

В. Ф. Зайцев, А. Д. Полянин. Справочник по дифференциальным уравнениям с частными производными первого порядка. — М.: Физматлит, 2003.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Айзекс Р. Дифференциальные игры. М.: Мир, 1967.
- Акуленко Л. Д. Асимптотические методы оптимального управления. М.: Наука, 1987.
- Андреянов Б. П. Метод исчезающей вязкости и явное решение задачи Римана для скалярного закона сохранения. // Вестник МГУ, сер. мат. и мех., 1999, № 1, с. 3–8.
- Аппель П. Теоретическая механика, т. 2. Динамика системы. Аналитическая механика. М.: Физматлит, 1960.
- Арнольд В. И. Математические методы классической механики. М.: Наука, 1974.
- Арнольд В. И., Козлов В. В., Нейштадт А. И. Математические аспекты классической и небесной механики. М.: Эдиториал УРСС, 2002.
- *Баренблатт Г. И., Ентов В. М., Рыжик В. М.* Движение жидкостей и газов в природных пластах. М.: Недра, 1984.
- Беллман Р. Динамическое программирование. М.: Изд-во иностр. литер., 1960.
- Березкин Е. Н. Лекции по теоретической механике. М.: Из-во МГУ, 1968.
- Виноградов А. М., Красильщик И. С. (ред.). Симметрии и законы сохранения в математической физике. М.: Факториал, 1997.
- *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., Свирщевский С. Р.* Обобщенное разделение переменных для дифференциальных уравнений с полиномиальными правыми частями. // Диф. уравнения, 1995, т. 31,  $\mathbb{N}$ 2, с. 253–261.
- Гантмахер Ф. Р. Лекции по аналитической механике. М.: Физматлит, 1966.
- Гельфанд И. М. Некоторые задачи теории квазилинейных уравнений. // Успехи мат. наук, 1959, т. 14, № 2, с. 87–158.
- *Градитейн И. С., Рыжик И. М.* Таблицы интегралов, сумм, рядов и произведений. М.: Наука, 1975.
- Зайцев В. Ф., Полянин А. Д. Справочник по дифференциальным уравнениям с частными производными: Точные решения. М.: Международная программа образования, 1996.
- Зайцев В. Ф., Полянин А. Д. Справочник по нелинейным обыкновенным дифференциальным уравнениям. М.: Факториал, 1997.
- Зайцев В. Ф., Полянин А. Д. Справочник по обыкновенным дифференциальным уравнениям. М.: Физматлит, 1995, 2001.
- *Камке Э.* Справочник по дифференциальным уравнениям в частных производных первого порядка. М.: Наука, 1966.
- Камке Э. Справочник по обыкновенным дифференциальным уравнениям. М.: Наука, 1976.
- Козлов В. В. Симметрии, топология и резонансы в гамильтоновой механике. Ижевск: Изд-во Удмуртского гос. университета, 1995.
- Кружсков С. Н. Обобщенные решения нелинейных уравнений со многими независимыми переменными. // Мат. сборник, 1966, т. 70, № 3, с. 394–416.
- Кружков С. Н. Обобщенные решения уравнений Гамильтона-Якоби of the eikonal type. // Мат. сборник, 1975, т. 27, с. 406-446.
- *Куликовский А. Г., Свешникова Е. И.* Нелинейные волны в упругих средах. М.: Моск. лицей, 1998.
- Куликовский А. Г., Погорелов Н. В., Семенов А. Ю. Математические вопросы численного решения гиперболических систем уравнений. М.: Физматлит, 2001.
- Курант Р. Уравнения с частными производными. М.: Мир, 1964.
- Лайтхилл Дж. Волны в жидкостях. М.: Мир, 1981.
- Маркеев А. П. Теоретическая механика. М.: Наука, 1990.

Список литературы 415

- *Меликян А. А.* Сингулярные характеристики уравнений в частных производных первого порядка. // Доклады РАН, 1996, т. 351, № 1, с. 24–28.
- Олвер П. Приложения групп Ли к дифференциальным уравнениям. М.: Мир, 1989.
- Олвер Ф. Асимптотика и специальные функции. М.: Наука, 1990.
- Олейник О. А. О задаче Коши для нелинейных уравнений в классе разрывных функций. // Доклады АН СССР, 1954, т. 95, № 3, с. 451–454.
- *Олейник О. А.* Разрывные решения нелинейных дифференциальных уравнений. // Успехи мат. наук, 1957, т. 12, № 3, с. 3–73.
- *Олейник О. А.* О единственности и устойчивости обобщенного решения задачи Коши для квазилинейного уравнения. // Успехи мат. наук, 1959, т. 14, № 2, с. 165–170.
- Петровский И. Г. Лекции об уравнениях с частными производными. М.: Наука, 1970.
- 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. Справочник по линейным уравнениям математической физики. М.: Физматлит, 2001 а.
- Полянин А. Д. Точные решения уравнений Навье Стокса с обобщенным разделением переменных.// Доклады РАН, 2001 b, т. 380, № 4, с. 491–496.
- 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., Зайцев В. Ф. Справочник по нелинейным уравнениями математической физики. М.: Физматлит, 2002.
- Прудников А. П., Брычков Ю. А., Маричев О. И. Интегралы и ряды. Элементарные функции. М.: Наука, 1981.
- Прудников А. П., Брычков Ю. А., Маричев О. И. Интегралы и ряды. Специальные функции. М.: Наука, 1983.
- Рождественский Б. Л., Яненко Н. Н. Системы квазилинейных уравнений и их приложения к газовой динамике. М.: Наука, 1978.
- *Степанов В. В.* Курс дифференциальных уравнений. М.: Гос. изд-во физ.-мат. литературы, 1958.
- Субботин А. И. Минимаксные неравенства и уравнения Гамильтона- Якоби. М.: Наука, 1991.
- Субботина Н. Н. Метод характеристик Коши и обобщенные решения уравнения Гамильтона—Якоби–Беллмана. // Доклады АН СССР, 1991, т. 320, № 3, с. 556–561.
- Суслов Г. К. Теоретическая механика. М.: Гостехиздат, 1946.
- *Тарасьев А. М.* Об одной нерегулярной дифференциальной игре. // Прикл. математика и механика, 1985, т. 49, № 4, с. 682–684.
- *Тихонов А. Н., Самарский А. А.* О разрывных решениях квазилинейных уравнений первого порядка. // Доклады АН СССР, 1954, т. 99, № 1, с. 27–30.
- Тихонов А. Н., Самарский А. А. Уравнения математической физики. М.: Наука, 1972.
- Уизем Джс. Линейные и нелинейные волны. М.: Мир, 1977.
- Федорюк М. В. Метод перевала. М.: Наука, 1977.
- Федорюк М. В. Асимптотики: Интегралы и ряды. М.: Наука, 1987.
- Эльсгольц Л. Э. Дифференциальные уравнения и вариационное исчисление. М.: Наука, 1969.
- Bardi M., Dolcetta I. C. Optimal Control and Viscosity Solutions of Hamilton-Jacobi-Bellman Equations. Boston: Birkhauser, 1998.
- Bardi M., Evans L. C. On Hopf's formulas for solutions of Hamilton–Jacobi equations. Nonlinear Anal. Theory, Meth. and Appl., Vol. 8, № 11, pp. 1373–1381, 1984.
- Barron E. N., Jensen R. Generalized viscosity solutions for Hamilton–Jacobi equations with time-measurable Hamiltonians. // J. Different. Equations, 1987, Vol. 68, № 1, pp. 10–21.
- Bedrikovetsky P. Mathematical Theory of Oil and Gas Recovery. London: Kluwer Acad. Publ., 1993.
- Crandall M. G., Evans L. C., Lions P.-L. Some properties of viscosity solutions of Hamilton–Jacobi equations. // Trans. Amer. Math. Soc., 1984, Vol. 283, № 2, pp. 487–502.
- Crandall M. G., Ishii H., Lions P.-L. User's guide to viscosity solutions of second order partial differential equations. // Bull. Amer. Math. Soc., 1992, Vol. 27, № 1, pp. 1–67.
- Crandall M. G., Lions P.-L. Viscosity solutions of Hamilton–Jacobi equations. Trans. Amer. Math. Soc., 1983, Vol. 277, № 1, pp. 1–42.
- Dafermos C. M. Hyperbolic systems of conservation laws. In: Systems of Partial Differential Equations. Dordrecht: D. Reidel, 1983, pp. 24–70.

- Evans L. C., Souganidis P. E. Differential games and representation formulas for solutions of Hamilton–Jacobi–Isaacs equations. // Indiana Univ. Math. J., 1984, Vol. 33, № 5, pp. 773–797.
- Farlow S. J. Partial Differential Equations for Scientists and Engineers. New York: John Wiley & Sons, 1982.
- Fleming W. H., Soner H. M. Controlled Markov Processes and Viscosity Solutions. New York: Springer-Verlag, 1993.
- 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.
- Godlewski E., Raviart P.-A. Numerical Approximation of Hyperbolic Systems of Conservation Laws. New York: Springer-Verlag, 1996.
- Helfferich F., Klein G. Multicomponent Chromatography: Theory of Interference. New York: Marcel Dekker, 1970.
- Hoffman A. L. A single fluid model for shock formation in MHD shock tubes. // J. Plasma Phys., 1967, Vol. 1, pp. 193–207.
- Hopf E. The partial differential equation  $u_t + uu_x = \mu u_{xx}$ . // Communs. Pure and Appl. Math., 1950, Vol. 3, pp. 201–230.
- Hopf E. Generalized solutions of nonlinear equations of first order. // J. Math. Mech., 1965, Vol. 14, pp. 951–973.
- *Ishii H.* Representation of solutions of Hamilton–Jacobi equations. // Nonlinear Anal. Theory, Meth. and Appl., 1988, Vol. 12, № 2, pp. 121–146.
- Jeffery A. Quasilinear Hyperbolic Systems and Waves. London: Pitman, 1976.
- John F. Partial Differential Equations. New York: Springer-Verlag, 1982.
- Krasovskii N. N., Subbotin A. I. Game-Theoretical Control Problems. Berlin: Springer-Verlag, 1988.
- Lax P. D. Week solutions of nonlinear hyperbolic equations and their numerical computation. // Communs. Pure and Appl. Math., 1954, Vol. 7, pp. 159–193.
- Lax P. D. Hyperbolic systems of conservation laws and the mathematical theory of shock waves [reprint from the classical paper of 1957], Philadelphia, SIAM, 1997.
- LeVeque R. J. Numerical Methods for Conservation Laws. Boston: Birkhauser, 1992.
- Lewin J. Differential Games. Berlin: Springer-Verlag, 1994.
- Lions P.-L. Generalized Solutions of Hamilton–Jacobi Equations. Boston: Pitman, 1982.
- Lions P.-L., Souganidis P. E. Differential games, optimal control and directional derivatives of viscosity solutions of Bellman's and Isaacs' solutions. // SIAM J. Control and Optimization, 1985, Vol. 23, № 4.
- Logan D. Non-linear Partial Differential Equations. New York: CRC Press, 1997.
- Melikyan A. A. Generalized Characteristics of First Order PDEs: Applications in Optimal Control and Differential Games. Boston: Birkhauser, 1998.
- Miricu a S. Extending Cauchy's method of characteristics for Hamilton–Jacobi equations. // Stud. Cerc. Mat., 1985, Vol. 37, № 6, pp. 555–565.
- Moussiaux A. CONVODE: un programme REDUCE pour la resolution des equations differentielles. Bruxelles: Didier Hatier, 1996.
- Murphy G. M. Ordinary Differential Equations and Their Solutions. New York: D. Van Nostrand, 1960.
- Polyanin A. D., Zaitsev V. F. Handbuch der linearen Differentialgleichungen. Heidelberg: Spectrum Akad. Verlag, 1996.
- Rhee H., Aris R., Amundson N. R. First Order Partial Differential Equations, Vol. 1. New Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1986.
- Rhee H., Aris R., Amundson N. R. First Order Partial Differential Equations, Vol. 2. New Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1989.
- Serre D. Systemes de Lois de Conservation, Tome I et II. Paris: Diderot, 1996.
- Smoller J. Shock Waves and Reaction-Diffusion Equations. New York: Springer-Verlag, 1994.
- Subbotin A. I. Generalized Solutions of First Order PDEs: the Dynamical Optimization Perspective. Boston: Birkhauser, 1995.
- 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.
- Zauderer E. Partial Differential Equations of Applied Mathematics. New York: John Wiley & Sons, 1983
- Zwillinger D. Handbook of Differential Equations. Boston: Academic Press, 1998.