ядерных реакторов на ЭВМ.

На примере краевой задачи Штурма — Лиувилля разработан метод факторизации, сводящий ее к уравнениям первого порядка и дающий возможность устойчивого численного решения (опубликовано в 1955 г.).

В настоящее время одним из наиболее популярных численных методов является метод Монте Карло. Василием Сергеевичем выполнена первая из напечатанных в СССР работ по применению этого метода (1956 г.) для приближенного решения интегральных и кинетических уравнений.

Им предложена одна из наиболее удобных квадратурных формул для вычисления интегралов по мере Винера и доказана ее сходимость (1965 г.).

Исследование уравнения переноса. В. С. Владимировым выполнено фундаментальное математическое исследование нового класса линейных уравнений математической физики — односкоростного уравнения переноса. При этом ярко проявилась характерная черта его научного творчества — гармоничное сочетание прикладных и абстрактных аспектов рассматриваемой проблемы. Были не только впервые доказаны теоремы существования и единственности решения для уравнения переноса, но и предложен новый вариационный принцип, позволяющий естественно учитывать граничные условия, известный в настоящее время как «вариационный принцип Владимирова». Этот принцип широко используется в нейтронной физике. С помощью вариационного принципа В. С. Владимирову удалось вывести в некотором смысле наилучшие граничные условия в методе сферических гармоник для произвольной выпуклой области, обобщающие известные условия Маршака для плоской и сферической геометрии. Эти работы Василия Сергеевича послужили основой для последующих многочисленных исследований по теории переноса.

Функции многих комплексных переменных и обобщенные функции. В конце 50-х годов начинается новый этап научной деятельности В. С. Владимирова. К этому времени стало ясно, что для решения принципиальных проблем квантовой теории поля, таких, как проблема расходимостей и проблема сильных взаимодействий, недостаточно аппарата классической математической физики, а требуется применение новых современных разделов математики — теории функций многих комплексных переменных, обобщенных функций, теории групп Ли, геометрических и топологических методов. Василий Сергеевич одним из первых вслед за своим учителем Н. Н. Боголюбовым активно включился в разработку этих новых направлений. Он является одним из создателей бурно развивающейся в настоящее время отрасли науки, находящейся на стыке математики и теоретической физики, которая получила название современной математической физики и которая характеризуется как глубиной и яркостью конкретных результатов, так и многообразием и неожиданностью связей между наиболее интересными разделами современной математики, с одной стороны, и современными теоретическими работами по квантовой физике, статистической физике, нелинейным системам, гравитации, с другой стороны.

В квантовой теории поля, в частности в теории дисперсионных соотношений, возникла задача нахождения оболочек голоморфности конкретных областей специального вида. Здесь были получены знаменитые теоремы об «острие клина» Боголюбова и о «С-выпуклой» оболочке Владимирова (1961 г.).

Эта теорема нашла многочисленные применения как в квантовой теории поля, так и в математике, в частности, для изучения квазианалитических классов обобщенных функций, вопросов единственности решения уравнений в свертках, различных обобщений теоремы Лиувилля.

В теории преобразования Лапласа обобщенных

функций медленного роста Василием Сергеевичем проведено детальное изучение алгебры $H(C)$ функций $f(z)$, голоморфных в трубчатой области T^c и полиномиально растущих при $|z| \rightarrow \infty$ или $|\operatorname{Im} z| \rightarrow 0$. В литературе эта алгебра часто называется алгеброй Владимирова. В частности, решена задача линейного сопряжения голоморфных функций в алгебре $H(C) \cap H(-C)$, причем оказалось, что эта задача всегда имеет нулевой индекс (1965 г.); получено интегральное представление Бохнера для функций из $H(C)$ (1969 г.) и др.

В работах 1963—1965 гг. В. С. Владимиров изучил индикаторы роста плюрисубгармонических функций в трубчатой области над выпуклым конусом, распространив, в частности, соответствующие результаты Хёрмандера для всего пространства.

В большом цикле работ 1969—1978 гг. были изучены голоморфные функции многих комплексных переменных с неотрицательной мнимой частью в трубчатой области над конусом, в частности, изучены рост, граничные значения и получены интегральные представления, обобщающие классическое представление Неванлинны для одного переменного.

Эти результаты были использованы В. С. Владимировым для построения предложенной им теории многомерных линейных пассивных систем (1969—1972 гг.). Пассивная система относительно конуса C описывается $N \times N$ -матрицей обобщенных функций $Z = (z_{ij})$, $z_{ij} \in D'(\mathbb{R}^n)$, удовлетворяющей для любой основной вектор-функции $\varphi(x)$ условию

$$\operatorname{Re} \int_{-c} \langle Z * \varphi, \varphi \rangle dx \geq 0.$$

Смысл этого условия в том, что рассматривается подчиняющаяся условию причинности относительно конуса C физическая система, которая способна лишь поглощать или рассеивать энергию, но не генерировать ее. К пассивным системам относятся многие важные уравнения математической физики (уравнения акустики, теории упругости, Максвелла, Дирака и др. и вообще симметрические по Фридрихсу системы дифференциальных уравнений с постоянными коэффициентами). Василию Сергеевичу удалось доказать существование фундаментального решения у произвольной невырожденной пассивной системы, причем полученное фундаментальное решение также задает невырожденную пассивную систему. Им выведены дисперсионные соотношения, исследована обобщенная задача Коши, матрица рассеяния и др.

Аксиоматическая квантовая теория поля. Первые работы В. С. Владимирова в этом направлении были посвящены доказательствам дисперсионных соотношений для различных двухчастичных процессов рассеяния (1957—1959 гг.).

В другом цикле работ установлена частичная зависимость между аксиомами спектральности, лоренцевой инвариантности, локальной коммутативности и роста в аксиоматической квантовой теории поля. Этот результат основывается на следующей теореме, называемой в настоящее время теоремой Боголюбова — Владимирова: если голоморфная функция в трубе будущего и в трубе прошедшего является преобразованием Лапласа обобщенных функций медленного роста и если ее граничные значения совпадают в пространственно-подобных точках, то она конечно-ковариантна (1958 г.). Позже эта теорема была обобщена и на n -точечный случай (1971 г.). Василий Сергеевич дал доказательство интегрального представления Йоста — Лемана — Дайсона (1965 г.) и ряда других аналогичных представлений, важных в квантовой теории поля. Совместно с Н. Н. Боголюбовым и А. Н. Тавхелидзе он дал теоретическое объяснение в рамках общих принципов локальной квантовой теории поля наблюдаемого на экспериментах автомоделного

поведения форм-факторов, характеризующих рассеяние электронов на нуклонах (1972 г.).

Эти работы послужили толчком для предпринятого им, начиная с 1976 г., глубокого исследования многомерной тауберовой теории. Василий Сергеевич впервые получил (1976 г.) нетривиальное многомерное обобщение классической тауберовой теоремы Харди и Литтлвуда. В дальнейшем совместно с учениками Ю. Н. Дрожжиновым и Б. И. Завьяловым им были получены обобщения и применения многомерной тауберовой теории в квантовой теории поля, комплексном анализе и теории дифференциальных уравнений (1981 г.).

Василий Сергеевич много и плодотворно работает и с другими своими учениками, создавая свою школу математической физики.

Им совместно с учеником В. В. Жариновым был предложен алгоритм получения законов сохранения для любых систем линейных дифференциальных уравнений и дано его обоснование (1980 г.).

В последнее время Василием Сергеевичем вместе с учеником И. В. Воловичем были изучены теоретико-числовые диофантовы свойства модели Изинга статистической физики и выполнено исследование гауссовых моделей, взаимодействие в которых задается теплицевыми формами (1982 г.).

Монографии В. С. Владимирова «Математические задачи односкоростной теории переноса частиц» (Труды МИАН, т. 61, 1961 г.); «Методы теории функций многих комплексных переменных» («Наука», 1964 г.); «Обобщенные функции в математической физике» («Наука», 1976 г., 1979 г.) пользуются широкой известностью и переведены во многих странах: Франции, США, Канаде и др., а также издательством «Мир» на английский, французский и итальянский языки. Научному творчеству Василия Сергеевича Владимирова, одного из создателей современной математической физики, присущи как глубина и сила полученных результатов, так и разнообразие тематики, начиная с решения прикладных задач и кончая современной теорией функций многих комплексных переменных. При этом следует подчеркнуть, что создаваемые им математические теории вырастали, как правило, из практических и актуальных задач физики и техники, что всегда было характерно для лучших традиций отечественной математической школы.

Василий Сергеевич много внимания уделяет педагогической деятельности. В течение ряда лет он читает в МФТИ созданный им оригинальный курс «Уравнения математической физики» на базе обобщенных функций. Лекции Василия Сергеевича глубоко продуманные и отличаются высоким научным и методическим уровнем. Он все время продолжает работу по совершенствованию своего курса. Вышло уже 4 издания написанного им учебника «Уравнения математической физики» (1967 г., 1971 г., 1976 г., 1981 г.). Этот учебник переведен в США, Японии, ГДР, Венгрии, Румынии и других странах, где по нему обучают студентов и аспирантов-математиков. Вышло 2 издания «Сборника задач по уравнениям математической физики» (1974 г., 1982 г.), созданного коллективом преподавателей МФТИ под редакцией В. С. Владимирова. Этот задачник переведен на французский, венгерский, польский, румынский и другие языки.

Василий Сергеевич уделяет большое внимание школьному математическому образованию. Он активно участвует в работе по совершенствованию школьных программ и учебников по математике и является председателем Центрального Оргкомитета Всероссийской физико-математической и химической Олимпиады школьников. Василий Сергеевич — активный пропагандист математической науки. Его статьи в газетах и научно-популярных журналах ярко и просто, и в то же время не поступаясь научным уровнем, рассказывают о сложных проблемах современной математической физики. Им совместно с И. И. Маркушем написана брошюра об известном ученом-математике и механике, организаторе советской науки В. А. Стеклове (1973 г., 1981 г.).

В. С. Владимиров пользуется широкой международной известностью. Он был приглашенным докладчиком на Международных математических конгрессах в Эдинбурге (1958 г.) и в Ницце (1970 г.), входил в состав советской делегации на Генеральную ассамблею Международного математического союза в Ванкувере (1974 г.), Хельсинки (1978 г.) и Варшаве (1982 г.). Василия Сергеевича постоянно приглашают за границу для чтения лекций и докладов, и он отдает много сил повышению эффективности международных научных связей. Он принимал активное участие в организации ряда крупных международных конференций, был председателем Оргкомитета Международной конференции по обобщенным функциям и их применениям в математической физике (1980 г.).

Василий Сергеевич проводит огромную работу в Отделении математики АН СССР, являясь заместителем академика-секретаря, и в ВАК, где он возглавляет экспертный совет по математике и механике. Он является членом экспертной комиссии по Ленинским и Государственным премиям по математике и механике. Василий Сергеевич — один из организаторов и заместителей главного редактора журнала «Теоретическая и математическая физика», член редколлегии журнала «Доклады Академии наук СССР». Он возглавляет научную комиссию «Комплексный анализ» при Отделении математики АН СССР, является членом многих других редколлегий, комиссий и комитетов. Его принципиальный, объективный, истинно государственный подход к решению различных научно-организационных вопросов снискал ему всеобщее уважение.

Научная деятельность Василия Сергеевича получила заслуженную высокую оценку. В 1953 г. за цикл работ по численным методам решения задач математической физики ему была присуждена Государственная премия, в 1968 г. он избран членом-корреспондентом, а в 1970 г. — действительным членом (академиком) АН СССР. В 1971 г. за монографию «Математические задачи односкоростной теории переноса частиц» Президиум АН СССР присудил В. С. Владимирову Золотую медаль имени А. М. Ляпунова. Он награжден знаком «Отличник народного просвещения». Президиум Академии наук Чехословакии удостоил его Золотой медали Бертрана Больцано за развитие математической науки. Василий Сергеевич награжден орденом Ленина, двумя орденами Трудового Красного Знамени и медалями. Указом Президиума Верховного Совета СССР от 7 января 1983 г. ему присвоено звание Героя Социалистического Труда с вручением второго ордена Ленина и золотой медали «Серп и Молот».

Шестидесятилетие Василий Сергеевич встречает в расцвете своего замечательного таланта. Пожелаем ему здоровья и дальнейших творческих успехов в его плодотворной многогранной деятельности.

*Н. Н. БОГОЛЮБОВ, Г. И. МАРЧУК, Н. П. ЕРУГИН, Е. Ф. МИЩЕНКО
В. П. МИХАЙЛОВ, А. А. ГОНЧАР, В. М. МИЛЛИОНЩИКОВ*

СПИСОК ПЕЧАТНЫХ РАБОТ В. С. ВЛАДИМИРОВА *

43**. Доказательство некоторых дисперсионных соотношений в квантовой теории поля (совм. с А. А. Логуновым). — Дубна, 1958. — 23 с. (Препринт / Объед. ин-т ядер. исслед.: Р-260).

44. О вычислении области аналитичности. (Дополнение к работе «Об аналитическом продолжении обобщенных функций».) — Дубна, 1958. — 18 с. (Препринт / Объед. ин-т ядер. исслед.: Р-146).

45. Об аналитическом продолжении обобщенных функций (совм. с Н. Н. Боголюбовым). — Abstracts of short communications, ICM in Edinburgh. Edinburgh, Univ. press, 1958, p. 73—74.

46. Добавление к работе «Одна теорема об аналитическом продолжении обоб-

* Начало списка опубликовано в кн.: «Математика в СССР за 40 лет», 1917—1957, т. II. — М.: Гостехиздат, 1959, с. 140 и «Математика в СССР», 1958—1967, т. II, вып. I. — М.: Наука, 1969, с. 250—251.

** Первые 10 работ являются дополнением к спискам работ за соответствующие годы, опубликованным в книгах «Математика в СССР».

щенных функций» (совм. с Н. Н. Боголюбовым).— Научн. докл. высш. школы. Физ.-мат. науки, 1959, № 2, с. 179.

47. Конференция по функциональному анализу. (Научные связи с зарубежными странами.)— Вестн. АН СССР, 1961, № 1, с. 94—95.

48. Математические вопросы односкоростной теории переноса для ограниченных областей.— В сб.: Тезисы докладов и сообщений на Всесоюзной научной конференции по теории переноса излучения и лучистого теплообмена.— М., 1962, с. 22—29.

49. Голоморфное расширение областей специального вида.— В кн.: Фукс Б. А. Специальные главы теории аналитических функций многих комплексных переменных. М., 1963, гл. 4, § 19, с. 314—328.

50. Избранные главы по уравнениям математической физики. Лекции, прочитанные в МИАН им. В. А. Стеклова.— Долгопрудный: МФТИ, 1964.—89 с.

51. О плорисубгармонических функциях в трубчатых радиальных областях.— В кн.: Тезисы кратких научных сообщений (на Международном конгрессе математиков в Москве). Секция 4. М., 1966, с. 42—43.

52. Обобщенные функции. Лекции для студентов 3 курса.— М.: МФТИ, 1967.— 110 с.

1968

53. Обобщенные функции с носителями, ограниченными со стороны выпуклого острого конуса.— Сиб. мат. журн., 1968, т. 9, № 5, с. 1238—1247.

54. Особенности решения уравнения переноса.— ЖВМ и МФ, 1968, т. 8, № 4, с. 842—852.

1969

55. Голоморфные функции с неотрицательной мнимой частью в трубчатой области над конусом.— Мат. сб., 1969, т. 79, № 1, с. 128—152.

56. К теории линейных пассивных систем.— Докл. АН СССР, 1969, т. 186, № 6, с. 1246—1249.

57. Линейные пассивные системы.— ТМФ, 1969, т. 1, № 1, с. 67—94.

58. Николай Николаевич Боголюбов. (К 60-летию со дня рождения). (Совм. с Д. Н. Зубаревым, Б. В. Медведевым, Ю. А. Митропольским, О. С. Парасюком и М. К. Поливановым).— УМН, 1969, т. 24, № 4, с. 207—215.

59. Обобщение интегрального представления Коши — Бохнера.— Изв. АН СССР. Сер. мат., 1969, т. 33, № 1, с. 90—108.

60. Теорема об «Острые клина» Боголюбова, ее развитие и применения.— В кн.: Проблемы теоретической физики. Сборник, посвященный Н. Н. Боголюбову в связи с его шестидесятилетием. М.: Наука, 1969, с. 61—67.

1970

61. Боголюбов Николай Николаевич. БСЭ. Изд. III.— М., 1970, т. 3, с. 447—448.

62. К теории линейных пассивных систем.— Мат. заметки, 1970, т. 8, № 2, с. 265—271.

63. Функции Бесселя. Методические указания для студентов 3 курса МФТИ.— Долгопрудный, 1970, с. 1—18.

64. О представлении типа Йоста — Лемана — Дайсона.— ТМФ, 1970, т. 3, № 3, с. 305—319. Совм. с В. В. Жариновым.

65. Analytic functions of several complex variables and axiomatic quantum field theory.— Actes Congres Intern. Math. (Nice), 1970, t. 3, p. 21—26.

66. Аналитические функции многих комплексных переменных и аксиоматическая квантовая теория поля.— В кн.: Международный конгресс математиков в Ницце, 1970. М., 1972, с. 56—62.

1971

67. Уравнения математической физики. Изд. II. Переработанное и дополненное.— М.: Наука, 1971.—512 с.

68. Equations of mathematical physics.— New York: Dekker, 1971.— 418 p. (Transl. from the Rus. ed; 1967.)

69. Конгресс математиков в Ницце.— Вестн. АН СССР, 1971, № 6, с. 74—79. Совм. с Л. С. Понтрягиным.

70. Представления n -точечных функций.— Труды Матем. ин-та им. В. А. Стеклова, 1971, т. 112, с. 5—21. Совм. с Н. Н. Боголюбовым.

1972

71. Многомерные линейные пассивные системы.— В кн.: Механика сплошной среды и родственные проблемы анализа.— М., 1972, с. 121—134.

72. О представлении Коши — Бохнера.— Изв. АН СССР. Сер. мат., 1972, т. 36, № 3, с. 534—539.

73. The Laplace transform of tempered distributions. Lecture for the Summer School 1972 in Trieste.— Italy, Trieste, 1972.— 44 p.

74. Gleichungen der mathematischen Physik. Berlin, Dtsch.— Verl. der Wissenschaft-

ten, 1972.—379 S. Hochschulbücher für Mathematik, Bd 74 (Übers. aus der rus. Aufl., 1967).

75. На японском языке: Уравнения математической физики. Токио: Сого Тосио, 1972.—380 с. (Пер. с рус. 1967).

76. Об автомодельной асимптотике в квантовой теории поля (совм. с Н. Н. Боголюбовым и А. Н. Тавхелидзе).—Дубна, 1972.—30 с. (Препринт / Объед. ин-т ядер. исслед.: P-2-6342).

77. Об автомодельной асимптотике в квантовой теории поля I.—ТМФ, 1972, т. 12, № 1, с. 3—17. Совм. с Н. Н. Боголюбовым и А. Н. Тавхелидзе.

78. Об автомодельной асимптотике в квантовой теории поля. II.—ТМФ, 1972, т. 12, № 3, с. 305—330. Совм. с Н. Н. Боголюбовым и А. Н. Тавхелидзе.

1973

79. Академик В. А. Стеклов.—М.: Знание, 1973.—64 с. Совм. с И. И. Маркушем.

80. Аналитические функции многих комплексных переменных и квантовая теория поля.—В кн.: Статистическая физика и квантовая теория поля. М., 1973, с. 392—410.

81. Математические проблемы квантовой теории поля и квантовой статистики. Конференция в Москве.—Вестн. АН СССР, 1973, № 6, с. 113—116. Совм. с Н. Н. Боголюбовым.

82. Преобразование Лапласа обобщенных функций медленного роста.—В кн.: Современные проблемы математики. М.: ВИНТИ, 1973, т. 1, с. 61—84.

83. Это дело общее. Ответ на вопросы газеты о задачах телевидения по охране живой природы.—Советская культура, 1973, 7 сентября, с. 5.

1974

84. Голоморфные функции с положительной мнимой частью в трубе будущего.—Матем. сб., 1974, т. 93, № 1, с. 3—17.

85. Голоморфные функции с положительной мнимой частью в трубе будущего. II.—Матем. сб., 1974, т. 94, № 4, с. 499—515.

86. Голоморфные функции в поликруге с неотрицательной мнимой частью.—Матем. заметки, 1974, т. 15, № 1, с. 55—61. Совм. с Ю. Н. Дрожжиновым.

87. The Laplace transform of tempered distributions.—Global analysis and its applications, IAEA, Vienna, 1974, vol. 3, p. 243—270.

88. Обобщенные функции в математической физике. Учебное пособие.—МФТИ, 1974.—300 с.

89. Сборник задач по уравнениям математической физики.—М.: Наука, 1974.—271 с. Совм. с В. П. Михайловым, А. А. Вашариным, Х. Х. Каримовой, Ю. В. Сидоровым и М. И. Шабунным. (Переведена издательством «Мир» на французский яз., 1976 г.)

90. Николай Николаевич Боголюбов. (К пятидесятилетию научной деятельности).—ТМФ, 1974, т. 21, № 3, с. 299—304. Совм. с А. А. Логуновым.

91. Николай Николаевич Боголюбов.—Дубна: Объед. ин-т ядер. исслед., 1974, с. 3—18. Совм. с А. А. Логуновым.

1975

92. Развитие аксиоматического подхода в квантовой теории поля.—Вестн. АН СССР, 1975, № 1, с. 7—12. Совм. с М. К. Поливановым.

93. В. А. Стеклов — человек, ученый, организатор советской науки.—Наука и жизнь, 1975, № 2, с. 66—73. Совм. с И. И. Маркушем.

94. Голоморфные функции с положительной мнимой частью в трубе будущего. III.—Матем. сб., 1975, т. 98, № 2, с. 292—297.

95. Holomorphic functions with nonnegative imaginary part in the future tube.—International Symposium on Mathematical problems in Theoretical Physics, Kyoto, 1975. Lecture Notes in Physics, Springer, 1975, vol. 39, p. 81—82.

96. Аналитические функции многих комплексных переменных и квантовая теория поля.—Труды Матем. ин-та им. В. А. Стеклова, 1975, т. 135, с. 68—80.

97. On automodel asymptotic in quantum field theory.—Труды Матем. ин-та им. В. А. Стеклова, 1975, т. 135, с. 26—53. Совм. с N. N. Bogolubov, A. N. Tavkhelidze.

98. Предисловие к сборнику докладов Международной конференции по математическим проблемам квантовой теории поля и квантовой статистики, ч. II. Поля и частицы. Математические вопросы квантовой статистики.—Труды Матем. ин-та им. В. А. Стеклова, 1975, т. 136, с. 3—4.

1976

99. Многомерное обобщение тауберовой теоремы Харди и Литтлвуда.—Изв. АН СССР. Сер. мат., 1976, т. 40, № 5, с. 1084—1101.

100. Уравнения математической физики. Изд. III.—М.: Наука, 1976.—520 с.

101. Обобщенные функции в математической физике.— М.: Наука, 1976.—280 с. (Переведена на франц. яз. издат. «Мир», 1979 г.).
102. Стеклов Владимир Андреевич. БСЭ. Изд. III.— М., 1976, т. 24, с. 473—474.
103. Holomorphic functions of several complex variables with nonnegative imaginary part and some applications.— Complex Analysis and its applications, III. Proc. Int. Course, Trieste, 1975, IAEA, Vienna, 1976, p. 259—287.

1977

104. Голоморфные функции с положительной мнимой частью в трубе будущего. IV.— Матем. сб., 1977, т. 104, № 3, с. 341—370.
105. Алексей Федорович Леонтьев. (К шестидесятилетию со дня рождения).— УМН, 1977, т. 3, № 1, с. 185—195. Совм. с С. М. Никольским и Ю. Н. Фроловым.
106. Владимир Михайлович Шалов. (Некролог).— Дифференц. уравнения, 1977, т. XIII, № 6, с. 1149—1153. (С соавторами.)
107. Функции многих комплексных переменных в математической физике.— Complex Analysis und ihre Anwendungen auf partielle Differentialgleichungen, Martin Luther Univ., Halle (Saale), 1977, p. 71—73.
108. Боголюбова теорема.— Матем. энцикл., 1977, т. 1, с. 511.
109. Голоморфности область.— Матем. энцикл., 1977, т. 1, с. 1030—1032.
110. Голоморфности оболочка.— Матем. энцикл., 1977, т. 1, с. 1032.
111. На японском яз.: Уравнения математической физики.— Токио: Сого Тосио, 1977, т. 1.—267 с.; т. 2.—247 с. (перевод с русского, изд. II, 1971, с решениями задач).

1978

112. Оценки роста граничных значений неотрицательных плюригармонических функций в трубчатой области над острым конусом.— В сб.: Комплексный анализ и его приложения. Сборник, посвященный 70-летию академика И. Н. Векуа. М.: Наука, 1978, с. 137—148.
113. Голоморфные функции с неотрицательной мнимой частью в трубчатых областях над конусами.— Докл. АН СССР, 1978, т. 239, № 1, с. 26—29.
114. Владимир Александрович Ильин. (К пятидесятилетию со дня рождения).— Дифференц. уравнения, 1978, т. 14, № 5, с. 947—950. Совм. с А. В. Бицадзе, Н. П. Еругиным, С. М. Никольским, А. А. Самарским, А. Н. Тихоновым.
115. Tauberian theorem in quantum field theory.— Сообщения ОИЯИ, E2-11761. Дубна, 1978.— 44 с. Совм. с Б. И. Завьяловым.
116. Линейные пассивные системы.— В кн.: Труды Всесоюзной конференции по уравнениям с частными производными. М.: МГУ, 1978, с. 74—75. Совм. с Ю. Н. Дрожжиновым.

1979

117. Николай Николаевич Боголюбов. (К семидесятилетию со дня рождения).— Укр. матем. журн., 1979, т. 31, № 4, с. 339—340. Совм. с Ю. А. Митропольским и О. С. Парасюком.
118. Обзор основных работ Н. Н. Боголюбова в области математики и теоретической физики.— Укр. матем. журн., 1979, т. 31, № 4, с. 341—350. Совм. с Ю. А. Митропольским и О. С. Парасюком.
119. О школьном математическом образовании.— Математика в школе, 1979, № 3, с. 12—14. Совм. с Л. С. Понтрягиным и А. Н. Тихоновым.
120. Обобщенные функции в математической физике. Изд. II. Исправленное и дополненное.— М.: Наука, 1979.—320 с. (Переведена издательством «Мир» на английский яз. в 1979 г. и итальянский яз. в 1981 г.).
121. Мхитар Мкртичевич Джрбашян. (К шестидесятилетию со дня рождения).— УМН, 1979, т. 34, № 2, с. 235—240. Совм. с Н. У. Аракеляном, А. Г. Витушкиным и А. А. Гончаром.
122. О тауберовых теоремах в квантовой теории поля.— ТМФ, 1979, т. 40, № 2, с. 155—177. Совм. с Б. И. Завьяловым.
123. Zbiór zadań z metod matematycznych fizyki.— Warszawa, PWN, 1979.—198 s. (С соавторами.)
124. Дисперсионное соотношение.— Матем. энцикл., 1979, т. 2, с. 217—218.
125. Николай Николаевич Боголюбов. (К семидесятилетию со дня рождения).— УМН, 1979, т. 34, № 5, с. 3—11. Совм. с П. С. Александровым, М. А. Лаврентьевым и А. А. Логуновым.
126. Щедрость поиска.— Известия, 1979, 21 августа. Совм. с А. А. Логуновым.
127. Николай Николаевич Боголюбов. (К семидесятилетию со дня рождения).— ТМФ, 1979, т. 40, № 2, с. 147—154. Совм. с А. А. Логуновым.
128. Николай Николаевич Боголюбов. (К семидесятилетию со дня рождения).— Дифференц. уравнения, 1979, т. 15, № 8, с. 1347—1359. Совм. с Н. П. Еругиным, Ю. А. Митропольским и О. С. Парасюком.
129. Bevezetes a parciális differenciál egyenletek elmeletebe.— Budapest: Műszaki, 1979.— 465 p.

1980

130. Замкнутые формы, ассоциированные с линейными дифференциальными операторами.— Дифференц. уравнения, 1980, т. 16, № 5, с. 845—867. Совм. с В. В. Жариновым.
131. Тауберовы теоремы в квантовой теории поля.— В кн.: Итоги науки и техники / Современные проблемы математики. М., 1980, т. 15, с. 95—130. Совм. с Б. И. Завьяловым.
132. Тауберовы теоремы в квантовой теории поля.— В сб.: Фундаментальные проблемы теоретической и математической физики. Дубна, 1979, с. 247—252. Совм. с Б. И. Завьяловым.
133. *Parciális differenciálegyenletek. Feladatgyűjtemény.* — Budapest: Műszaki, 1980.— 274 p. (С соавторами).

1981

134. Уравнения математической физики, IV изд. Исправленное и дополненное.— М.: Наука, 1981.—512 с.
135. Автомодельная асимптотика и поведение на световом конусе в квантовой теории поля.— Докл. АН СССР, 1981, т. 258, № 4, с. 842—846. Совм. с Б. И. Завьяловым.
136. Владимир Андреевич Стеклов — ученый и организатор науки.— М.: Наука, 1981.—96 с. Совм. с И. И. Маркушем.
137. *Automodel asymptotics and light cone behaviour in quantum field theory.*— Сообщения ОИЯИ, Р-Е2-81-375. Дубна, 1981.— 6 с. Совм. с Б. И. Завьяловым.
138. Валентин Петрович Михайлов. (К пятидесятилетию со дня рождения).— Дифференц. уравнения, 1981, т. 17, № 4, с. 757—760. Совм. с А. К. Гуциным, А. А. Дезиным, В. М. Миллионщиковым, Л. С. Понтрягиным.
139. Памяти Юрия Михайловича Широкова.— УФН, 1981, т. 134, № 2, с. 355—356. Совм. с Н. Н. Боголюбовым, С. И. Верновым, А. А. Логуновым, М. К. Полливановым, В. Е. Троицким, Д. В. Ширковым.
140. Обобщенные функции в математической физике.— В сб.: Обобщенные функции и их применения в математической физике. М., 1981, с. 9—14.
141. Линейные пассивные системы и обобщенные функции.— В сб.: Обобщенные функции и их применения в математической физике. М.; 1981, с. 121—124. Совм. с Ю. Н. Дрожжиновым.
142. Теоремы тауберова типа для обобщенных функций.— В сб.: Обобщенные функции и их применения в математической физике. М., 1981, с. 125—134. Совм. с Ю. Н. Дрожжиновым и Б. И. Завьяловым.
143. Замкнутые формы, ассоциированные с линейными дифференциальными операторами.— В сб.: Обобщенные функции и их применения в математической физике. М., 1981, с. 135—140. Совм. с В. В. Жариновым.
144. На румынском яз.: «Уравнения математической физики».— București: Editura Științifică și Enciclopedică. 1981.
145. На румынском яз.: «Сборник задач по уравнениям математической физики».— București: Editura Științifică și Enciclopedică. 1981. (С соавторами.)

1982

146. Автомодельная асимптотика причинных функций и их поведение на световом конусе.— ТМФ, 1982, т. 50, № 2, с. 163—194. Совм. с Б. И. Завьяловым.
147. Математическая физика в современной науке.— Техника молодежи, 1982, № 3, с. 6—7.
148. Математической физики уравнения.— Матем. энцикл., 1982, т. 3, с. 604—611.
149. Непрерывности теорема.— Матем. энцикл., 1982, т. 3, с. 990—991.
150. Обобщенная функция.— Матем. энцикл., 1982, т. 3, с. 1104—1110.
151. Обобщенное решение.— Матем. энцикл., 1982, т. 3, с. 1116—1117.
152. Обобщенной функции носитель.— Матем. энцикл., 1982, т. 3, с. 1118.
153. Обобщенной функции производная.— Матем. энцикл., 1982, т. 3, с. 1118.
154. Обобщенных функций произведение.— Матем. энцикл., 1982, т. 3, с. 1125—1126.
155. Обобщенных функций пространство.— Матем. энцикл., 1982, т. 3, с. 1126—1127.
156. Диофантова проблема моментов и модель Изинга.— Докл. АН СССР, 1982, т. 264, № 6, с. 1301—1305.
157. Модель Изинга с магнитным полем и диофантова проблема моментов.— ТМФ, 1982. Совм. с И. В. Воловичем.
158. Об одной модели статистической физики.— ТМФ, 1982. Совм. с И. В. Воловичем.
159. Уравнение Винера — Хопфа, задача Римана — Гильберта и ортогональные многочлены.— Докл. АН СССР, 1982. Совм. с И. В. Воловичем.
160. *Several complex variables in Mathematical Physics.*— Lecture Notes in Mathem. Séminaire Pierre Lelong — Henri Scoda (Analyse). Années 1980/81 et Colloque de Viterbeaux, May 1981, vol. 919, 1982, p. 358—386.