

ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ТРУДЫ НИКОЛАЯ МИХАЙЛОВИЧА БОГОЛЮБОВА

МОНОГРАФИИ

1. Н. М. Боголюбов, А. Г. Изергин, В. Е. Корепин, *Корреляционные функции интегрируемых систем и квантовый метод обратной задачи*, "Наука", Главная редакция физико-математической литературы: Москва 1992. 240 стр.
2. V. E. Korepin, N. M. Bogoliubov, A. G. Izergin, *Quantum Inverse Scattering Method and Correlation Functions*, Cambridge University Press: Cambridge 1993. 555 p.

СТАТЬИ В ЖУРНАЛАХ И СБОРНИКАХ

1. Н. М. Боголюбов, В. Ф. Братцев, А. Н. Васильев, А. Л. Корженевский, Р. А. Раджабов, *Высокотемпературные разложения при произвольной намагниченности в модели Изинга*. — ТМФ, 1976, **26**, No. 3, 341–351. [Theoretical and Mathematical Physics, 1976, **26**, No. 3, 230–237].
2. Н. М. Боголюбов, А. Н. Васильев, А. Л. Корженевский, Р. А. Раджабов, *Численные значения и симметричные коэффициенты майеровских звездных графиков до восьмого порядка включительно для различных решеток*. — Вестник ЛГУ, 1976, **4**, 7–9.
3. Н. М. Боголюбов, В. Ф. Братцев, *Высокотемпературные разложения до девятого порядка в модели Изинга*. — Вестник ЛГУ, 1977, **10**, 113–115.
4. Н. М. Боголюбов, *О сходимости фейнмановских диаграммных разложений в модели Изинга*. — ТМФ, 1977, **30**, No. 1, 138–141. [Theoretical and Mathematical Physics, 1977, **30**, No. 1, 88–90].
5. Н. М. Боголюбов, *Высокотемпературные разложения при произвольной намагниченности в модели Изинга*. — стр. 343–349. В кн. "Международный симпозиум по избранным проблемам статистической механики" (ОИЯИ, Д17-11490: Дубна 1978).
6. Н. М. Боголюбов, *Некоторые результаты высокотемпературных разложений для модели Изинга в произвольном внешнем поле*. — Зап. научн. сем. ЛОМИ, 1981, **101**, 11–27. [Journal of Soviet Mathematics, 1983, **23**, No. 4, 2379–2389].
7. Н. М. Боголюбов, *О физическом спектре решеточной модели синус-Гордон*. — ТМФ, 1982, **51**, No. 3, 344–354. [Theoretical and Mathematical Physics, 1982, **51**, No. 3, 540–547].
8. Н. М. Боголюбов, А. Н. Васильев, Ю. М. Письмак, *Перечисление нумерованных 3-связных графов*. — Зап. научн. сем. ЛОМИ, 1982, **120**, 21–24.
9. Н. М. Боголюбов, А. Г. Изергин, *Решеточная вполне интегрируемая регуляризация модели синус-Гордон для небольших констант связи*. — ТМФ, 1984, **59**, No. 2, 183–199. [Theoretical and Mathematical Physics, 1984, **59**, No. 2, 441–452].

10. Н. М. Боголюбов, В. Е. Корепин, *Корреляционные функции одномерного бозе-газа в термодинамическом равновесии*. — ТМФ, 1984, **60**, No. 2, 262–269. [Theoretical and Mathematical Physics, 1984, **60**, No. 2, 808–814].
11. Н. М. Боголюбов, А. Г. Изергин, *Решеточная модель синус-Гордон с локальным гамильтонианом*. — ТМФ, 1984, **61**, No. 3, 364–377. [Theoretical and Mathematical Physics, 1984, **61**, No. 3, 1195–1204].
12. Н. М. Боголюбов, В. Е. Корепин, *Зависимость корреляционного радиуса от температуры в одномерном бозе-газе*. — ТМФ, 1985, **64**, No. 1, 92–102. [Theoretical and Mathematical Physics, 1985, **64**, No. 1, 708–715].
13. N. M. Bogoliubov, V. E. Korepin, *Correlation length of the one dimensional Bose gas*. — Nuclear Physics B, [FS14], 1985, **257**, 766–778.
14. N. M. Bogoliubov, A. G. Izergin, V. E. Korepin, *Structure of the vacuum in the sine-Gordon model*. — Phys. Lett. B, 1985, **159**, 345–347.
15. N. M. Bogoliubov, V. E. Korepin, *Correlation length in one dimensional Bose gas*. — Phys. Lett. A, 1985, **111**, 419–422.
16. Н. М. Боголюбов, А. С. Будагов, *О пуассоновой структуре матричной модели Sine-Gordon*. — Зап. научн. сем. ЛОМИ, 1985, **146**, 3–8.
17. N. M. Bogoliubov, A. G. Izergin, V. E. Korepin, *Quantum inverse scattering method and correlation functions*. — In: “Exactly Solvable Problems in Condensed Matter and Relativistic Field Theory”, edited by B. S. Shastry, S. S. Jha and V. Singh, Lect. Notes in Phys. (Springer-Verlag, 1985), **242**, 220–316.
18. Н. М. Боголюбов, В. Е. Корепин, *Квантовое нелинейное уравнение Шредингера на решетке*. — ТМФ, 1986, **66**, No. 3, 455–462. [Theoretical and Mathematical Physics, 1986, **66**, No. 3, 300–307].
19. Н. М. Боголюбов, *Термодинамика одномерного решеточного бозе-газа*. — ТМФ, 1986, **67**, No. 3, 451–462. [Theoretical and Mathematical Physics, 1986, **67**, No. 3, 614–622].
20. Н. М. Боголюбов, В. Е. Корепин, *Полное экранирование в одномерном бозе-газе*. — Зап. научн. сем. ЛОМИ, 1986, **150**, 3–6. [Journal of Soviet Mathematics, 1989, **46**, 1567–1569].
21. Н. М. Боголюбов, А. Г. Изергин, Н. Ю. Решетихин, *Эффекты конечного размера и критические индексы одномерных квантовых моделей*. — Письма в ЖЭТФ, 1986, **44**, 405–407. [Journal of Experimental and Theoretical Physics Letters, 1986, **44**, No. 10, 521–523].
22. N. M. Bogoliubov, A. G. Izergin, V. E. Korepin, *Critical exponents for integrable models*. — Nucl. Phys. B [FS17], 1986, **275**, 687–705.
23. Н. М. Боголюбов, А. Г. Изергин, В. Е. Корепин, *Критические индексы во вполне интегрируемых моделях квантовой статистической физики*. — ТМФ, 1987, **70**, No. 1, 135–145. [Theoretical and Mathematical Physics, 1987, **70**, No. 1, 94–102].
24. N. M. Bogoliubov, A. G. Izergin, N. Yu. Reshetikhin, *Finite-size effects and infrared asymptotics of the correlation functions in two dimensions*. — Journ. Phys. A: Math. Gen., 1987, **20**, 5361–5369.
25. N. M. Bogoliubov, V. E. Korepin, *Formation of Cooper pairs in Hubbard model*. — Mod. Phys. Lett. B, 1988, **1**, 349–352.

26. Н. М. Боголюбов, В. Е. Корепин, *Интегрируемые модели и высокотемпературная сверхпроводимость*. — В кн. “Высокотемпературная сверхпроводимость, актуальные проблемы” под ред. А. А. Киселева (Изд-во ЛГУ: Ленинград, 1988), 227–241.
27. N. M. Bogoliubov, V. E. Korepin, *Formation of Cooper pairs in Hubbard model*. — В кн. “Механизмы высокотемпературной сверхпроводимости”, труды Международного совещания “Механизмы высокотемпературной сверхпроводимости” (ОИЯИ, Д17-88-681: Дубна, 1988), 72–75.
28. N. M. Bogoliubov, V. E. Korepin, *The role of quasi-one-dimensional structures in high- T_c superconductivity*. — Journ. Mod. Phys. B, 1989, **3**, 427–439.
29. Н. М. Боголюбов, В. Е. Корепин, *Механизм куперовского спаривания в одномерной модели Хаббарда*. — Труды МИАН, 1989, **191**, 45–54. [Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics, 1992, **191**, 47–57].
30. Н. М. Боголюбов, В. Е. Корепин, *Корреляционные функции одномерной модели Хаббарда*. — ТМФ, 1990, **82**, No. 3, 331–348. [Theoretical and Mathematical Physics, 1990, **82**, No. 3, 231–243].
31. Н. М. Боголюбов, *Логарифмические поправки в одномерной модели Хаббарда с притяжением*. — Зап. научн. сем. ЛОМИ, 1991, **189**, 24–36. [Journal of Soviet Mathematics, 1992, **62**, No. 5, 2955–2963].
32. N. M. Bogoliubov, R. K. Bullough, J. Timonen, *Quantum and classical integrability: new approaches in statistical mechanics*. — Physica D, 1991, **51**, 43–51.
33. N. M. Bogoliubov, R. K. Bullough, *A q -deformed completely integrable bose-gas model*. — Journ. Phys. A: Math. Gen., 1992, **25**, 4057–4071.
34. N. M. Bogoliubov, R. K. Bullough, *Completely integrable model of interacting q -bosons*. — Phys. Lett. A, 1992, **168**, 264–269.
35. N. M. Bogolyubov, R. K. Bullough, *Quantum groups: q -boson theories of integrable models*. — In: Proc. of XX Intl. Conf. on “Diff. Geom. Methods in Theor. Phys.”, edited by S. Catto and A. Rocha (World Scientific: Singapore, 1992), 488–504.
36. N. M. Bogolyubov, R. K. Bullough, N. Nayak, B. V. Thompson, *Cavity Q.E.D.: Fundamental theory of micromaser and measurements of its cavity field*. — In: Proc. of NATO Adv. Res. Workshop “Quantum Measurements in Optics”, edited by P. Tombesia and D. F. Walls (Plenum: New York, 1992), 129–149.
37. N. M. Bogolyubov, R. K. Bullough, G. D. Pang, J. Timonen, *Quantum integrable q -deformed lattice models*. — In: Proc. of “26th International Ahrenschoop Symposium on the Theory of Elementary Particles”, edited by B. Dorfel and E. Wieczorek (DESY 93-013, ISSN 0418-9833: Hamburg, 1993), 80–91.
38. N. M. Bogolyubov, R. K. Bullough, G. D. Pang, *Exact solution of the q -boson hopping model*. — Phys. Rev. B, 1993, **47**, 11495–11498.
39. N. M. Bogolyubov, R. K. Bullough, G. D. Pang, *The quantum Ablowitz-Ladik equation as a q -boson system*. — In: “Future Directions of Nonlinear Dynamics in Physical and Biological Systems”, edited by P. L. Christiansen, J. C. Eilbeck, R. D. Parmentier, A. C. Scott (Plenum: New York, 1993), 217–222.
40. N. M. Bogolyubov, R. K. Bullough, *Quantum groups: q -boson theories of integrable models and applications in nonlinear optics*. — In: Proc. of III Potsdam-V Kiev Intl. Workshop on “Nonlinear Processes in Physics”, edited by A. S. Fokas,

- D. J. Kaup, A. C. Newell, V. E. Zakharov (Springer-Verlag: Berlin, 1993), 4232–4240.
41. N. M. Bogolyubov, R. K. Bullough, G. D. Pang, J. Timonen, *Exact statistical mechanics of new q-boson lattice model and their correlation functions*. — In “Abstracts Handbook EPS Meeting N9” (Florence, 1993), 14–17.
 42. N. M. Bogolyubov, R. K. Bullough, J. Timonen, *Critical behaviour for correlated strongly coupled boson systems in 1+1 dimensions*. — Phys. Rev. Lett., 1994, **72**, 3933–3936.
 43. N. M. Bogolyubov, A. V. Rybin, J. Timonen, *An integrable q-deformed model for bosons interacting with spin impurities*. — J. Phys. A: Math. Gen., 1994, **27**, L363–L367.
 44. N. M. Bogolyubov, R. K. Bullough, B. V. Thompson, N. Nayak, *Microwave cavity in Q.E.D. I: one and many atoms in microwave cavities; and II: Fundamental theory of micromaser*. — in “Studies in Classical and Quantum Nonlinear Optics”, edited by Ole Keller (Nova Science Publishers Inc., New York, 1995), 87–132.
 45. N. M. Bogolyubov, R. K. Bullough, J. Timonen, *Exact solution of Tavis-Cummings type models*. — In Proc. of the “XXIX Annual Conference of the Finnish Phys. Soc.” (Dept. of Phys., University of Jyväskylä, Res. Rep. 1/95, ISSN 0075-465X: Jyväskylä, 1995), p. 8.7.
 46. N. M. Bogolyubov, R. K. Bullough, A. V. Rybin, J. Timonen, *The Maxwell-Bloch system on a lattice*. — In Proc. of the “XXIX Annual Conference of the Finnish Phys. Soc.” (Dept. of Phys., University of Jyväskylä, Res. Rep. 1/95, ISSN 0075-465X: Jyväskylä, 1995), p. 8.17.
 47. N. M. Bogolyubov, R. K. Bullough, A. V. Rybin, J. Timonen, *The Maxwell-Bloch system on a lattice*. — Phys. Rev. A, 1995, **52**, 1487–1493.
 48. N. M. Bogolyubov, R. K. Bullough, G. D. Pang, J. Timonen, *Quantum repulsive Schrödinger equations and their superfluidity*. — In: “Chaos, Solitons and Fractals”. Special issue: “Solitons in Science and Engineering: Theory and Applications”, edited by M. Lakshmanan, 1995, 2639–2656.
 49. Н. М. Боголюбов, *Точное решение модели трех связанных осцилляторов с штарковской нелинейностью*. — Зап. научн. сем. ПОМИ, 1995, **224**, 122–128. [Journal of Mathematical Sciences (New York), 1998, **88**, No. 2, 185–189].
 50. N. M. Bogolyubov, R. K. Bullough, J. Timonen, *Exact solution of generalised Tavis-Cummings models in quantum optics*. — Journ. Phys. A: Math. Gen., 1996, **29**, 6305–6312.
 51. N. M. Bogoliubov, *Exactly solvable models of quantum nonlinear optics*. — Report series in theoretical physics, research institute for theoretical physics, University of Helsinki, HU-TFT-IR-96-3, 1996, 1–47.
 52. N. M. Bogoliubov, A. G. Izergin, N. A. Kitanine, *Correlators of the phase model*. — Phys. Lett. A, 1997, **231**, 347–352.
 53. N. M. Bogoliubov, T. Nassar, *On the spectrum of the non-Hermitian phase-differences model*. — Phys. Lett. A, 1997, **234** 345–350.
 54. Н. М. Боголюбов, *Алгебраический анзац Бете и модель Тейваса–Каммингса*. — Зап. научн. сем. ПОМИ, 1997, **245**, 66–79. [Journal of Mathematical Sciences (New York), 2000, **100**, No. 2, 2051–2060].

55. N. M. Bogoliubov, A. G. Izergin, N. A. Kitanine, *Correlation functions for a strongly correlated boson system*. — Nucl. Phys. B, 1998, **516**, 501–528.
56. A. Rybin, G. Kastelewicz, J. Timonen, N. M. Bogoliubov, *The $su(1,1)$ Tavis-Cummings model*. — Journ. Phys. A: Math. Gen, 1998, **31**, 4705–4723.
57. N. M. Bogoliubov, *Non-Hermitian integrable models*. — Зап. научн. сем. ПОМИ, 1998, **251**, 22–32. [Journal of Mathematical Sciences (New York), 2001, **104**, No. 3, 1097–1104].
58. Н. М. Боголюбов, А. Г. Изергин, Н. А. Китанин, А. Г. Пронько, *О вероятностях выживания и перескока состояний в фазовой модели на конечной решетке*. — Труды МИАН, 1999, **226**, 29–41. [Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics, 1999, **226**, 29–41].
59. N. M. Bogoliubov, *Exponential phase operators, q -bosons and the dynamical roughening models*. — In: “Path-Integrals from peV to TeV”, eds. R. Casalbuoni, R. Giachetti, V. Tognetti, R. Vaia, P. Verrucchi, (World Scientific, 1999), 177–180.
60. Р. К. Буллоу, Н. М. Боголюбов, Р. Р. Пури, *Квантовая интегрируемость и квантовый хаос в микромазере*. — ТМФ, 2000, **122**, 182–204. [Theoretical and Mathematical Physics, 2000, **122**, No. 2, 151–169].
61. N. M. Bogoliubov, R. K. Bullough, V. S. Kapitonov, C. Malyshev, J. Timonen, *Asymptotic behaviour of correlation functions in the trapped Bose gas*. — Physics of Elementary Particles and Atomic Nuclei, 2000, **31**, 115–121.
62. Н. М. Боголюбов, М. Б. Звонарев, А. В. Китаев, *О флуктуациях вблизи граници в шестивершинной модели*. — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2000, **269**, 136–142. [Journal of Mathematical Sciences (New York), 2003, **115**, No. 1, 1960–1963].
63. Н. М. Боголюбов, *Многочастичные корреляционные функции бозе-газа в ловушке*. — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2000, **269**, 125–135. [Journal of Mathematical Sciences (New York), 2003, **115**, No. 1, 1954–1959].
64. N. M. Bogoliubov, A. G. Izergin, N. A. Kitanine, A. G. Pronko, J. Timonen, *Quantum dynamics of strongly interacting boson systems: atomic beam splitters and coupled Bose-Einstein condensates*. — Phys. Rev. Lett., 2001, **86**, 4439–4442.
65. N. M. Bogoliubov, R. K. Bullough, V. S. Kapitonov, C. Malyshev, J. Timonen, *Finite-temperature correlations in the trapped Bose-Einstein gas*. — Europhys. Lett., 2001, **55**, 755–761.
66. N. M. Bogoliubov, R. K. Bullough, A. V. Rybin, G. G. Varzugin, *Solitons of q -deformed quantum lattices and the quantum soliton*. — Journ. Phys. A: Math. Gen, 2001, **34**, 10463–10474.
67. N. M. Bogoliubov, A. V. Kitaev, M. B. Zvonarev, *Boundary polarization in the six-vertex model*. — Phys. Rev. E, 2002, **65**, 026126, 1–4.
68. N. M. Bogoliubov, A. G. Pronko, M. B. Zvonarev, *Boundary correlation functions of the six-vertex model*. — Journ. Phys. A: Math. Gen, 2002, **35**, 5525–5541.
69. Р. К. Буллоу, Н. М. Боголюбов, В. С. Капитонов, К. Л. Малышев, Й. Тимонен, А. В. Рыбин, Г. Г. Варзугин, М. Линдберг, *Квантовые интегрируемые и неинтегрируемые модели, основанные на нелинейном уравнении Шредингера, для реализуемой конденсации Бозе-Эйнштейна в размерности $d+1$ ($d=1,2,3$)*. — ТМФ, 2003, **134**, No. 1, 55–73. [Theoretical and Mathematical Physics, 2003, **134**, No. 1, 47–61].

70. N. M. Bogoliubov, R. K. Bullough, C. Malyshev, J. Timonen, *Finite-temperature correlations in the one-dimensional trapped and untrapped Bose Gases*. — Phys. Rev. A, 2004, **69**, 023619, 15 pp. .
71. Н. М. Боголюбов, *Спинорный бозе конденсат и $su(1,1)$ модель Ричардсона*. — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2004, **317**, 43–569. [Journal of Mathematical Sciences (New York), 2006, **136**, No. 1, 3552–3559].
72. Н. М. Боголюбов, Е. В. Дамаскинский, *Кулиш Петр Петрович*. — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2004, **317**, 7–10. [Journal of Mathematical Sciences (New York), **136**, No. 1, 3531–3532].
73. Н. М. Боголюбов, К. Л. Малышев, *Функциональное интегрирование и двухточечная корреляционная функция одномерного бозе-газа в гармоническом потенциале*. — Алгебра и анализ, 2005, **17**, No. 1, 84–114. [St. Petersburg Math. J., 2006, **17**, No. 1, 63–84].
74. N. M. Bogolyubov, *Boxed plane partitions as an exactly solvable boson model*. — Journ. Phys. A: Math. Gen, 2005, **38**, 9415–9430.
75. N. M. Bogolyubov, C. Malyshev, *The functional integration and the two-point correlation functions of the trapped Bose gas*. — In: Proc. of 8th International Conference “Path Integrals. From Quantum Information to Cosmology”. Prague, June 6–10, 2005; Dubna 2005. ISBN5-9530-0100-2, 2005, 1–20.
76. Н. М. Боголюбов, *ХХ0 цепочка Гейзенберга и случайные блуждания*. — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2005, **325**, 13–277. [Journal of Mathematical Sciences (New York), 2006, **138**, No. 3, 5636–5643].
77. Н. М. Боголюбов, *Интегрируемые модели для зловердных и дружественных пешеходов*. — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2006, **335**, 59–746. [Journal of Mathematical Sciences (New York), 2007, **143**, No. 1, 2729–2737].
78. Н. М. Боголюбов, *Перечисление плоских разбиений и алгебраический анзац Бете ТМФ*, 2007, **150**, No. 2, 193–203. [Theoretical and Mathematical Physics, 2007, **150**, No. 2, 165–174].
79. Н. М. Боголюбов, К. Л. Малышев, *О вычислении асимптотик двухточечной корреляционной функции одномерного бозе-газа в удерживающем потенциале*. — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2007, **347**, 56–745. [Journal of Mathematical Sciences (New York), 2008, **151**, No. 2, 2829–2839].
80. Н. М. Боголюбов, *Четырехвершинная модель*. — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2007, **347**, 34–554. [Journal of Mathematical Sciences (New York), 2008, **151**, No. 2, 2816–2828].
81. Н. М. Боголюбов, *Четырехвершинная модель и случайные укладки*. — ТМФ, 2008, **155**, No. 1, 25–38. [Theoretical and Mathematical Physics, 2008, **155**, No. 1, 523–535].
82. N. M. Bogoliubov, C. Malyshev, *A path integration approach to the correlators of XY Heisenberg magnet and random walks*. — In: Proc. of The 9th International Conference “Path Integrals - New Trends and Perspectives” (Dresden, September 23–28, 2007). Edited by W. Janke, A. Pelster (World Scientific, Singapore, 2008), 508–513.
83. N. M. Bogoliubov, *Form factors, plane partitions and random walks*. — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2008, **360**, 5–30. N.M. Bogoliubov [Journal of Mathematical Sciences (New York), 2009, **158**, No. 6, 771–786].

84. Н. М. Боголюбов, К. Л. Малышев, *Корреляционные функции XX-магнетика Гейзенберга и случайные блуждания недружественных пешеходов*. — ТМФ, 2009, **159**, No. 2, 179–193. [Theoretical and Mathematical Physics, 2009, **159**, No. 2, 563–574].
85. N. M. Bogoliubov, J. Timonen, *Form-factors for strongly coupled boson system, plane partitions and random walks*. — Robin Bullough Memorial Symposium (Abstracts of Contributions), 2009.
86. N. M. Bogoliubov, *Correlation functions for the totally asymmetric exactly solvable models*. — In: The international Bogolyubov conference "Problems of theoretical and mathematical physics JINR, 2009, 200.
87. N. M. Bogoliubov, *Determinantal Representation of the Time-Dependent Stationary Correlation Function for the Totally Asymmetric Simple Exclusion Model*. — SIGMA, 2009, **5**, 05200.
88. Н. М. Боголюбов, *Пятивершинная модель с фиксированными граничными условиями*. — Алгебра и анализ, 2009, **21**, No. 3, 58–78. [St. Petersburg Math. J., 2010, **21**, No. 3, 407–421].
89. Н. М. Боголюбов, К. Малышев, *Корреляционные функции XXZ цепочки Гейзенберга для нулевой или бесконечной анизотропии и случайные блуждания недружественных пешеходов*. — Алгебра и анализ, 2010, **22**, No. 3, 32–59. [St. Petersburg Math. J., 2011, **22**, No. 3, 359–377].
90. Н. И. Абаренкова, Н. М. Боголюбов, *Решение интегрируемой модели спинорного конденсата Бозе–Эйнштейна с диполь-дипольным взаимодействием*. — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2010, **374**, 5–27. [Journal of Mathematical Sciences (New York), 2010, **168**, No. 6, 759–771].
91. Н. М. Боголюбов, К. Л. Малышев, *Изинговский предел XXZ-магнетика Гейзенберга и некоторые температурные корреляционные функции*. — ТМФ, 2011, **169**, No. 2, 179–193. [Theoretical and Mathematical Physics, 2011, **169**, No. 2, 1517–1529].
92. N. M. Bogoliubov, J. Timonen, *Correlation for a strongly coupled boson system and plane partitions*. — Philosophical Transactions A, 2011, **369**, 1319–1333.
93. Н. М. Боголюбов, П. П. Кулиш, *Точно-решаемые модели квантовой нелинейной оптики*. — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2012, **398**, 26–54. [Journal of Mathematical Sciences (New York), 2013, **192**, No. 1, 14–30].
94. Н. М. Боголюбов, *Скалярные произведения векторов состояний в полностью асимметричных точно решаемых моделях на кольце*. — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2012, **398**, 5–25. [Journal of Mathematical Sciences (New York), 2013, **192**, No. 1, 1–13].
95. N. M. Bogoliubov, A. G. Pronko, J. Timonen, *Multiple-grain dissipative sandpiles*. — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2012, **403**, 5–18. [Journal of Mathematical Sciences (New York), 2013, **190**, No. 3, 411–418].
96. Н. М. Боголюбов, *Вычисление корреляционных функций в полностью асимметричных точно решаемых моделях на кольце*. — ТМФ, 2013, **175**, No. 3, 370–378. [Theoretical and Mathematical Physics, 2013, **175**, No. 3, 755–762].
97. Н. М. Боголюбов, *Комбинаторика сильно взаимодействующей бозонной системы*. — ТМФ, 2014, **181**, No. 1, 5–18. [Theoretical and Mathematical Physics, 2014, **181**, No. 1, 1132–1144].

98. N. M. Bogoliubov, C. Malyshev *A combinatorial interpretation of the scalar products of state vectors of integrable models.* — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2014, **421**, 33–46. [Journal of Mathematical Sciences (New York), 2014, **200**, No. 6, 662–670].
99. N. M. Bogoliubov, C. Malyshev, *Correlation functions of XX0 Heisenberg chain, q-binomial determinants, and random walks.* — Nucl. Phys. B, 2014, **879**, 268–291.
100. Н. М. Боголюбов, К. Малышев, *Интегрируемые модели и комбинаторика.* — Успехи мат. наук, 2015, **70**, No. 5, 3–74. [Russian Math. Surveys, 2015, **70**, No. 5, 789–856].
101. Н. М. Боголюбов, *Временные корреляционные функции двумодовой модели Бозе–Хаббарда.* — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2015, **433**, 65–77. [Journal of Mathematical Sciences (New York), 2016, **213**, No. 5, 662–670].
102. N. M. Bogoliubov, C. Malyshev, *Combinatorial aspects of correlation functions of the XXZ Heisenberg chain in limiting cases.* — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2015, **437**, 15–34. [Journal of Mathematical Sciences (New York), 2016, **216**, No. 1, 8–22].
103. N. M. Bogoliubov, C. Malyshev, *Multi-dimensional random walks and integrable phase models.* — Зап. научн. семин. ПОМИ, 2016, **448**, 48–68. [Engl. transl.: N. M. Bogoliubov, C. Malyshev, *Multi-dimensional random walks and integrable phase models*, J. Math. Sci., 2017, **224**, 199–213].
104. N. M. Bogoliubov, *Continuous time multidimensional walks as an integrable model.* — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2017, **465**, 13–26. [Journal of Mathematical Sciences, 2019, **238**, 769–778].
105. N. M. Bogoliubov, C. Malyshev, *Correlation Functions as Nests of Self-Avoiding Paths.* — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2017, **465**, 27–45. [Journal of Mathematical Sciences, 2019, **238**, 779–792].
106. N. M. Bogoliubov, C. Malyshev, *Zero Range Process and Multi-Dimensional Random Walks.* — Symmetry, Integrability and Geometry: Methods and Applications (SIGMA), 2017, **13**, 056, 14 pp.
107. N. M. Bogoliubov, I. Ermakov, A. Rybin, *Time evolution of the atomic inversion for the generalized Tavis–Cummings model-QIM approach.* — J Phys A: Mathematical and Theoretical, 2017, **50**, 464003.
108. I. Ermakov, T. Byrnes, N. Bogoliubov, *High accuracy energy formulas for the attractive two-site Bose-Hubbard model.* — Phys. Rev. A, 2018, **97**, 023626.
109. N. M. Bogoliubov, C. Malyshev, *The phase model and the norm-trace generating function of plane partitions.* — Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment, 2018, **2018**, 083101.
110. N. M. Bogoliubov, C. Malyshev, *The ground state-vector of the XY Heisenberg chain and the Gauss decomposition.* — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2018, **473**, 66–76. [Journal of Mathematical Sciences, 2019, **242**, 628–635].
111. N. M. Bogoliubov, C. Malyshev, *The partition function of the four-vertex model in a special external field.* — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2018, **473**, 77–84. [Journal of Mathematical Sciences, 2019, **242**, 636–741].
112. N. M. Bogoliubov, C. Malyshev, *The partition function of the four-vertex model in inhomogeneous external field and trace statistics* J. Phys. A: Math. Theor., 2019, **52**, 495002.

113. N. M. Bogoliubov, *Enumerative combinatorics of XX0 Heisenberg chain*. — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2019, **487**, 53–67. [Journal of Mathematical Sciences, 2021, **257**, 459–468].
114. N. M. Bogoliubov, C. Malyshev, *The asymptotics of plane partitions with fixed volumes of diagonal parts*. — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2019, **487**, 68–77. [Journal of Mathematical Sciences, 2021, **257**, 469–475].
115. N. M. Bogoliubov, C. Malyshev, *Heisenberg XX0 chain and random walks on a ring*. — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2020, **494**, 48–63. [Journal of Mathematical Sciences, 2022, **264**, 232–243].
116. Н. М. Боголюбов, *Четырехвершинная модель во внешнем линейно растущем поле при фиксированных и непериодических граничных условиях*. — ЭЧАЯ, 2020, **51**, Вып. 4, 459–467. [Physics of Particles and Nuclei, 2020, **51**, 429–433].
117. N. M. Bogoliubov, C. Malyshev, *How to Draw a Correlation Function*. — Symmetry, Integrability and Geometry: Methods and Applications (SIGMA), 2021, **17**, 106.
118. N. M. Bogoliubov, C. Malyshev, *Cauchy–Binet determinantal identity and enumeration of plane partitions in a high box*. — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2021, **509**, 25–38. [Journal of Mathematical Sciences, 2023, **275**, 239–248].
119. N. M. Bogoliubov, A. G. Pronko, *One-point Function of the Four-vertex Model*. — Зап. научн. сем. ПОМИ, 2021, **509**, 39–53. [Journal of Mathematical Sciences, 2023, **275**, 249–258].
120. N. M. Bogoliubov, A. V. Rybin, *The Generalized Tavis-Cummings Model with Cavity Damping*. — Symmetry, 2021, **13**, No. 11, 2124.
121. C. L. Malyshev, N. M. Bogoliubov, *Spin correlation functions, Ramus-like identities, and enumeration of constrained lattice walks and plane partitions*. — Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical, 2022, **55**, 225002.
122. N. M. Bogoliubov, A. V. Rybin, *The Irreversible Quantum Dynamics of the Three-Level $su(1,1)$ Bosonic Model*. — Symmetry, 2022, **14**, No. 12, 2542.
123. N. M. Bogoliubov, C. Malyshev, *Scalar product of the five-vertex model and complete symmetric polynomials*. — Записки научных семинаров ПОМИ, 2023, **520**, 124–138. [Journal of Mathematical Sciences, 2024, **284**, 654–664].
124. N. M. Bogoliubov, *Random ordered lattice paths generated by operators satisfying the Cuntz algebra*. — Записки научных семинаров ПОМИ, 2024, **532**, 80–90.
125. N. M. Bogoliubov, C. Malyshev, *Semi-infinite Heisenberg XX0 chain and random walks*. — Записки научных семинаров ПОМИ, 2024, **532**, 91–108.