
Список литературы

1. Айнс Э. Л. Обыкновенные дифференциальные уравнения: Пер. с англ. — Харьков: Гос. науч.-техн. изд-во Украины, 1939.
2. Альфорс (Ahlfors L.). Complex analysis. — New York: McGraw-Hill, 1953.
3. Андерсон, Кумеи, Вульфман (Anderson R., Kumei S., Wulfman C.). Invariants of the equations of wave mechanics, I, II. — Rev. Mexicanana Fis., 1972, t. 21, 1—33, 35—57.
4. Аппель, Кампе де Ферье (Appell P., Kampe de Feriet J.). Functions hypergéométriques et hypersphériques. — Paris: Gauthiers-Villars, 1926.
5. Армстронг (Armstrong L., Jr.). Group properties of radial wavefunctions. — J. Phys. Colloq., C4, Suppl., 1970, v. 31, 17—23.
6. — $O(2, 1)$ and the harmonic oscillator radial function. — J. Math. Phys., 1971, v. 12, 953—957.
7. Арскотт (Arscott F.). Periodic differential equations. — New York: Macmillan (Pergamon), 1964.
8. — The Whittaker — Hill equation and the wave equation in paraboloidal coordinates. — Proc. Roy. Soc. Edinburgh, 1967, v. A67, 265—276.
9. Ахиезер Н. И., Глаузман И. И. Теория линейных операторов в гильбертовом пространстве. — М.: Л.: Гостехиздат, 1950.
10. Баргманн (Bargmann V.). Zur Theorie des Wasserstoffatoms. — Z. Physik, 1936, B, 99, 576—582.
11. — Irreducible unitary representations of the Lorentz group. — Ann. of Math., 1947, v. 48, 568—640.
12. — On a Hilbert space of analytic functions and an associated integral transform, I. — Comm. Pure Appl. Math., 1961, v. 14, 187—214.
13. Бейтмен (Bateman H.). Electrical and optical wave-motion. — New York: Dover, 1955.
14. — Partial differential equations of mathematical physics. — London and New York: Cambridge Univ. Press, 1969.
15. — The transformation of the electrodynamical equations. — J. London Math. Soc., 1909, v. 8, 223—264.
16. Бейтмен Г., Эрдейи А. Высшие трансцендентные функции: Пер. с англ., Т. I. — М.: Наука, 1973.
17. — Высшие трансцендентные функции: Пер. с англ. Т. II. — М.: Наука, 1974.
18. Блумен, Коул (Blumen G., Cole J.). The general similarity solution of the heat equation. — J. Math. and Mech., 1969, v. 18, 1025—1042.
19. — — Similarity methods for differential equations. — Applied Mathematical Sciences, v. 13. — New York: Springer, 1974.
20. Бойер (Boyer C.). The maximal kinematical invariance group for an arbitrary potential. — Helv. Phys. Acta, 1974, v. 47, 589—605.

21. — Lie theory and separation of variables for the equation $iU_t + \Delta_2 U - (\alpha/x_1^2 + \beta/x_2^2)U = 0$. — SIAM J. Math. Anal., 1976, v. 7, 230—263.
22. Бойер, Вольф (Boyer C., Wolf B.). Finite $SL(2, R)$ representation matrices of the D_k^+ series for all subgroup reductions. — Rev. Mexicana Fis., 1976, t. 25, 31—45.
23. Бойер, Калнинс, Миллер (Boyer C., Kalnins E., Miller W., Jr.). Lie theory and separation of variables, 6: The equation $iU_t + \Delta_2 U = 0$. — J. Math. Phys., 1975, v. 16, 499—511.
24. — — — Lie theory and separation of variables, 7: The harmonic oscillator in elliptic coordinates and Ince polynomials. — J. Math. Phys., 1975, v. 16, 512—517.
25. — — — Symmetry and separation of variables for the Helmholtz and Laplace equations. — Nagoya Math. J., 1976, v. 60, 35—80.
26. Бойер, Миллер (Boyer C., Miller W., Jr.). A classification of second-order raising operators for Hamiltonians in two variables. — J. Math. Phys., 1974, v. 15, 1484—1489.
27. Бóхер (Bócher M.). Die Reihenentwickelungen der Potentialtheorie. — Leipzig: 1894.
28. Брэгг (Bragg L.). The radial heat polynomials and related functions. — Trans. Amer. Math. Soc., 1965, v. 119, 270—290.
29. Буххольц (Buchholz H.). The confluent hypergeometric function. — New York: Springer, 1969.
30. Вайнштейн (Weinstein A.). The generalized radiation problem and the Euler—Poisson—Darboux equation. — Summa Brasil. Math., 1955, t. 3, 125—146.
31. — On a Cauchy problem with subharmonic initial values. — Ann. Mat. Pura Appl. (4), 1957, t. 43, 325—340.
32. Ватсон Г. Теория бесселевых функций: Пер. с англ. — М.: ИЛ, 1949.
33. Вейснер (Weisner L.). Group-theoretic origin of certain generating functions. — Pacific J. Math., 1955, v. 5, 1033—1039.
34. — Generating functions for Bessel functions. — Canad. J. Math., 1959, v. 11, 148—155.
35. — Generating functions for Hermite functions. — Canad. J. Math., 1959, v. 11, 141—147.
36. Вигнер Е. Теория групп и ее приложения в квантовомеханической теории атомных спектров: Пер. с англ. — М.: ИЛ, 1961.
37. Виленкин Н. Я. Специальные функции и теория представления групп. — М.: Наука, 1965.
38. Винтернитц П., Лукач И., Смородинский Я. А. Квантовые числа в малых группах группы Пуанкаре. — Ядерная физика, 1968, т. 7, вып. 1, 192—201.
39. Винтернитц П., Смородинский Я. А., Уллир М., Фриш И. Группы симметрии в классической и квантовой механике. — Ядерная физика, 1968, т. 7.
40. Винтернитц П., Фриш И. Инвариантные разложения релятивистских амплитуд и подгруппы собственной группы Лоренца. — Ядерная физика, 1965, т. 1, вып. 5, 889—901.
41. Висванатан (Viswanathan B.). Generating functions for ultraspherical functions. — Canad. J. Math., 1968, v. 20, 120—134.
42. Гельфанд И. М., Виленкин Н. Я. Обобщенные функции. Вып. 4. Некоторые применения гармонического анализа. Осиашенные гильбертовы пространства. — М.: Физматгиз, 1961.
43. Гельфанд И. М., Минлос Р. А., Шапиро З. Я. Представление группы вращений и группы Лоренца, их приложения. — М.: Гостехиздат, 1958.
44. Гельфанд И. М., Наймарк М. А. Унитарные представления классических групп. — Труды Мат. ин-та им. Стеклова, т. 36. — 1950.
45. Гилмор Р. (Gilmore R.). Lie groups, Lie algebras and some of their applications. — New York: Wiley, 1974.

46. Гросс Л. (Gross L.). Norm invariance of mass-zero equations under the conformal group. — J. Math. Phys., 1964, v. 5, 687—695.
47. Давыдов А. С. Квантовая механика. — М.: Наука, 1973.
48. Данфорд Н., Шварц Дж. Т. Линейные операторы: Пер. с англ. Ч. 1. — М.: ИЛ, 1962; Ч. 2. — М.: Мир, 1966.
49. Дирак (Dirac P.). Discussion of the infinite distribution of electrons in the theory of the positron. — Proc. Cambridge Phil. Soc., 1934, v. 30, 150—163.
50. Инуи (Inou T.). Unified theory of recurrence formulas. — Progr. Theoret. Phys., 1948, v. 3, 169—187, 244—261.
51. Инфельд, Халл (Infeld L., Hull T.). The factorization method. — Revs. Mod. Phys., 1951, v. 23, 21—68.
52. Иосида (Yosida K.). Lectures on differential and integral equations. — New York: Wiley (Interscience), 1960.
53. Калнинс (Kalnins E.). Mixed-basis matrix elements for the subgroup reductions of $SO(2,1)$. — J. Math. Phys., 1973, v. 14, 654—657.
54. — On the separation of variables for the Laplace equation in two- and three-dimensional Minkowski space. — SIAM J. Math. Anal., 1975, v. 6, 340—374.
55. Калнинс, Миллер (Kalnins E., Miller W., Jr.). Symmetry and separation of variables for the heat equation. — In: Proc. Conf. on Symmetry, Similarity and Group-Theoretic Methods in Mechanics. — Univ. of Calgary, Canada, 1974, p. 246—261.
56. — — Lie theory and separation of variables, 3: The equation $f_{tt} - f_{ss} = \gamma^2 f$. — J. Math. Phys., 1974, v. 15, 1025—1032; «Erratum». — J. Math. Phys., 1975, v. 16, 1531.
57. — — Lie theory and separation of variables, 4: The groups $SO(2,1)$ and $SO(3)$. — J. Math. Phys., 1974, v. 15, 1263—1274.
58. — — Lie theory and separation of variables, 5: The equations $iU_t + U_{xx} = 0$ and $iU_t + U_{xx} - c/x^2 U = 0$. — J. Math. Phys., 1974, v. 15, 1728—1737.
59. — — Lie theory and separation of variables, 8: Semisubgroup coordinates for $\Psi_{tt} - \Delta_2 \Psi = 0$. — J. Math. Phys., 1975, v. 16, 2507—2516.
60. — — Lie theory and separation of variables, 9: Orthogonal R -separable coordinate systems for the wave equation $\Psi_{tt} - \Delta_2 \Psi = 0$. — J. Math. Phys., 1976, v. 17, 331—335.
61. — — Lie theory and separation of variables, 10: Nonorthogonal R -separable solutions of the wave equation $\Psi_{tt} - \Delta_2 \Psi = 0$. — J. Math. Phys., 1976, v. 17, 356—368.
62. — — Lie theory and separation of variables, 11: The EPD equation. — J. Math. Phys., 1976, v. 17, 369—377.
63. — — Lie theory and the wave equation in space-time, 1: The Lorentz group. — J. Math. Phys., 1977, v. 18, 1—16.
64. Калнинс, Миллер, Винтернитц (Kalnins E., Miller W., Jr., Wininternitz P.). The group $O(4)$, separation of variables and the hydrogen atom. — SIAM J. Appl. Math., 1976, v. 30, 630—664.
65. Картан (Cartan E.). Sur la détermination d'un système orthogonal complet dans un espace de Riemann symétrique clos. — Rend. Circ. Math. Palermo, 1929, t. 53, 217—252.
66. Каструп (Kastrup H.). Conformal group and its connection with an indefinite metric in Hilbert space. — Phys. Rev., 1965, v. 140, B183—186.
67. Като Т. Теория возмущений линейных операторов: Пер. с англ. — М.: Мир, 1972.
68. Коревар (Korevaar J.). Mathematical methods. Vol. 1. — New York: Academic Press, 1968.
69. Корнвинтер (Koornwinder T.). The addition formula for Jacobi polyno-

- mials and spherical harmonics. — SIAM J. Appl. Math., 1973, v. 25, 236—246.
70. — Jacobi polynomials. II. An analytic proof of the product formula. — SIAM J. Math. Anal., 1974, v. 5, 125—137.
 71. Кулсон, Джозеф (Coulson C., Joseph A.). A constant of the motion for the two-center Kepler problem. — Internat. J. Quant. Chem., 1967, v. 1, 337—347.
 72. Ландau Л. Д., Лифшиц Е. М. Квантовая механика. Ч. I. Нерелятивистская теория. — М.: Гостехиздат, 1948.
 73. Лаурциелла (Lauricella G.). Sulle funzioni ipergemetriche a più variabili. — Rend. Circ. Mat. Palermo, 1893, t. 7, 111—113.
 74. Леви-Леблон (Levy-Leblond J.-M.). Galilei group and Galilean invariance. — In: Group theory and its applications (Loebl E., ed.). Vol. II. — New York: Academic Press, 1971.
 75. Левитан Б. М., Саргсян И. С. Введение в спектральную теорию. — М.: Наука, 1970.
 76. Макаров А., Смородинский Я., Валиев К., Винтернитц П. (Makarov A., Smorodinsky J., Valiev K., Winternitz P.). A systematic search for non-relativistic systems with dynamical symmetries. — Part I: The integrals of motion. — Nuovo Cimento, 1967, t. 52A, 1061—1084.
 77. Мак-Брайд (McBride E.). Obtaining generating functions. — Berlin: Springer, 1971.
 78. Макки (Mackey G.). Induced representations of groups and quantum mechanics. — New York: W. A. Benjamin, 1968.
 79. Макфадьен, Винтернитц (Macfadyen N., Winternitz P.). Crossing symmetric expansions of physical scattering amplitudes; the $O(2, 1)$ group and Lamé functions. — J. Math. Phys., 1971, v. 12, 281—293.
 80. Мейкснер, Шеффке (Meixner J., Schäfke F.). Mathieusche Funktionen und Sphäroidfunktionen. — Berlin: Springer, 1965.
 81. Миллер (Miller W., Jr.). On Lie algebras and some special functions of mathematical physics. — Amer. Math. Soc. Memoir, No. 50. — Providence: Amer. Math. Soc., 1964.
 82. — Confluent hypergeometric functions and representations of a four-parameter Lie group. — Comm. Pure Appl. Math., 1966, v. 19, 251—259.
 83. — Lie theory and special functions. — New York: Academic Press, 1968.
 84. — Special functions and the complex Euclidean group in 3-space, I. — J. Math. Phys., 1968, v. 9, 1163—1175.
 85. — Special functions and the complex Euclidean group in 3-space, III. — J. Math. Phys., 1968, v. 9, 1434—1444.
 86. — Symmetry groups and their applications. — New York, Academic Press, 1972.
 87. — Clebsch—Gordan coefficients and special function identities, I. The harmonic oscillator group. — J. Math. Phys., 1972, v. 13, 648—655.
 88. — Clebsch—Gordan coefficients and special function identities, II. The rotation and Lorentz groups. — J. Math. Phys., 1972, v. 13, 827—833.
 89. — Lie theory and generalized hypergeometric functions. — SIAM J. Math. Anal., 1972, v. 3, 31—44.
 90. — Lie theory and Meijer's G function. — SIAM J. Math. Anal., 1974, v. 5, 309—318.
 91. — Lie theory and the Lauricella functions F_D . — J. Math. Phys., 1972, v. 13, 1393—1399.
 92. — Lie theory and generalizations of the hypergeometric functions. — SIAM J. Appl. Math., 1973, v. 25, 226—235.
 93. — Lie algebras and generalizations of the hypergeometric functions. — In: Harmonic analysis on homogeneous spaces. — Proc. Symp. Pure Math., v. 26. — Providence: Amer. Math. Soc., 1973, p. 355—356.

94. — Symmetries of differential equations: The hypergeometric and Euler—Darboux equations. — SIAM J. Math. Anal., 1973, v. 4, 314—328.
95. — Lie theory and separation of variables, 1: Parabolic cylinder coordinates. — SIAM J. Math. Anal., 1974, v. 5, 626—643.
96. — Lie theory and separation of variables, 2: Parabolic coordinates.—SIAM J. Math. Anal., 1974, v. 5, 822—836.
97. Монтгомери, О'Рейфеартах (Montgomery W., O'Reifeartaigh L.). Non-compact Lie-algebraic approach to the unitary representations of $\widehat{SU}(1, 1)$.—J. Math. Phys., 1974, v. 15, 380—382.
98. Морен (Maurin K.). General eigenfunction expansions and unitary representations of topological groups. — Warszawa: PWN, 1968.
99. Морс Ф., Фешбах Г. Методы теоретической физики: Пер. с англ. Т. 1. — М.: ИЛ, 1958.
100. Мошински, Селигман, Вольф (Moshinsky M., Seligman T., Wolf K.). Canonical transformations and the radial oscillator and Coulomb problems. — J. Math. Phys., 1972, v. 13, 901—907.
101. Мун, Спенсер (Moon P., Spencer D.). Field theory handbook. — Berlin: Springer, 1961.
102. Наймарк М. А. Линейные дифференциальные операторы. — М.: Гостехиздат, 1954.
103. Нейлор, Селл (Naylor A., Sell G.). Linear operator theory. — New York: Holt, 1971.
104. Нидерер (Niederer U.). The maximal kinematical invariance group of the harmonic oscillator. — Helv. Phys. Acta, 1973, v. 46, 191—200.
105. — Universität Zurich preprint. December 1973.
106. Овсянников Л. В. Групповые свойства дифференциальных уравнений. — Новосибирск: 1962.
107. Олевский М. Н. Триортогональные системы в пространствах постоянной кривизны, в которых уравнение $\Delta_2 u + \lambda u = 0$ допускает полное разделение переменных. — Матем. сб., 1950, т. 27 (69), вып. 2, 379—426.
108. Патера, Винтернитц (Patera J., Winternitz P.). A new basis for the representations of the rotation group: Lamé and Heun polynomials.— J. Math. Phys., 1973, v. 14, 1130—1139.
109. Петровский И. Г. Лекции об уравнениях с частными производными.—М.: Гостехиздат, 1953.
110. Пруговецки (Prugovecki E.). Quantum mechanics in Hilbert space. — New York: Academic Press, 1971.
111. Райнвилль (Rainville E.). The contiguous function relations for ${}_pF_q$ with applications. — Bull. Amer. Math. Soc., 1945, v. 51, 714—723.
112. Рид М., Саймон Б. Методы современной математической физики: Пер. с англ. Т. 1. Функциональный анализ. — М.: Мир, 1977.
113. Рис Ф., Сёкефальви-Надь Б. Лекции по функциональному анализу: Пер. с франц. — 2-е изд. — М.: Мир, 1979.
114. Розенблум, Уиддер (Rosenbloom P., Widder D.). Expansions in terms of heat polynomials and associated functions. — Trans Amer. Math. Soc., 1959, v. 92, 220—266.
115. Розенкранс (Rosencrans S.). Perturbation algebra of an elliptic operator.— J. Math. Anal. Appl., 1976, v. 56, 317—329.
116. Серё Г. Ортогональные многочлены: Пер. с англ. — М.: Физматгиз, 1962.
117. Слейтер (Slater L.). Generalized hypergeometric functions. — London and New York: Cambridge Univ. Press, 1966.
118. Смородинский Я. А., Тугов И. И. О полных наборах наблюдаемых. — ЖЭТФ, 1966, т. 50, вып. 3, 653—659.
119. Стэкгоулд (Stakgold I.). Boundary value problems of mathematical physics. Vol. I. — New York: Macmillan, 1967.

120. Сэлли (Sally P.). Analytic continuation of the irreducible unitary representations of the universal covering group of $SL(2, R)$. — Amer. Math. Soc. Mem. No. 69. — Providence: Amer. Math. Soc., 1967.
121. Титчмарш (Titchmarsh E.). Eigenfunction expansions. Part 1. — 2nd ed. — London and New York: Oxford Univ. Press, 1962. [Имеется перевод изд. 1946 г.: Титчмарш Э. Ч. Разложения в собственных функциях, связанные с дифференциальными уравнениями второго порядка. Ч. 1. — М.: ИЛ, 1960¹⁾.]
122. Толмен (Talman J.). Special functions: A group theoretic approach. — New York: W. A. Benjamin, 1968.
123. Труесдэлл (Truesdell C.). An essay toward a unified theory of special functions. — Ann. of Math. Studies, No. 18. — Princeton Univ. Press, 1948.
124. Уиттекер (Whittaker E.). On Hamilton's principal function in quantum mechanics. — Proc. Roy. Soc. Edinburgh, 1941, v. A61, 1—19.
125. Уиттекер Э. Т., Ватсон Дж. Н. Курс современного анализа: Пер. с англ. Ч. 1., Ч. 2. — 2-е изд. — М.: Физматгиз, 1962, 1963.
126. Уорнер (Warner G.). Harmonic analysis on semi-simple Lie groups. Vol. I, Vol. II. — New York: Springer, 1972.
127. Урвин, Арскотт (Urwin K., Arscott F.). Theory of the Whittaker — Hill equation. — Proc. Roy. Soc. Edinburgh, 1970, v. A69, 28—44.
128. Фам Нгок Дин (Pham Ngoc Dinh A.). Opérateurs diagonaux associés à l'équation de Mathieu et applications. — C. R. Acad. Sci. Paris, 1974, t. A279, 557—560.
129. Фридман, Руссек (Friedman B., Russek J.). Addition theorems for spherical waves. — Quart. Appl. Math., 1954, v. 12, 13—23.
130. Хамермеш М. Теория групп и ее применение к физическим проблемам: Пер. с англ. — М.: Мир, 1966.
131. Хелгасон С. Дифференциальная геометрия и симметрические пространства: Пер. с англ. — М.: Мир, 1964.
132. Хенричи (Henrici P.). Addition theorems for general Legendre and Gegenbauer functions. — J. Rat. Mech. Anal., 1955, v. 4, 983—1018.
133. Хида (Hida T.). Brownian motion (на японском языке). — Tokyo: Iwanami Book Co., 1975.
134. Хознер, Шварц (Hausner M., Schwartz J.). Lie groups and Lie algebras. — New York: Gordon & Breach, 1968.
135. Холевински, Хаймо (Cholewinski F., Haimo D.). The dual Poisson — Laguerre transform. — Trans. Amer. Math. Soc., 1969, v. 144, 271—300.
136. Хохштадт (Hochstadt H.). Addition theorems for solutions of the wave equation in parabolic coordinates. — Pacific J. Math., 1957, v. 7, 1365—1380.
137. Черри (Cherry T.). Expansions in terms of parabolic cylinder functions. — Proc. Edinburgh Math. Soc. (2), 1949, v. 8, 50—65.
138. Шапиро Р. Л. Специальные функции, связанные с представлениями группы $SU(n)$ класса I относительно $SU(n-1)$ ($n \geq 3$). — Изв. высш. учебн. завед., Матем., 1968, т. 4 (71), 97—107.
139. Швебер С. Введение в релятивистскую квантовую теорию поля: Пер. с англ. — М.: ИЛ, 1963.
140. Шефке (Schäfke F.). — Einführung in die Theorie der speziellen Funktion der mathematischen Physik. — Berlin: Springer, 1963.
141. Шредингер (Schrödinger E.). On solving eigenvalue problems by factorization. — Proc. Roy. Irish Acad., 1940, v. A46, 9—16.

¹⁾ Поскольку в первом издании книги теорема, на которую ссылается автор, отсутствует, мы указываем второе издание этой же работы на английском языке. — Прим. ред.

142. Эйзенхарт Л. Непрерывные группы преобразований: Пер. с англ. — М.: ИЛ, 1947.
143. Эрдэйи (Erdélyi A.). Generating functions of certain continuous orthogonal systems. — Proc. Roy. Soc. Edinburgh, 1941, v. A61, 61—70.
144. Эстабрук, Гаррисон (Estabrook F., Harrison B.). Geometric approach to invariance groups and solution of partial differential systems. — J. Math. Phys., 1971, v. 12, 653—666.
145. Эстабрук, Уолквист (Estabrook F., Wahlquist H.). Prolongation structures of nonlinear evolution equations. — J. Math. Phys., 1975, v. 16, 1—7.