



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Абловиц М., Сигур Х. Солитоны и метод обратной задачи. — М.: Мир, 1987. — 479 с.
- Адлер В. Э., Шабат А. Б., Ямилов Р. И. Симметричный подход к проблеме интегрируемости. // Теор. и матем. физика, 2000, т. 125, № 3, с. 355–424.
- Андреев В. К., Капцов О. В., Пухначев В. В., Родионов А. А. Применение теоретико-групповых методов в гидродинамике. — Новосибирск: Наука, 1994. — 319 с.
- Аристов С. Н. Периодические и локализованные точные решения уравнения $h_t = \Delta \ln h$. // Прикл. мех. и тех. физика, 1999, т. 40, № 1, с. 22 – 26.
- Ахатов И. Ш., Газизов Р. К., Ибрагимов Н. Х. Нелокальные симметрии. Эвристический подход. В кн.: Современные проблемы математики, т. 34 (Итоги науки и техн. ВИНТИ АН СССР) — М.: 1989, с. 3–83.
- Байков В. А. Приближенный групповой анализ нелинейных моделей сплошной среды. // Авт. канд. дис. — М.: Инст. прикл. математики АН СССР, 1990.
- Байков В. А., Газизов Р. К., Ибрагимов Н. Х. Методы возмущений в групповом анализе. В кн.: Современные проблемы математики, т. 34 (Итоги науки и техн. ВИНТИ АН СССР), — М.: 1989, с. 85–147.
- Бакирова М. И., Димова С. Н., Дородницын В. А., Курдюмов С. П., Самарский А. А., Свищевский С. Р. Инвариантные решения уравнения теплопроводности, описывающие направленное распространение горения и спиральные волны в нелинейной среде. // Доклады АН СССР, 1988, т. 299, № 2, с. 346–350.
- Баренблатт Г. И. О некоторых неустановившихся движениях жидкости и газа в пористой среде. // Прикл. матем. и механика, 1952, т. 16, № 1, с. 67 – 78.
- Баренблатт Г. И. Подобие, автомодельность, промежуточная асимптотика. — М.: Гидрометеороиздат, 1978. — 208 с.
- Белокопос Е. Д. Общая формула для решений уравнения Sin-Gordon с начальными и граничными условиями. // Теор. и матем. физика, 1995, т. 103, № 3, с. 358–367.
- Белоцерковский О. М., Опарин, А. М. Численный эксперимент в турбулентности. — М.: Наука, 2000.
- Берман В. С., Данилов Ю. А. О групповых свойствах обобщенного уравнения Ландау — Гинзбурга. // Доклады АН СССР, 1981, т. 258, № 1, с. 67–70.
- Братусь А. С., Волосов К. А. Теория Маслова и точные решения одной задачи оптимальной коррекции при случайных возмущениях. // В сб.: Новые информационные технологии. Материалы 5-го семинара. — М.: МГИЭМ, 2001 (www/miem.edu.ru/seminar5).
- Булаф Р., Кодри Ф. (ред.) Солитоны. — М.: Мир, 1983. — 408 с.
- Бучнев А. А. Группа Ли, допускаемая уравнениями идеальной несжимаемой жидкости. // Динамика сплошной среды, вып. 7. — Новосибирск: Инст. гидродинамики АН СССР, 1971, с. 212–214.
- Ван-Дайк М. Методы возмущений в механике жидкости. — М.: Мир, 1967. — 312 с.
- Векуа И. Н. Замечания о свойствах решений уравнения $\Delta u = -Ke^{2u}$. // Сиб. матем. журн., 1960, т. 1, вып. 3, с. 331–342.
- Верещагина Л. И. Групповое расслоение уравнений пространственного нестационарного пограничного слоя. // Вестник ЛГУ, 1973, т. 13, вып. 3, с. 82–86.
- Виноградов А. М., Красильщик И. С. (ред.). Симметрии и законы сохранения в математической физике. — М.: Факториал, 1997. — 464 с.
- Владимиров В. С. Уравнения математической физики. — М.: Наука, 1985.
- Воробьев Е. М., Игнатович Н. В., Семенова Е. О. Инвариантные и частично-инвариантные решения краевых задач. // Доклады АН СССР, 1989, т. 306, № 4, с. 836–840.

- Галактионов В. А., Дородницын В. А., Еленин Г. Г., Курдюмов С. П., Самарский А. А. Квазилинейное уравнение теплопроводности: обострение, локализация, симметрия, точные решения, асимптотики, структуры. В кн.: Современные проблемы математики, т. 28 (Итоги науки и техн. ВИНТИ АН СССР). — М.: 1986, с. 95–206.
- Галактионов В. А., Посашков С. А. О новых точных решениях параболических уравнений с квадратичными нелинейностями. // Журн. вычисл. матем. и матем. физики, 1989, т. 29, № 4, с. 497–506.
- Галактионов В. А., Посашков С. А. Точные решения и инвариантные пространства для нелинейных уравнений градиентной диффузии. // Журн. вычисл. матем. и матем. физики, 1994, т. 34, № 3, с. 374–383.
- Галактионов В. А., Посашков С. А., Свирицкий С. Р. Обобщенное разделение переменных для дифференциальных уравнений с полиномиальными правыми частями. // Диф. уравнения, 1995, т. 31, № 2, с. 253–261.
- Ганжа Е. И. Об одном аналоге преобразования Мутара для уравнения Гурса $\theta_{xy} = 2\sqrt{\lambda\theta_x\theta_y}$. // Теор. и матем. физика, 2000, т. 122, № 1, с. 50–57.
- Голубев В. В. Лекции по аналитической теории дифференциальных уравнений. — М.-Л.: ГИТТЛ, 1950. — 436 с.
- Городцов В. А. Теплоперенос и турбулентная диффузия в одномерной гидродинамике без давления. // Прикл. матем. и механика, 1998, т. 62, № 6, с. 1021–1028.
- Городцов В. А. Эффект локального роста концентрации примеси в одномерной гидродинамике. // Прикл. матем. и механика, 2000, т. 64, № 4, с. 615–623.
- Громак В. И., Лукашевич Н. А. Аналитические свойства решений уравнений Пенлеве. — Минск: Университетское, 1990. — 160 с.
- Гурса Э. Курс математического анализа, т. 3, ч. 1. — М.-Л.: Гос. техн.-теор. издат., 1933. — 276 с.
- Додд Р., Эйлбек Дж., Гиббон Дж., Моррис Х. Солитоны и нелинейные волновые уравнения. — М.: Мир, 1988. — 694 с.
- Дородницын В. А. Групповые свойства и инвариантные решения уравнений нелинейной теплопроводности с источником или стоком. — М.: Препринт № 57 Инст. прикл. математики АН СССР, 1979. — 32 с.
- Дородницын В. А. Об инвариантных решениях уравнения нелинейной теплопроводности с источником. // Журн. вычисл. матем. и матем. физики, 1982, т. 22, № 6, с. 1393–1400.
- Дородницын В. А., Князева И. В., Свирицкий С. Р. Групповые свойства уравнения теплопроводности с источником в двумерном и трехмерном случаях. // Диф. уравнения, 1983, т. 19, № 7, с. 1215–1223.
- Дородницын В. А., Свирицкий С. Р. О группах Ли — Беклунда, допускаемых уравнением теплопроводности с источником. — М.: Препринт № 101 Инст. прикл. математики АН СССР, 1983. — 28 с.
- Дрюма В. С. Об аналитическом решении двумерного уравнения Кортевега — де Вриза. // Письма в ЖЭТФ, 1974, т. 19, № 7, с. 753–757.
- Емец Ю. П., Таранов В. Б. Групповые свойства и инвариантные решения уравнений электрического поля при нелинейных законах Ома. // Прикл. мех. и техн. физика, 1973, № 3, с. 28–36.
- Жибер А. В., Соколов В. В. Точно интегрируемые гиперболические уравнения лиувилевского типа. // Успехи мат. наук, 2001, т. 56, вып. 1, с. 64–104.
- Журавлев В. М. Точные решения уравнения нелинейной диффузии $u_t = \Delta \ln u + \lambda u$ в двумерном координатном пространстве. // Теор. и матем. физика, 2000, т. 124, № 2, с. 265–278.
- Зайцев В. Ф., Полянин А. Д. Справочник по дифференциальным уравнениям с частными производными: Точные решения. — М.: Международная программа образования, 1996. — 496 с.
- Зайцев В. Ф., Полянин А. Д. Справочник по обыкновенным дифференциальным уравнениям. — М.: Физматлит, 2001 г. — 576 с.
- Зайцев В. Ф., Полянин А. Д. Точные решения и преобразования нелинейных уравнений теплопроводности и теории волн. // Доклады РАН, 2001 г, т. 381, № 1, с. 31–36.
- Захаров В. Е. О стохастизации одномерных цепочек нелинейных осцилляторов. // Журн. экспер. и теор. физики, 1973, т. 65, с. 219–225.

- Захаров В. Е., Фаддеев Л. Д. Уравнение Кортевега — де Фриса — вполне интегрируемая гамильтонова система. // Функциональный анализ и его приложения, 1971, т. 5, № 4, с. 18–27.
- Захаров В. Е., Шабат А. Б. Точная теория двумерной самофокусировки и одномерной автомодуляции волн в нелинейных средах. // Журнал экспериментальной и теоретической физики, 1971, т. 61, № 1, с. 118–134.
- Захаров В. Е., Шабат А. Б. Схема интегрирования нелинейных эволюционных уравнений математической физики методом обратной задачи рассеяния. // Функциональный анализ и его приложения, 1974, т. 8, № 3, с. 43–53.
- Захаров В. Е., Тахтаджян Л. А., Фаддеев Л. Д. Полное описание решений «sin-Gordon» уравнения. // Доклады АН СССР, 1973, т. 219, № 6, с. 1334–1337.
- Захаров В. Е., Манаков С. В., Новиков С. П., Питаевский Л. П. Теория солитонов: Метод обратной задачи. — М.: Наука, 1980. — 320 с.
- Зельдович Я. Б., Компанеец А. С. К теории распространения тепла при теплопроводности, зависящей от температуры. В кн.: Сборник, посвященный 70-летию А. Ф. Иоффе. — М.: Изд. АН СССР, 1950, с. 61–71.
- Зельдович Я. Б., Райзер Ю. П. Физика ударных волн и высокотемпературных гидродинамических явлений. — М.: Наука, 1966. — 688 с.
- Змитренко Н. В., Курдюмов С. П., Михайлов А. П. Теория режимов с обострением в сжимаемых средах. В кн.: Современные проблемы математики, т. 28 (Итоги науки и техн. ВИНТИ АН СССР). — М.: 1987, с. 3–94.
- Змитренко Н. В., Курдюмов С. П., Михайлов А. П., Самарский А. А. Возникновение структур в нелинейных средах и нестационарная термодинамика режимов с обострением. — М.: Препринт № 74 Инст. прикл. математики АН СССР, 1976. — 67 с.
- Ибрагимов Н. Х. Группы преобразований в математической физике. — М.: Наука, 1983. — 280 с.
- Игнатович Н. В. Нередуцируемые к инвариантам, частично инвариантные решения уравнений стационарного погранслоя. // Математические заметки, 1993, т. 53, вып. 1, с. 140–143.
- Калоджеро Ф., Дегасперис А. Спектральные преобразования и солитоны. Методы решения и исследования нелинейных эволюционных уравнений. — М.: Мир, 1985. — 472 с.
- Камке Е. Справочник по дифференциальным уравнениям в частных производных первого порядка. — М.: Наука, 1966. — 260 с.
- Камке Е. Справочник по обыкновенным дифференциальным уравнениям. — М.: Наука, 1976. — 576 с.
- Кацов О. В. Построение точных решений уравнения Буссинеска. // Прикладная механика и техническая физика, 1998, т. 39, № 3, с. 74–78.
- Кацов О. В., Шанько Ю. В. Многопараметрические решения уравнения Цицейки. // Дифференциальные уравнения, 1999, т. 35, № 12, с. 1660–1668.
- Климов Д. М., Байдулов В. Г., Городцов В. А. Испытание Ковалевской — Пенлеве уравнений мелкой воды с использованием пакета Maple. // Доклады РАН, 2001, т. 376, № 5, с. 600–604.
- Козлов В. В. Симметрии, топология и резонансы в гамильтоновой механике. — Ижевск: Изд-во Удмуртского государственного университета, 1995. — 432 с.
- Колмогоров А. Н., Петровский И. Г., Пискунов И. С. Исследование уравнения диффузии, соединенной с возрастанием количества вещества, и его применение к одной биологической проблеме. // Бюллетень МГУ, секция А, 1937, т. 1, вып. 6, с. 1–25.
- Кочин Н. Е., Кибель И. А., Розе Н. В. Теоретическая гидромеханика. — М.: Физматгиз, 1963.
- Кричевер И. М. Аналог формулы Даламбера для уравнений главного поля и уравнения sine-Gordon. // Доклады АН СССР, 1980, т. 253, № 2, с. 288–292.
- Кричевер И. М., Новиков С. П. Голоморфные расслоения над римановыми поверхностями и уравнение Кадомцева — Петвиашвили (КП). // Функциональный анализ и его приложения, 1978, т. 12, № 4, с. 41–52.
- Курант Р. Уравнения с частными производными. — М.: Мир, 1964. — 830 с.
- Куренский М. Г. Дифференциальные уравнения. Книга вторая: дифференциальные уравнения с частными производными. — Л.: Изд. Артиллерийской академии РККА, 1934. — 334 с.
- Кутепов А. М., Полянин А. Д., Запryanов З. Д., Вязьмин А. В., Казенин Д. А. Химическая гидродинамика. — М.: Квантум, 1996. — 336 с.

- Лаврентьев М. А., Шабат Б. В. Методы теории функций комплексного переменного. — М.: Наука, 1973. — 736 с.
- Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Гидродинамика. — М.: Наука, 1986. — 736 с.
- Ленский Э. В. О групповых свойствах уравнения движения нелинейной вязко-пластической среды. // Вестник МГУ, сер. 1 (мат. и мех.), 1966, с. 116–125.
- Лойцянский Л. Г. Механика жидкости и газа. — М.: Наука, 1973. — 848 с.
- Лэмб Дж. Элементы теории солитонов. — М.: Мир, 1984.
- Мамонтов Е. В. К теории нестационарных околосвуковых течений. // Доклады АН СССР, 1969, т. 185, № 3, с. 538–540.
- Маркеев А. П. Теоретическая механика. — М.: Наука, 1990. — 414 с.
- Мартинсон Л. К. Плоская задача конвективного теплопереноса в нелинейной среде. // Прикл. матем. и механика, 1980, т. 44, № 1, с. 181–185.
- Мартинсон Л. К., Павлов К. Б. К вопросу о пространственной локализации тепловых возмущений в теории нелинейной теплопроводности. // Журн. вычисл. матем. и матем. физики, 1972, т. 12, № 4, с. 1048–1054.
- Маслов В. П., Данилов В. Г., Волосов К. А. Математическое моделирование процессов теплопереноса. — М.: Наука, 1987. — 352 с.
- Мелешко С. В., Пухначев В. В. Об одном классе частично инвариантных решений уравнений Навье — Стокса. // Прикл. мех. и техн. физика, 1999, № 2, с. 24–33.
- Михайлов А. В. Об интегрируемости двумерного обобщения цепочки Toda. // Письма в ЖЭТФ, 1979, т. 30, № 7, с. 443–448.
- Нестеров С. В. Примеры нелинейных уравнений Клейна — Гордона, разрешимых в элементарных функциях. В кн.: Прикладные вопросы математики (Труды Моск. Энергетического института). — М.: 1978, с. 68–70.
- Новиков С. П. Периодическая задача для уравнения Кортевега — де Фриза // Функци. анализ и его прилож., 1974, т. 8, № 3, с. 54–66.
- Ньюэлл А. Солитоны в математике и физике. — М.: Мир, 1989. — 326 с.
- Овсянников Л. В. Групповые свойства уравнений нелинейной теплопроводности. // Доклады АН СССР, 1959, т. 125, № 3, с. 492–495.
- Овсянников Л. В. Групповые свойства дифференциальных уравнений. — Новосибирск: Изд. СО АН СССР, 1962. — 240 с.
- Овсянников Л. В. Групповой анализ дифференциальных уравнений. — М.: Наука, 1978. — 400 с.
- Олвер П. Приложения групп Ли к дифференциальным уравнениям. — М.: Мир, 1989. — 639 с.
- Павловский Ю. Н. Исследование некоторых инвариантных решений уравнений пограничного слоя. // Журн. вычисл. мат. и мат. физики, 1961, т. 1, № 2, с. 280–294.
- Полубаринова — Кочина П. Я. Теория движения грунтовых вод. — М.: Наука, 1977. — 664 с.
- Полянин А. Д. Об интегрировании нелинейных нестационарных уравнений конвективного тепло- и массообмена. // Доклады АН СССР, 1980 а, т. 251, № 4, с. 817–820.
- Полянин А. Д. О решении некоторых нелинейных погранслоевых задач нестационарной диффузии (теплопроводности). // Доклады АН СССР, 1980 б, т. 254, № 1, с. 53–56.
- Полянин А. Д. Неполное разделение переменных в нестационарных задачах механики и математической физики. // Доклады РАН, 2000, т. 375, № 4, с. 476–480.
- Полянин А. Д. Преобразования и точные решения уравнений пограничного слоя, содержащие произвольные функции. // Доклады РАН, 2001 а, т. 379, № 3, с. 334–339.
- Полянин А. Д. Справочник по линейным уравнениям математической физики. — М.: Физматлит, 2001 б. — 576 с.
- Полянин А. Д. Точные решения и преобразования уравнений стационарного ламинарного пограничного слоя. // Теор. основы хим. технол., 2001 с, т. 35, № 4, с. 339–348.
- Полянин А. Д. Точные решения уравнений Навье — Стокса с обобщенным разделением переменных. // Доклады РАН, 2001 d, т. 380, № 4, с. 491–496.
- Полянин А. Д., Вязьмин А. В., Журов А. И., Казенин Д. А. Справочник по точным решениям уравнений тепло- и массопереноса. — М.: Факториал, 1998. — 368 с.
- Полянин А. Д., Журов А. И. Точные решения нелинейных уравнений механики и математической физики. // Доклады РАН, 1998, т. 360, № 5, с. 640–644.

- Полянин А. Д., Журов А. И. Обобщенное и функциональное разделение переменных в математической физике и механике. // Доклады РАН, 2002, т. 382, № 5.
- Полянин А. Д., Журов А. И., Вязьмин А. В. О точных решениях нелинейных уравнений тепло- и массопереноса. // Теор. основы хим. технол., 2000, т. 34, № 5, с. 451–464.
- Полянин А. Д., Зайцев В. Ф. Уравнения нестационарного пограничного слоя: Общие преобразования и точные решения. // Теор. основы хим. технол., 2001, т. 34, № 6, с. 563–573.
- Похожаев С. И. Об одной задаче Л. В. Овсянникова. // Прикл. мех. и техн. физика, 1989, № 2, с. 5–10.
- Пухначев В. В. Групповые свойства уравнений Навье — Стокса в плоском случае. // Прикл. мех. и техн. физика, 1960, № 1, с. 83–90.
- Пухначев В. В. Многомерные точные решения уравнения нелинейной диффузии. // Прикл. мех. и техн. физика, 1995, т. 36, № 2, с. 23–31.
- Рождественский Б. Л., Яненко Н. Н. Системы квазилинейных уравнений и их приложения к газовой динамике. — М.: Наука, 1978. — 688 с.
- Руденко О. В., Солуян С. И. Теоретические основы нелинейной акустики. — М.: Наука, 1975. — 288 с.
- Рудых Г. А., Семенов Э. И. О новых точных решениях одномерного уравнения нелинейной диффузии с источником (стоком). // Журн. вычисл. матем. и матем. физики, 1998, т. 38, № 6, с. 971–977.
- Рудых Г. А., Семенов Э. И. Неавтомодельные решения многомерного уравнения нелинейной диффузии. // Мат. заметки, 2000, т. 67, вып. 2, с. 250–256.
- Сабитов И. Х. О решениях уравнения $\Delta u = f(x, y)e^{cu}$ в некоторых специальных случаях. // Мат. сборник, 2001, т. 192, № 6, с. 89–104.
- Самарский А. А., Соболев И. М. Примеры численного расчета температурных волн. // Журн. вычисл. матем. и матем. физики, 1963, т. 3, № 4, с. 702–719.
- Самарский А. А., Галактионов В. А., Курдюмов С. П., Михайлов А. П. Режимы с обострением в задачах для квазилинейных параболических уравнений. — М.: Наука, 1987. — 480 с.
- Седов Л. И. Плоские задачи гидродинамики и аэродинамики. — М.: Наука, 1966. — 448 с.
- Седов Л. И. Методы подобия и размерности в механике. — М.: Наука, 1972. — 440 с.
- Слезкин Н. А. Об одном случае интегрируемости полных дифференциальных уравнений движения вязкой жидкости. // Уч. записки МГУ, 1934, вып. 11, с. 89–90.
- Sukhinin S. V. Групповые свойства и законы сохранения уравнения трансзвукового движения газа / В сб. Динамика сплошной среды, 1978, № 36, с. 130.
- Титов С. С. Метод конечномерных колец для решения нелинейных уравнений математической физики. // В сб.: Аэродинамика / Саратов: Саратовский ун-т, 1988, с. 104–110.
- Титов С. С., Устинов В. А. Исследование многочленных решений уравнений фильтрации газа с целым показателем адиабаты. // Приближенные методы решения краевых задач механики сплошной среды: Сб. науч. трудов / АН СССР. Урал. отд-ние. Инст. математики и механики, 1985, с. 64–70.
- Тихонов А. Н., Самарский А. А. Уравнения математической физики. — М.: Наука, 1972. — 736 с.
- Уизем Дж. Линейные и нелинейные волны. — М.: Мир, 1977. — 624 с.
- Фаддеев Л. Д. (ред.). Математическая физика: Энциклопедия. — М.: Большая российская энциклопедия, 1998. — 691 с.
- Франк-Каменецкий Д. А. Диффузия и теплопередача в химической технологии. — М.: Наука, 1987. — 502 с.
- Хабиров С. В. Псевдогруппы Ли преобразований на плоскости и их дифференциальные инварианты. // Моделирование в механике. — Новосибирск: СО АН СССР, 1990, т. 4 (21), № 6, с. 151–160.
- Хабиров С. В. Неизэнтропические одномерные движения газа, построенные с помощью контактной группы неоднородного уравнения Монжа — Ампера. // Мат. сборник, 1990, т. 181, № 12, с. 1607–1622.
- Хатпель Дж., Бреннер Г. Гидродинамика при малых числах Рейнольдса. — М.: Мир, 1976. — 632 с.
- Чернусько Ф. Л. Автономные решения уравнения Беллмана для задач оптимальной коррекции случайных возмущений. // Прикл. матем. и механика, 1971, т. 35, № 2, с. 333–342.

- Чернуосько Ф. Л., Колмановский В. Б. Оптимальное управление при случайных возмущениях. — М.: Наука, 1978. — 352 с.
- Черный Г. Г. Газовая динамика. — М.: Наука, 1988. — 424 с.
- Шлихтинг Г. Теория пограничного слоя. — М.: Наука, 1974. — 712 с.
- Шульман З. П., Берковский Б. М. Пограничный слой неньютоновских жидкостей. — Минск: Наука и техника, 1966. — 240 с.
- Ablowitz M. J., Clarkson P. A. Solitons, Non-linear Evolution Equations and Inverse Scattering. — Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1991.
- Ablowitz M. J., Zeppetella A. Explicit solutions of Fisher's equation for a special wave speed. // Bull. Math. Biology, 1979, Vol. 41, pp. 835–840.
- Ames W. F. Nonlinear Partial Differential Equations in Engineering, Vol. 2. — New York: Academic Press, 1972.
- Ames W. F., Lohner J. R., Adams E. Group properties of $u_{tt} = [f(u)u_x]_x$. // Int. J. Nonlinear Mech., 1981, Vol. 16, № 5–6, p. 439.
- Benjamin T. B., Bona J. L., Mahony J. J. Model equation for long waves in nonlinear dispersive systems. // Philos. Trans. R. Soc. London, 1972, Vol. 272A, p. 47.
- Berman A. S. Laminar flow in channels with porous walls. // J. Appl. Physics, 1953, Vol. 24, № 9, pp. 1232–1235.
- Bertsch M., Kersner R., Peletier L. A. Positivity versus localization in degenerate diffusion equations. // Nonlinear Anal., Theory, Meth. and Appl., 1985, Vol. 9, № 9, pp. 987–1008.
- Bluman G. W., Cole J. D. Similarity Methods for Differential Equations. — New York: Springer-Verlag, 1974. — 332 p.
- Bluman G. W., Kumei S. On the remarkable nonlinear diffusion equation $[a(u + b)^{-2}u_x]_x - u_t = 0$. // J. Math. Phys., 1980, Vol. 21, № 5, pp. 1019–1023.
- Bluman G. W., Kumei S. Symmetries and Differential Equations. — New York: Springer-Verlag, 1989. — 414 p.
- Burde G. I. The construction of special explicit solutions of the boundary-layer equations. Steady flows. // Quart. J. Mech. Appl. Math., 1994, Vol. 47, № 2, pp. 247–260.
- Burgan J. R., Munier A., Feix M. R., Fijalkow E. Homology and the nonlinear heat diffusion equation. // SIAM J. Appl. Math., 1984, Vol. 44, № 1, pp. 11–18.
- Clarkson P. A., Kruskal M. D. New similarity reductions of the Boussinesq equation. // J. Math. Phys., 1989, Vol. 30, № 10, pp. 2201–2213.
- Clarkson P. A., Fokas A. S., Ablowitz M. J. Hodograph transformations on linearizable partial differential equations. // SIAM J. Appl. Math., 1989, Vol. 49, pp. 1188–1209.
- Cole J. D. On a quasi-linear parabolic equation occurring in aerodynamics. // Quart. Appl. Math., 1951, Vol. 9, № 3, pp. 225–236.
- Conte R. Invariant Painlevé analysis for partial differential equations. // Phys. Lett. Ser. A, 1989, Vol. 140, № 7,8, pp. 383–390.
- Conte R., Musette M. Painlevé analysis and Backlund transformation in the Kuramoto — Sivashinsky equation. // J. Phys. A, 1989, Vol. 22, pp. 169–177.
- Conte R., Musette M. Linearity inside nonlinearity: Exact solutions to the complex Ginzburg — Landau equation. // Physica D, 1993, Vol. 69, № 1, pp. 1–17.
- Crabtree F. L., Kuchemann D., Sowerby L. In: Laminar Boundary Layers (ed. Rosenhead). — Oxford: University Press, 1963.
- Crank J. The Mathematics of Diffusion. — Oxford: Clarendon Press, 1975.
- Doyle Ph. W. Separation of variables for scalar evolution equations in one space dimension. // J. Phys. A: Math. Gen., 1996, Vol. 29, pp. 7581–7595.
- Doyle Ph. W., Vassiliou P. J. Separation of variables for the 1-dimensional non-linear diffusion equation. // Int. J. Non-Linear Mech., 1998, Vol. 33, № 2, pp. 315–326.
- Fisher R. A. The wave of advance of advantageous genes. // Annals of Eugenics, 1937, Vol. 7, pp. 355–369.
- Fokas A. S., Anderson R. L. Group theoretical nature of Backlund transformations. // Lett. Math. Phys., 1979, Vol. 3, p. 117.

- Fujita H.* The exact pattern of a concentration-dependent diffusion in a semi-infinite medium, Part II. // *Textile Res.*, 1952, Vol. 22, p. 823.
- Fushchich W. I., Serov N. I., Ahmerov T. K.* On the conditional symmetry of the generalized KdV equation. // *Rep. Ukr. Acad. Sci.*, 1991, A 12.
- Galaktionov V. A.* On new exact blow-up solutions for nonlinear heat conduction equations with source and applications. // *Differential and Integral Equations*, 1990, Vol. 3, № 5, pp. 863–874.
- Galaktionov V. A.* Invariant subspace and new explicit solutions to evolution equations with quadratic nonlinearities. // *Proc. Roy. Soc. Edinburgh*, 1995, Vol. 125A, № 2, pp. 225–448.???
- Galaktionov V. A.* Ordered invariant sets for nonlinear evolution equations of KdV-type. // *Журн. вычисл. матем. и матем. физики*, 1999, т. 39, № 9, с. 1564–1570.
- Gardner C. S., Greene J. M., Kruskal M. D., Miura R. M.* Method for solving the Korteweg — de Vries equation. // *Phys. Rev. Lett.*, 1967, Vol. 19, № 19, pp. 1095–1097.
- Gardner C. S., Greene J. M., Kruskal M. D., Miura R. M.* Korteweg — de Vries equation and generalizations. VI: Methods for exact solution. // *Comm. Pure Appl. Math.*, 1974, Vol. 27, p. 97–133.
- Gesztesy F., Weikard R.* Elliptic algebro-geometric solutions of the KdV and AKNS hierarchies — an analytic approach. // *Bull. AMS*, 1998, Vol. 35, № 4, pp. 271–317.
- Glasse R. T., Hunter J. K., Zheng Y.* Singularities and oscillations in a nonlinear variational wave equation. — In book: *Singularities and Oscillations* (eds. J. Ranch, M. Taylor), Springer-Verlag, 1997.
- Grauel A.* Sinh-Gordon equation, Painlevé property and Backlund transformation. // *Physica A*, 1985, Vol. 132, pp. 557–568.
- Grundland A. M., Infeld E.* A family of non-linear Klein-Gordon equations and their solutions. // *J. Math. Phys.*, 1992, Vol. 33, pp. 2498–2503.
- Hirota R.* Exact solution of the Korteweg-de Vries equation for multiple collisions of solutions. // *Phys. Rev. Lett.*, 1971, Vol. 27, p. 1192.
- Hirota R.* Exact solution of the Korteweg-de Vries equation for multiple collisions of solutions. // *J. Phys. Soc. Jpn.*, 1972, Vol. 33, № 3, p. 1455.
- Hirota R.* Exact N-soliton solution of the wave equation of long waves in shallow water and in nonlinear lattice. // *J. Phys. Phys.*, 1973, Vol. 14, pp. 810–814.
- Hopf E.* The partial differential equation $u_t + uu_x = \mu u_{xx}$. // *Comm. Pure and Appl. Math.*, 1950, Vol. 3, pp. 201–230.
- Ibragimov N. H.* (editor), *CRC Handbook of Lie Group to Differential Equations*, Vol. 1. Symmetries, Exact Solutions and Conservation Laws. — Boca Raton: CRC Press, 1994. — 429 p.
- Ibragimov N. H.* (editor) *CRC Handbook of Lie Group to Differential Equations*, Vol. 2. Applications in Engineering and Physical Sciences. — Boca Raton: CRC Press, 1995. — 546 p.
- Its A. R., Novokshenov V. Yu.* *The Isomonodromic Deformation Method in the Theory of Painlevé Equations*. — Berlin: Springer-Verlag, 1986.
- Jimbo M., Kruskal M. D., Miwa T.* Painlevé test for the self-dual Yang — Mills equation. // *Phys. Lett. Ser. A*, 1982, Vol. 92, № 2, pp. 59–60.
- Kaliappan P.* An exact solutions for travelling waves of $u_t = Du_{xx} + u - u^k$. // *Physica D*, 1984, Vol. 11, pp. 368–374.
- Kawahara T., Tanaka M.* Interactions of traveling fronts: an exact solution of a nonlinear diffusion equations. // *Phys. Lett.*, 1983, Vol. 97, p. 311.
- Kersner R.* On some properties of weak solutions of quasilinear degenerate parabolic equations. // *Acta Math. Academy of Sciences, Hung.*, 1978, Vol. 32, № 3–4, pp. 301–330.
- King Y. R.* Exact multidimensional solutions to some nonlinear diffusion equations. // *Quart. J. Mech. Appl. Math.*, 1993, Vol. 46, № 3, pp. 419–436.
- Kodama Y.* A method for solving the dispersionless KP hierarchy and its exact solutions. // *Phys. Lett. A*, 1988, Vol. 129, № 4, pp. 223–226.
- Kodama Y., Gibbons J.* A method for solving the dispersionless KP hierarchy and its exact solutions. II. // *Phys. Lett. A*, 1989, Vol. 135, № 3, pp. 167–170.
- Kuramoto Y., Tsuzuki T.* On the formation of dissipative structures in reaction-diffusion systems. // *Progr. Theor. Phys.*, 1975, Vol. 54, No. 3, pp. 687–699.

- Lamb G. L.* Backlund transformations for certain nonlinear evolution equations. // *J. Math. Phys.*, 1974, Vol. 15, pp. 2157–2165.
- Lax P. D.* Integrals of nonlinear equations of evolution and solitary waves. // *Comm. Pure Appl. Math.*, 1968, Vol. 21, № 5, pp. 467–490.
- Lin C. C., Reissner E., Tsien H. S.* On two-dimensional non-steady motion of a slender body in a compressible fluid. // *J. Math. Phys.*, 1948, Vol. 27, № 3, p. 220.
- Lloyd S. P.* The infinitesimal group of the Navier — Stokes equations. // *Acta Mech.*, 1981, Vol. 38, pp. 85–98.
- Martin M. N.* The propagation of a plane shock into a quiet atmosphere. // *Canad. J. Math.*, 1953, Vol. 3, pp. 165–187.
- Matsuno Y.* Exact solutions for the nonlinear Klein — Gordon and Liouville equations in for dimensional Euclidean space. // *J. Math. Physics*, 1987, Vol. 28, № 10, pp. 2317–2322.
- Melikyan A. A.* Generalized Characteristics of First Order PDE's: Applications in Optimal Control and Differential Games. — Boston: Birkhauser, 1998. — 308 p.
- Miller J. (Jr.), Rubel L. A.* Functional separation of variables for Laplace equations in two dimensions. // *J. Phys. A*, 1993, Vol. 26, pp. 1901–1913.
- Miura R. M.* Korteweg — de Vries equation and generalizations. I. A remarkable explicit nonlinear transformation. // *J. Math. Phys.*, 1968, Vol. 9, № 8, pp. 1202–1203.
- Munier A., Burgan J. R., Gutierrez J., Fijalkow E., Feix M. R.* Group transformations and the nonlinear heat diffusion equation. // *SIAM J. Appl. Math.*, 1981, Vol. 40, № 2, pp. 191–207.
- Murphy G.M.* Ordinary Differential Equations and Their Solutions. — New York: D. Van Nostrand, 1960.
- Musette M.* Painlevé analysis for nonlinear partial differential equations. / In: The Painlevé Property, One Century Later (editor R. Conte). // CRM Series in Math. Phys. — Berlin: Springer-Verlag, 1998, pp. 1–48.
- Nerney S., Schmahl E. J., Musielak Z. E.* Analytic solutions of the vector Burgers' equation. // *Quart. Appl. Math.*, 1996, Vol. LIV, № 1, pp. 63–71.
- Palais R. S.* The symmetries of solitons. // *Bulletin of the American Mathematical Society*, 1997, Vol. 34, № 4, pp. 339–403.
- Peregrine D. N.* Calculations of the development of an undular bore. // *J. Fluid Mech.*, 1966, Vol. 25, p. 321.
- Philip J. R.* General method of exact solution of the concentration-dependent diffusion equation. // *Australian J. Physics*, 1960, Vol. 13, № 1, pp. 13–20.
- Polyanin A. D.* Handbook of Linear Partial Differential Equations for Engineers and Scientists (Supplement B: Methods of generalized and functional separation of variables in nonlinear equations of mathematical physics). — Boca Raton: Chapman & Hall — CRC Press, 2001. — 800 p.
- Polyanin A. D., Zaitsev V. F., Moussiaux A.* Handbook of First Order Partial Differential Equations. — London: Taylor & Francis, 2002. — 520 p.
- Polyanin A. D., Zhurov A. I., Vyazmin A. V.* Generalized separation of variables in nonlinear heat and mass transfer equations. // *J. Non-Equilibrium Thermodynamics*, 2000, Vol. 25, № 3/4, pp. 251–267.
- Rogers C., Ames W. F.* Nonlinear Boundary Value Problems in Science and Engineering. — New York: Academic Press, 1989.
- Rogers C., Ruggeri T.* A reciprocal Backlund transformation: application to a nonlinear hyperbolic model in heat conduction. // *Lett. Nuovo Cimento*, 1985, Vol. 44, p. 289.
- Rogers C., Shadwick W. F.* Backlund Transformations and Their Applications. — New York: Academic Press, 1982.
- Rosen G.* Dilatation covariance and exact solutions in local relativistic field theories. // *Phys. Rev.*, 1969, Vol. 183, pp. 1186–1191.
- Shercliff J. A.* Simple rotational flows. // *J. Fluid Mech.*, 1977, Vol. 82, № 4, pp. 687–703.
- Strampp W.* Backlund transformations for diffusion equations. // *Physica D*, 1982, № 6, p. 113.

- Svirshchevskii S. R.* Lie–Backlund symmetries of linear ODEs and generalized separation of variables in nonlinear equations. // *Phys. Lett. A*, 1995, Vol. 199, pp. 344–348.
- Ting A. S., Cheb H. H., Lee Y. C.* Exact solutions of a nonlinear boundary value problem: the vortices of the two-dimensional sinh-Poisson equation. // *Physica D*, 1987, pp. 37–66.
- Tomotika S., Tamada K.* Studies on two-dimensional transonic flows of compressible fluid, Part 1. // *Quart. Appl. Math.*, 1950, Vol. 7, p. 381.
- Weiss J.* The Painlevé property for partial differential equations. II: Backlund transformation, Lax pairs, and the Schwarzian derivative. // *J. Math. Phys.*, 1983, Vol. 24, № 6, pp. 1405–1413.
- Weiss J.* The sine-Gordon equations: Complete and partial integrability. // *J. Math. Phys.*, 1984, Vol. 25, pp. 2226–2235.
- Weiss J.* The Painlevé property and Backlund transformations for the sequence of Boussinesq equations. // *J. Math. Phys.*, 1985, Vol. 26, pp. 258–269.
- Weiss J.* Backlund transformations and the Painlevé property. // *J. Math. Phys.*, 1986, Vol. 27, № 5, pp. 1293–1305.
- Weiss J., Tabor M., Carnevale G.* The Painlevé property for partial differential equations. // *J. Math. Phys.*, 1983, Vol. 24, № 3, pp. 522–526.
- Zaitsev V. F., Polyanin A. D.* *Discrete-Group Methods for Integrating Equations of Nonlinear Mechanics*. — Boca Raton: Begell House — CRC Press, 1994. — 312 p.
- Zhdanov R. Z.* Separation of variables in the non-linear wave equation. // *J. Phys. A*, 1994, Vol. 27, pp. L291–L297.
- Zwillinger D.* *Handbook of Differential Equations*. — San Diego: Academic Press, 1989.