Записки научных
семинаров ПОМИ
Том 269, 2000 г.

СПИСОК НАУЧНЫХ ТРУДОВ ИЗЕРГИНА АНАТОЛИЯ ГЕОРГИЕВИЧА

1. "Частицы с одинаковыми квантовыми числами и условия $Z = 0$ в скалярной теории поля," *Ядерная физика*, **10**, 873–882 (1969) (совм. с М. А. Брауном).
2 "Составные и элементарные частицы с одинаковыми квантовыми числами в квантовой теории поля," *Теоретич. и математич. физика*, **8**, 37–48 (1971) (совм. с М. А. Брауном).
3. "Многоканальное взаимодействие частиц с одинаковыми квантовыми числами и условия неэлементарности," *Теоретич. и математич. физика*, **11**, 44–55 (1972) (совм. с М. А. Брауном, М. И. Эйдесом).
4. "Условия неэлементарности и описание позитрония в квантовой электродинамике," *Вестник ЛГУ*, No. 16, 7–18 (1972) (совм. с М. А. Брауном).
5. "Частицы с одинаковыми квантовыми числами и условия неэлементарности в квантовой теории поля," Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата физ.-мат. наук. Ленинград, (1973), 15 с.
6. "Частицы с одинаковыми квантовыми числами и условия неэлементарности в квантовой теории поля," Диссертация на соискание ученой степени кандидата физ.-мат. наук. Ленинград, ЛГУ, (1973), 101 с.
7. "A Bäcklund transformation for classical anticommutive massive Thirring model in one space dimension," DESY preprint 76/60, Hamburg, 1976, 8p. (with J.Stehr).
8. "On the inverse scattering method for the classical massive Thirring model with anticommuting variables," *Lett. Math. Phys.*, **2**, 297–302 (1978) (with P. P. Kulish).
9. "On gauge fixing conditions in the Yang-Mills theory," Preprint LOMI E4-78, Leningrad, 1978, 26 p. (with L. D. Faddeev, V. E. Korepin, M. A. Semenov-Tjan-Shansky).
10. "Массивная модель Тирринга со значениями в алгебре Грассмана," *Записки научн. семин. ЛОМИ*, **77**, 76–83 (1978) (совм. с П. П. Кулишом).

11. “О калибровочных условиях для поля Янга-Миллса,” *Теоретич. и математич. физика*, **38**, 3–14 (1979) (совм. с В. Е. Корепиным, М. А. Семеновым-Тян-Шанским, Л. Д. Фаддеевым).
12. “О редукции однопетлевых диаграмм Фейнмана в скалярной теории поля,” *Вестник ЛГУ*, No. 16, 17–24 (1979) (совм. с В. Е. Корепиным).
13. “Обратная задача для систем с антикоммутирующими переменными и массивная модель Тирринга,” *Теоретич. и математич. физика*, **44**, 189–193 (1979) (совм. с П. П. Кулишом).
14. “The inverse scattering method approach to the quantum Shabat-Mikhailov model,” Preprint LOMI E3-80, Leningrad, 1980, 28 p. (with V. E. Korepin).
15. “Решеточная модель, связанная с нелинейным уравнением Шредингера,” *Доклады АН СССР*, **259**, 76–79 (1981) (совм. с В. Е. Корепиным).
16. “Формулы следов для квантового нелинейного уравнения Шредингера,” *Теоретич. и математич. физика*, **48**, 319–325 (1981) (совм. с В. Е. Корепиным, Ф. А. Смирновым).
17. “Решеточная модель синус-Гордон,” *Вестник ЛГУ*, No. 22, 84–87 (1981) (совм. с В. Е. Корепиным).
18. “The lattice quantum sine-Gordon model,” *Lett. Math. Phys.*, **5**, 199–205 (1981) (with V. E. Korepin).
19. “The inverse scattering method approach to the quantum Shabat–Mikhailov model,” *Commun. Mathem. Physics*, **79**, 303–316 (1981) (with V. E. Korepin).
20. “Pauli principle for one-dimensional bosons and the algebraic Bethe Ansatz,” *Lett. Math. Phys.*, **6**, 283–288 (1982) (with V. E. Korepin).
21. “Lattice versions of quantum field theory models in two dimensions,” Nuclear Physics B, **205**, 401–413 (1982) (with V. E. Korepin).
22. “Квантовый метод обратной задачи,” *ЭЧАЯ*, **13**, вып. 3, 501–541 (1982) (совм. с В. Е. Корепиным).
23. “Принцип Паули для одномерных бозонов,” *Записки научн. семин. ЛОМИ*, **120**, 69–74 (1982) (совм. с В. Е. Корепиным).
24. “Решеточные регуляризации квантовополевых двумерных моделей,” *Записки научн. семин. ЛОМИ*, **120**, 75–91 (1982) (совм. с В. Е. Корепиным).
25. “Задача об описании всех L-операторов моделей XXX и

XXZ," *Записки научн. семин. ЛОМИ*, **131**, 71–80 (1983) (совм. с В. Е. Корепиным).

26. "Квантование решеточной модели синус-Гордон," *Краткие сообщения Межд. матем. конгресса*, **9**, с. 41, Варшава (1983) (совм. с Н. М. Боголюбовым, В. Е. Корепиным).
27. "Корреляционные функции в квантовом методе обратной задачи," *Записки научн. семин. ЛОМИ*, **133**, 92–113 (1984) (совм. с В. Е. Корепиным).
28. "Решеточная вполне интегрируемая регуляризация модели синус-Гордон для небольших констснт связи," *Теоретич. и математич. физика*, **59**, 183–199 (1984) (совм. с Н. М. Боголюбовым).
29. "Решеточная модель синус-Гордон," *Проблемы квантовой теории поля*, Дубна (1984), 86–91 (совм. с Н. М. Боголюбовым, В. Е. Корепиным).
30. "Нестабильность вакуума в квантовой модели синус-Гордон," III Международный симпозиум по избранным проблемам статистич. механики. Дубна (1984), с. 25 (совм. с Н. М. Боголюбовым, В. Е. Корепиным).
31. "Решеточная модель синус-Гордон с локальным гамильтонианом," *Теоретич. и математич. физика*, **61**, 364–377 (1984) (совм. с Н. М. Боголюбовым).
32. "The most general L-operator for the R-matrix of the XXX model," *Lett. Math. Phys.*, **8**, 259–265 (1984) (with V. E. Korepin).
33. "The quantum inverse scattering method approach to correlation functions," *Commun. Mathem. Physics*, **94**, 67–92 (1984) (with V. E. Korepin).
34. "Correlation functions for the Heisenberg XXZ antiferromagnet," *Commun. Mathem. Physics*, **99**, 271–302 (1985) (with V. E. Korepin).
35. "Instability of vacuum in quantum sine-Gordon model," Труды III Международного симпозиума по избранным проблемам статистич. механики. Дубна (1985), 155–159 (совм. с Н. М. Боголюбовым, В. Е. Корепиным).
36. "Correlation functions of the one-dimensional Bose gas and Heisenberg antiferromagnet," II Soviet-Italian symposium on the mathem. problems of statist. physics. Kiev, 1985, p. 61 (with V. E. Korepin).
37. "Structure of the vacuum in the quantum sine-Gordon model," *Phys. Lett. B*, **159**, 345–347 (1985) (with N. M. Bogoliubov,

V. E. Korepin).

38. “ Quantum inverse scattering method and correlation functions,” *Lecture Notes in Physics*, **242**, Exactly solvable problems in cond. matter and relativ. field theory. Springer-Verlag, 220–316 (1985) (with N. M. Bogoliubov, V. E. Korepin).
39. “Критические индексы в XXZ магнетике Гейзенберга,” Письма в ЖЭТФ, **42**, 414–416 (1985) (совм. с В. Е. Корепиным).
40. “Фазовый переход в одномерном магнетике Гейзенберга,” *Вестник ЛГУ*, Сер. 4, вып. 2, 3–8 (1986) (совм. с В. Е. Корепиным).
41. “Асимптотика коррелятора токов в одномерном бозе-газе,” *Вестник ЛГУ*, Сер. 4, вып. 2, 3–8 (1986).
42. “Корреляционные функции полей в одномерном бозе-газе,” *Записки научн. семин. ЛОМИ*, **150**, 26–36 (1984) (совм. с В. Е. Корепиным, Н. Ю. Решетихиным).
43. “Эффекты конечного размера и критические индексы одномерных квантовых моделей,” *Письма в ЖЭТФ*, **44**, 405–407 (1986) (совм. с Н. М. Боголюбовым, Н. Ю. Решетихиным).
44. “Critical exponents for integrable models,” *Nuclear Physics B*, **275**, 687–707 (1986) (with N. M. Bogoliubov, V. E. Korepin).
45. “Критические индексы во вполне интегрируемых моделях квантовой статистической физики,” *Теоретич. и математич. физика*, **70**, 135–145 (1987) (совм. с Н. М. Боголюбовым, В. Е. Корепиным).
46. “Температурные корреляционные функции антиферромагнетика Гейзенберга,” *Теоретич. и математич. физика*, **72**, 277–285 (1987) (совм. с В. Е. Корепиным, Н. А. Славновым).
47. “Correlation functions in a one-dimensional Bose-gas,” *Journ. Phys. A: Math. Gen.*, **20**, 4799–4822 (1987) (with V. E. Korepin, N. Yu. Reshetikhin).
48. “Finite-size effects and infrared asymptotics of the correlation functions in two dimensions,” *Journ. Phys. A: Math. Gen.*, **20**, 5361–5369 (1987) (with N. M. Bogoliubov, N. Yu .Reshetikhin).
49. “Точно решаемые модели в теории поля и статистической физике и корреляционные функции,” Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора физ.-мат. наук. Ленинград, 1987.
50. “Точно решаемые модели в теории поля и стстистической

физике и корреляционные функции," Диссертация на соискание ученой степени доктора физ.-мат. наук. Ленинград, ЛГУ, 1987.

51. "Finite size effects and infrared asymptotics of correlation functions in two dimensions," Сб. аннотаций: IV Международный симпозиум по избранным проблемам статистической физики. Дубна, 1987, с. 13 (совм. с Н. М. Боголюбовым, Н. Ю. Решетихиным).

52 "Conformal dimensions in Bethe Ansatz solvable models," Preprint ITP-SB-88-47, State Univ. of New York at Stony Brook, 1988, 15 p. (with V. E. Korepin, N. Yu. Reshetikhin).

53. "Correlation radius for one-dimensional impenetrable bosons," Preprint IC/ 89/107, ICTP, Trieste, 1989, 8 p. (with A. R. Its, V. E. Korepin).

54. "Temperature corrrelators of the impenetrable Bose gas as an integrable system," Preprint IC/89/120, ICTP, Trieste, 1989, 24p. (with A. R. Its, V. E. Korepin).

55. "Long distance asymptotics of temperature correlators of the impenetrable Bose gas," Preprint IC/89/139, ICTP, Trieste, 1989, 22 p. (with A. R. Its, V. E. Korepin).

56. "Differential equations for quantum correlation functions," Preprint CMA-R26-89, Centre for Math. Anal., Australian Nat. Univ., Canberra, 1989, 39 p. (with A. R. Its, V. E. Korepin, N. A. Slavnov).

57. "Large time and distance asymptotics of the temperature field correlator in the impenetrable Bose gas," Preprint ITP-SB-89-92, State Univ. of New York at Stony Brook, 1989, 13 p. (with A. R. Its, V. E. Korepin).

58. "Temperature autocorrelations of the transverse Ising chain at the critical magnetic field," Preprint ITP-SB-89-96, State Univ. of New York at Stony Brook, 1989, 15 p. (with A. R. Its, V. E. Korepin, V. Yu. Novokshenov).

59. "Conformal dimensions in Bethe Ansatz solvable models," *Journ. Phys. A: Math. Gen.*, **22**, 2615–2620 (1989) (with V. E. Korepin, N. Yu. Reshetikhin).

60. "Correlation radius for one-dimensional impenetrable bosons," *Phys. Lett. A*, **141**, 121–124 (1989) (with A. R. Its, V. E. Korepin).

61. "Temperature corrrelators of the impenetrable Bose gas as an integrable system," *Commun. Mathem. Physics*, **129**, 205–222 (1990)

(with A. R. Its, V. E. Korepin).

62. "Long distance asymptotics of temperature correlators of the impenetrable Bose gas," *Commun. Mathem. Physics*, **130**, 471–486 (1990) (with A. R. Its, V. E. Korepin).
63. "Differential equations for quantum correlation functions," In: *Yang-Baxter Equations, Conformal Invariance and Integrability in Statistical Mechanics and Field Theory*, Eds. M.N.Barber and P.A.Pearce, World Scientific, 303–338 (1990).
64. "Space correlations in the one-dimensional impenetrable Bose-gas at finite temperature," Preprint ITP-SB-90-70, State Univ. of New York at Stony Brook, 1990, 55 p. (with A. R. Its, V. E. Korepin).
65. "Temperature autocorrelations of the transverse Ising chain at the critical magnetic field," *Nuclear Physics B*, **340**, 757–765 (1990) (with A. R. Its, B. E. Korepin, V. Yu. Novokshenov).
66. "Differential equations for quantum correlation functions," *Int. Journ. Mod. Phys. B*, **4**, 1003–1037 (1990) (with A. R. Its, B. E. Korepin, N. A. Slavnov).
67. "Large time and distance asymptotics of the field correlation function of the impenetrable bosons at finite temperature," Preprint ITP-SB-91-27, State Univ. of New York at Stony Brook, 1991, 87 p. (with A. R. Its, V. E. Korepin, G. G. Varzugin).
68. "Quantum correlation function is the tau function of classical differential equation," Preprint ITP-SB-91-58, State Univ. of New York at Stony Brook, 1991, 11 p. (with A. R. Its, V. E. Korepin, N. A. Slavnov).
69. "Determinant formula for the six vertex model," Preprint ITP-SB-91-58, State Univ. of New York at Stony Brook, 1991, 30 p. (with D. A. Coker, V. E. Korepin).
70. "Space correlations in the one-dimensional impenetrable Bose gas at finite temperature," *Physica D*, **53**, 187–213 (1991) (with A. R. Its, V. E. Korepin).
71. "Large time and distance asymptotics of the temperature field correlator in the impenetrable Bose gas," *Nuclear Physics B*, **348**, 752–758 (1991) (with A. R. Its, B. E. Korepin).
72. "Time and temperature dependent correlation function of impenetrable Bose gas field correlator in the impenetrable Bose gas," In: *Inverse scattering and applications. Contemporary Mathematics*, **122**, 61–72 (1991) (with A. R. Its, B. E. Korepin).
73. "Correlators in the Heisenberg XX0 chain as Fredholm determi-

nants," Preprint DFF 158/3/'92, Florence, 1992, 8 p. (with F. Colomo, V. E. Korepin, V. Tognetti).

74. "Large time and distance asymptotics of the field correlation function of the impenetrable bosons at finite temperature," *Physica D*, **54**, 351–395 (1992) (with A. R. Its, B. E. Korepin, G. G. Varzugin).
75. "Correlators in the Heisenberg XX0 chain as Fredholm determinants," *Phys. Lett. A*, **169**, 243–247 (1992) (with F. Colomo, V. E. Korepin, V. Tognetti).
76. "Determinant representation for the time dependent correlation funcyions in the XX0 Heisenberg chain," Preprint ENSLAPP-L-381-92, ENS Lyon, 1992; cond-mat/9205009, 39 p. (with F. Colomo, V. E. Korepin, V. Tognetti).
77. "Temperature correlations of quantum spins," Preprint INS-211, Clarkson Univ., 1992, 6 p.; hep-th/9212135 (with A. R. Its, B. E. Korepin, N. A. Slavnov).
78. "Determinant formula for the six-vertex model," *Journ. Phys. A*, **25**, 4315–4334 (1992) (with D. A. Coker, V. E. Korepin).
79. "Корреляционные функции интегрируемых систем и квантовый метод обратной задачи," Москва, Наука, Гл. ред. физ.-мат. лит., 1992, 240 с. /под ред. Л. Д. Фаддеева (совм. с Н. М. Боголюбовым, В. Е. Корепиным).
80. "Температурные корреляционные функции в $XX0$ цепочке Гейзенберга. I," *Теоретич. и математич. физика*, **94**, 19–51 (1993) (совм. с Ф. Коломо, В. Е. Корепиным, В. Тогнетти).
81. "The quantum correlation function as the tau-function of classical differential equations," In: *Important development in soliton theory*, Springer Ser. Nonlinear Dyn., Springer, Berlin (1993), 407–417 (with A. R. Its, V. E. Korepin, N. A. Slavnov).
82. "Интегрируемые дифференциальные уравнения для температурных корреляционных функций $XX0$ цепочки Гейзенберга," *Записки научн. семин. ПОМИ*, **205**, 6–20 (1993) (совм. с А. Р. Итсом, В. Е. Корепиным, Н. А. Славновым).
83. "Quantum inverse scattering method and correlation functions," *Cambridge University Press*, 1993, 555 p. (with V. E. Korepin, N. M. Bogoliubov).
84. "Temperature correlators of quantum spins," *Phys. Rev. Lett.*, **70**, 1704–1706 (1993); erratum: **70**, 2357 (1993) (with A. R. Its, V. E. Korepin, N. A. Slavnov).
85. "Correlation functions of spin-$\frac{1}{2}$ XXX antiferromagnet," Preprint

BONN-HE-94-06, 1994, 6 p.; cond-mat/9403066 (with V. E. Korepin, F. H. L. Essler, D. B. Uglov).

86. " Correlation functions of spin-$\frac{1}{2}$ XXX antiferromagnet," *Phys. Lett. A*, **190**, 182–184 (1994) (with V. E. Korepin, F. H. L. Essler, D. B. Uglov).

87. "Determinant representations for correlation functions of spin $\frac{1}{2}$ XXX and XXZ Heisenberg magnets," Preprint BONN-TH-94-14, 23 p.; hep-th/9406133 (with F. H. L. Essler, H. Frahm, V. E. Korepin).

88. "Матричная задача Римана-Гильберта и дифференциальные уравнения для корреляционных функций $XX0$ цепочки Гейзенберга," *Алгебра и анализ*, **6**, 138–151 (1994) (совм. с А. Р. Итсом, В. Е. Корепиным, Н. А. Славновым).

89. "О корреляционных функциях XY модели," *Записки научн. семин. ПОМИ*, **224**, 178–191 (1995) (совм. с Н. А. Китаниным, Н. А. Славновым).

90. "Determinant representation for correlation functions of spin $\frac{1}{2}$ XXX and XXZ Heisenberg magnets," *Commun. Mathem. Physics*, **174**, 191–214 (1995) (with F. H. L. Essler, H. Frahm, V. E. Korepin).

91. "Correlators of the phase model," Preprint ENSLAPP-L-622/96, ENS Lyon, 1996, 7 p.; solv-int/9612002 (with N. M. Bogoliubov, N. A. Kitanin).

92. "Correlation functions in the $XX0$ Heisenberg chain and their relations with spectral shapes," *Journ. Phys. A: Math. Gen.*, **30**, 361–369 (1997) (with F. Colomo, V. Tognetti).

93. "Одновременные температурные корреляторы одномерной XY цепочки Гейзенберга," *Записки научн. семин. ПОМИ*, **245**, 173–206 (1997) (совм. с В. С. Капитоновым, Н. А. Китаниным).

94. "Интегрируемые уравнения для стятсуммы шестивершинной модели," *Записки научн. семин. ПОМИ*, **245**, 207–215 (1997) (совм. с Е. Карьялайненом, Н. А. Китаниным).

95. "Correlators of the phase model," *Phys. Lett. A*, **231**, 347–352 (1997) (with N. M. Bogoliubov, N. A. Kitanin).

96. "Correlation functions for a strongly correlated boson system," PDMI preprint 17/1997, St.Petersburg, 1997, 31 p. (with N. M. Bogoliubov, N. A. Kitanin).

97. "Equal time temperature correlators of the one-dimensional Heisen-

berg *XY* chain," Preprint solv-int/9710028, 1997, 25 p. (with V. S. Kapitonov, N. A. Kitanin).

98. "Temperature correlators in the two-component one-dimensional gas," PDMI preprint 19/1997, St. Petersburg, 1997, 39 p. (with A. G. Pronko).
99. "Корреляторы плотностей в одномерной модели Хаббарда," *Записки научн. семин. ПОМИ*, **249**, 7–19 (1997) (совм. с Н. И. Абаренковой, А. Г. Пронько).
100. "Correlators in the one-dimensional two-component Bose and Fermi gases," *Phys. Lett. A*, **236**, 445–454 (1997) (with A. G. Pronko).
101. "Temperature correlators in the one-dimensional Hubbard model in the strong coupling limit," PDMI preprint 5/1998, St.Petersburg, 1998, 13 p. (with A. G. Pronko, N. I. Abarenkova).
102. "Correlation functions for a strongly correlated boson system," *Nuclear Physics B [FS]*, **516**, 501–528 (1998) (with N. M. Bogoliubov, N. A. Kitanin).
103. "Temperature correlators in the two-component one-dimensional gas," *Nuclear Physics B [FS]*, **520**, 594–632 (1998) (with A. G. Pronko).
104. "Time and temperature dependent correlation functions of the 1D impenetrable electron gas," Preprint cond-mat/9805122, 1998, 16 p. (with A. Göhmann, V. T. Korepin, A. G. Pronko).
105 . "Time and temperature dependent correlation-functions of the one-dimensional impenetvable electron gas," *Int. J. Mod. Phys.*, **B 12**, 2409–2433 (1998) (with A. Göhmann, V. E. Korepin, A. G. Pronko).
106. "Temperature correlators in the one-dimensional Hubbard model in the strong coupling limit," *Phys. Lett. A*, **245**, 537–547 (1998) (with N. I. Abarenkova, A. G. Pronko).
107. "Корреляторы модели спиновой листницы в пределе сильного взаимодействия," *Зап. научн. семин. ПОМИ*, **251**, 7–21 (1998) (совм. с Н. И. Абаренковой и А. Г. Пронько).
108. "Correlators of the one-dimensional two-component models in the strong coupling limit," in: *Quantum theory in honour of Vladimir A. Fock Proceedings of the VIII UNESCO International Scholl of Physics.* Ed. by Y. Novozhilov. Published by Insittute of Chemistry of St. Petersburg University, St. Petersburg, (1998), pp. 250–270.
109. "О вероятностях выживания и перескока в фазовой модели на конечной решетке," *Труды математического института*

им. В. А. Стеклова, **226**, 29–41 (1999) (совм. с Н. М. Боголюбовым, Н. А. Китаниным и А. Г. Пронько).

110. "Spontaneous magnetization of the XXZ Heizenberg spin-1/2 chain," *Nucl. Phys.*, **B 554**, 679–696 (1999) (with N. Kitanin, J. M. Maillet, V. Terras).

111. "Длинноволновая асимптотика корреляционной функции третьих компонент спинов в XX0 модели с тернарным взаимодействием," *Зап. научн. семин. ПОМИ*, **269**, 207–218 (2000) (совм. М. Б. Звонаревым, А. Г. Пронько).