

Георгий Павлович Пронько



(17 июня 1946 – 27 октября 2019)

После окончания физического факультета Ленинградского университета в 1970 году (руководитель диплома Л.В. Прохоров) Георгий Павлович Пронько год работал преподавателем в военной академии. Затем поступил в аспирантуру Сектора (ныне Отдела) теоретической физики Института физики высоких энергий (ИФВЭ) под научное руководство Л.Д. Соловьева. Георгий Павлович сразу же проявил себя активным молодым исследователем, разрабатывая новые методы учета электромагнитных эффектов в адронных процессах на базе аксиоматического S-матричного подхода. Важные теоретические разработки Георгий Павлович оперативно и успешно применял для анализа самых актуальных экспериментальных наблюдений. Сразу же после открытия J/ψ-мезона, совместно с Л.Д. Соловьевым и В.В. Бажановым описал и объяснил асимметричную форму соответствующего пика по инвариантной массе. Его доклад, прочитанный на зимней сессии ядерного отделения АН СССР в 1975 году в Ленинграде, вызвал огромный интерес.

В дальнейшем научные интересы Георгия Павловича – как отклик на общие концептуальные тенденции – все больше склонялись к фундаментальным проблемам квантовой теории полей Янга-Миллса. В 1979 году Пронько сформулировал новый подход, в котором естественным образом возникала интерпретация проблемы конфайнмента неабелевых полей в терминах релятивистских квантовых струн. Это, в свою очередь, поставило на повестку дня необходимость разработки совершенно нового аппарата и новых методов для квантового описания протяженных объектов.

С начала 1980-х и вплоть до середины 1990-х гг. теория квантовой релятивистской струны находилась в центре внимания нескольких сильных теоретических групп. Одной из них была протвинская группа теоретиков, созданная Георгием Павловичем (при участии Л.Д. Соловьева). Группа разрабатывала новые методы, как приближенные (метод замороженных «мод»), так и более фундаментальные (например, применение метода обратной задачи теории рассеяния), и везде была видна руководящая идейная роль Григория Павловича. К сожалению, в 90е работа ученого в России потеряла свою привлекательность для молодёжи в связи с недостаточным финансированием области, и к началу 2000-х гг. протвинская школа струнных исследований фактически прекратила активность. Однако Георгий Павлович сосредоточился на новой проблеме: нестабильных состояниях в релятивистской квантовой

теории поля. Вскоре после мощного старта он получил предложение о сотрудничестве от группы нобелевского лауреата И. Пригожина в знаменитом Сольвеевском институте в Брюсселе. Георгий Павлович провел несколько лет в совместной работе с коллегами в Брюсселе и в Техасском университете, куда он регулярно выезжал по приглашению.

В результате исследований на новом поприще Георгию Павловичу удалось существенно обобщить понятие нестабильного состояния («вектор Гамова») с использованием аппарата теории оснащенных гильбертовых пространств. Конкретные примеры обобщенных векторов Гамова были получены Георгием Павловичем в рамках обобщения модели Фридрикса.

Интересы Георгия Павловича всегда выходили за рамки «основной темы». И не только в виде «интереса», но всегда с яркими результатами. Так, в области точно решаемых задач в теории поля и статфизики Георгий Павлович смог решить трудную задачу нахождения Q-оператора Бекстера в теории ХХХ-спиновых цепочек. Эта работа получила самую высокую оценку экспертов.

Через несколько лет Георгий Павлович в рамках теории самогравитирующего газа смог теоретически получить решение, описывающее необычный космический «объект Хога» – тороидальное скопление звезд в созвездии Змеи. И тогда же дал альтернативное объяснение аномалий плоских вращательных кривых «звёздных рукавов» галактик – без привлечения термина «тёмная материя».

Фото из "Независимой газеты" за 9 февраля 2011 г.

Приведенный некролог доступен на странице «Мемориал» на форуме г. Протвино <https://protvino-forum.ru/showthread.php?p=92859>

Ссылки

Выдержки из статьи-размышления: Г.П. Пронько, «**Кто останется делать хорошую физику**» <https://www.liveinternet.ru/users/rewiever/post201609306>

Выдержки из статьи: Г.П. Пронько, **О «Стреле времени» для ИФВЭ** <https://www.liveinternet.ru/users/rewiever/post274704219>

Диссертации

Кандидатская диссертация: «Исследование взаимодействия мягких фотонов с помощью S-матричного метода», 1977.

Докторская диссертация: «Квантовая теория релятивистской струны в четырехмерном пространстве-времени», 1986.

Избранные публикации Георгия Павловича

Обзоры

1. GADELLA, M; PRONKO, GP.
THE FRIEDRICHS MODEL AND ITS USE IN RESONANCE PHENOMENA
FORTSCHRITTE DER PHYSIK-PROGRESS OF PHYSICS 59(9), 795-859 (2011)

2. PRON'KO, GP.
HAMILTONIAN THEORY OF THE RELATIVISTIC STRING
REVIEWS IN MATHEMATICAL PHYSICS 2(3), 355 - 398 (1990)

Статьи

1. GADELLA, M; NEGRO, J; PRONKO, GP; SANTANDER, M.
SPECTRUM GENERATING ALGEBRA FOR THE CONTINUOUS SPECTRUM OF A FREE PARTICLE IN LOBACHEVSKI SPACE
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS 54(2), - (2013)
2. GADELLA, M; LARA, LP; PRONKO, GP.
ITERATIVE SOLUTION OF SOME NONLINEAR DIFFERENTIAL EQUATIONS
APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION 217(22), 9480-9487 (2011)
3. GADELLA, M; NEGRO, J; NIETO, LM; PRONKO, GP.
TWO CHARGED PARTICLES IN THE PLANE UNDER A CONSTANT PERPENDICULAR MAGNETIC FIELD
INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL PHYSICS 50(7), 2019-2028 (2011)
4. GADELLA, M; NEGRO, J; NIETO, LM; PRONKO, GP; SANTANDER, M.
SPECTRUM GENERATING ALGEBRAS FOR THE FREE MOTION IN S-3
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS 52(6), - (2011)
5. GADELLA, M; NEGRO, J; PRONKO, GP.
INTEGRABLE SYSTEMS IN ELLIPSOIDAL COORDINATES
JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL 41(47), - (2008)
6. GADELLA, M; NEGRO, J; PRONKO, GP; SANTANDER, M.
CLASSICAL AND QUANTUM INTEGRABILITY IN 3D SYSTEMS
JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL 41(30), - (2008)
7. PRONKO, GP.
KEPLER PROBLEM IN A CONSTANT-CURVATURE SPACE
TMF 155(2), 317–326 (2008) [THEORETICAL AND MATHEMATICAL PHYSICS 155(2), 780-788 (2008)]
8. PRONKO, GP.
QUANTUM SUPERINTEGRABLE SYSTEMS FOR ARBITRARY SPIN
JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL 40(44), 13331-13336 (2007)
9. GADELLA, M; NEGRO, J; PRONKO, GP.
CLASSICAL AND QUANTUM THREE-DIMENSIONAL INTEGRABLE SYSTEMS WITH AXIAL SYMMETRY
JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL 40(35), 10791-10806 (2007)
10. CIVITARESE, O; GADELLA, M; PRONKO, GP.
THE FRIEDRICHS-MODEL WITH FERMION-BOSON COUPLINGS II
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS E-NUCLEAR PHYSICS 16(1), 169-178 (2007)
11. PRONKO, GP.
C-2 FORMULATION OF EULER LIQUID
TMF 148(1), 126–132 (2006) [THEORETICAL AND MATHEMATICAL PHYSICS 148(1), 980-985 (2006)]
12. PRONKO, GP.
SOLITON IN GRAVITATING GAS: HOAG'S OBJECT
TMF 146(1), 103–114 (2006) [THEORETICAL AND MATHEMATICAL PHYSICS 146(1), 85-94 (2006)]
13. KOVALSKY, AE; PRONKO, GP.
BAXTER Q-OPERATORS FOR THE INTEGRABLE DISCRETE SELF-TRAPPING CHAIN
TMF 142(2), 310–321 (2005) [THEORETICAL AND MATHEMATICAL PHYSICS 142(2), 259-269 (2005)]
14. ANTONIOU, I; PRONKO, GP.
THE HAMILTONIAN FORMALISM IN FLUID DYNAMICS
TMF 141(3), 392–410 (2004) [THEORETICAL AND MATHEMATICAL PHYSICS 141(3), 1670-1685 (2004)]
15. ANTONIOU, I; KARPOV, E; PRIGOGINE, I; PRONKO, G.

RELATIVITY AND IRREVERSIBILITY

DISCRETE DYNAMICS IN NATURE AND SOCIETY 2004(1), 35-49 (2004)

16. ANTONIOU, IE; GADELLA, M; MATEO, J; PRONKO, GP.
UNSTABLE RELATIVISTIC QUANTUM FIELDS: TWO MODELS
JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL 36(48), 12109-12127 (2003)
17. ANTONIOU, I; KARPOV, E; PRONKO, G; YAREVSKY, E.
OSCILLATING DECAY OF AN UNSTABLE SYSTEM
INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL PHYSICS 42(10), 2403-2421 (2003)
18. ANTONIOU, I; GADELLA, M; MATEO, J; PRONKO, GP.
GAMOW VECTORS IN EXACTLY SOLVABLE MODELS
INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL PHYSICS 42(10), 2389-2402 (2003)
19. ANTONIOU, I; KARPOV, E; PRONKO, G; YAREVSKY, E.
DECOHERENCE AND ZENO TIME IN QUANTUM COMPUTATIONS
CHAOS SOLITONS & FRACTALS 17(2-3), 311-315 (2003)
20. ANTONIOU, I; KARPOV, E; PRONKO, G.
NON-LOCALITY AND QUANTUM NANOSTRUCTURES
CHAOS SOLITONS & FRACTALS 17(2-3), 277-281 (2003)
21. KOVALSKY, AE; PRONKO, GP.
ON THE ALGEBRAIC BETHE ANSATZ FOR THE XXX SPIN CHAIN: CREATION OPERATORS 'BEYOND THE EQUATOR'
JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL 35(32), L509-L512 (2002)
22. PRONKO, GP; SERGEEV, SM.
Q OPERATORS FOR THE SIMPLE QUANTUM RELATIVISTIC TODA CHAIN
PHYSICS OF ATOMIC NUCLEI 65(6), 1095-1099 (2002)
23. AKRITAS, P; ANTONIOU, I; PRONKO, GP.
EMBEDDING THE TORUS AUTOMORPHISMS TO HAMILTONIAN FLOWS
CHAOS SOLITONS & FRACTALS 12(14-15), 2815-2819 (2001)
24. AKRITAS, P; ANTONIOU, IE; PRONKO, GP.
ON THE TORUS AUTOMORPHISMS: ANALYTIC SOLUTION, COMPUTABILITY AND QUANTIZATION
CHAOS SOLITONS & FRACTALS 12(14-15), 2805-2814 (2001)
25. ANTONIOU, IE; GADELLA, M; KARPOV, E; PRIGOGINE, I; PRONKO, G.
GAMOV ALGEBRAS
CHAOS SOLITONS & FRACTALS 12(14-15), 2757-2775 (2001)
26. ANTONIOU, IE; GADELLA, M; PRONKO, GP.
GAMOW VECTORS FOR AN UNSTABLE RELATIVISTIC QUANTUM FIELD
CHAOS SOLITONS & FRACTALS 12(14-15), 2737-2746 (2001)
27. ANTONIOU, I; KARPOV, E; PRONKO, G.
NON-LOCALITY IN ELECTRODYNAMICS
FOUNDATIONS OF PHYSICS 31(11), 1641-1655 (2001)
28. ANTONIOU, IE; GADELLA, M; HERNANDEZ, E; JAUREGUI, A; MELNIKOV, Y; MONDRAGON, A; PRONKO, GP.
GAMOW VECTORS FOR BARRIER WELLS
CHAOS SOLITONS & FRACTALS 12(14-15), 2719-2736 (2001)
29. ANTONIOU, IE; GADELLA, M; MELNIKOV, Y; PRONKO, GP.
EXAMPLES OF GAMOW VECTORS
CHAOS SOLITONS & FRACTALS 12(14-15), 2707-2717 (2001)
30. ANTONIOU, I; KARPOV, E; PRONKO, G; YAREVSKY, E.
QUANTUM ZENO AND ANTI-ZENO EFFECTS IN THE FRIEDRICHS MODEL
PHYSICAL REVIEW A 63(6), - (2001)
31. PRONKO, G; SERGEEV, SM.

QUANTUM RELATIVISTIC TODA CHAIN

J. APPL. MATH 1, 47 (2001)

32. PRONKO, GP; STROGANOV, YG.
FAMILIES OF SOLUTIONS OF THE NESTED BETHE ANSATZ FOR THE A(2) SPIN CHAIN
JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL 33(46), 8267-8273 (2000)
33. PRONKO, GP.
ON BAXTER Q-OPERATORS FOR THE TODA CHAIN
JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL 33(46), 8251-8266 (2000)
34. PRONKO, GP.
ON BAXTER'S Q-OPERATOR FOR THE XXX SPIN CHAIN
COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS 212(3), 687-701 (2000)
35. KARPOV, E; ORDONEZ, G; PETROSKY, T; PRIGOGINE, I; PRONKO, G.
CAUSALITY, DELOCALIZATION, AND POSITIVITY OF ENERGY
PHYSICAL REVIEW A 62(1), - (2000)
36. KARPOV, E; PRIGOGINE, I; PETROSKY, T; PRONKO, G.
FRIEDRICHS MODEL WITH VIRTUAL TRANSITIONS. EXACT SOLUTION AND INDIRECT SPECTROSCOPY
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS 41(1), 118-131 (2000)
37. ANTONIOU, I; GUNZIG, E; NARDONE, P; PRONKO, GP.
A HAMILTONIAN FORMALISM FOR CLASSICAL SYSTEMS INTERACTING WITH QUANTUM SYSTEMS
MODERN PHYSICS LETTERS A 14(33), 2287-2302 (1999)
38. PRONKO, GP; STROGANOV, YG.
BETHE EQUATIONS 'ON THE WRONG SIDE OF THE EQUATOR'
JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL 32(12), 2333-2340 (1999)
39. PRONKO, GP; STROGANOV, YG.
BETHE EQUATIONS "ON THE WRONG SIDE OF THE EQUATOR"
TMF 118(3), 452-461 (1999) [THEORETICAL AND MATHEMATICAL PHYSICS 118(3), 357-364 (1999)]
40. ANTONIOU, I; GADELLA, M; PRIGOGINE, I; PRONKO, GP.
RELATIVISTIC GAMOW VECTORS
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS 39(6), 2995-3018 (1998)
41. ANTONIOU, IE; GADELLA, M; PRONKO, GP.
GAMOW VECTORS FOR DEGENERATE SCATTERING RESONANCES
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS 39(5), 2459-2475 (1998)
42. LIKHODED, AK; PRONKO, GP.
POSSIBLE ORIGIN OF EXTRA STATES IN PARTICLE PHYSICS
INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL PHYSICS 36(11), 2335-2347 (1997)
43. PRONKO, GP.
SCALAR PRODUCT IN RELATIVISTIC QUANTUM MECHANICS
PHYSICS OF ATOMIC NUCLEI 60(9), 1470-1474 (1997)
44. BERDNIKOV, EB; NANOBASHVILI, GG; PRONKO, GP.
PHOTON RADIATION OF AN EXTENDED RELATIVISTIC OBJECT
TMF 112(2), 283-294 (1997) [THEORETICAL AND MATHEMATICAL PHYSICS 112(2), 1023-1031 (1997)]
45. PRONKO, GP.
ON THE ULTRALOCAL AND NON-ULTRALOCAL POISSON BRACKETS
MODERN PHYSICS LETTERS A 12(13), 905-911 (1997)
46. BORODULIN, VI; PRONKO, GP.
STRING-INSPIRED MODEL FOR ORBITAL EXCITATIONS OF GLUEBALLS
ZEITSCHRIFT FUR PHYSIK A-HADRONS AND NUCLEI 356(2), 219-225 (1996)
47. NIKITIN, IN; PRONKO, GP.
ELECTROMAGNETIC-INTERACTION IN THE THEORY OF STRAIGHT STRINGS
PHYSICS OF ATOMIC NUCLEI 58(6), 1049-1062 (1995)

48. BERDNIKOV, EB; NANOBASHVILI, GG; PRONKO, GP.
THE RELATIVISTIC THEORY FOR PRINCIPAL TRAJECTORIES AND ELECTROMAGNETIC-TRANSITIONS OF LIGHT MESONS .2.
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS A 8(15), 2551-2567 (1993)
49. BERDNIKOV, EB; NANOBASHVILI, GG; PRONKO, GP.
THE RELATIVISTIC THEORY FOR PRINCIPAL TRAJECTORIES AND ELECTROMAGNETIC-TRANSITIONS OF LIGHT MESONS .1.
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS A 8(14), 2447-2464 (1993)
50. PRONKO, GP; ZORIN, OL.
DYNAMIC GROUP OF RELATIVISTIC STRAIGHT-LINE STRING
PHYSICS LETTERS B 296(1-2), 58-64 (1992)
51. BERDNIKOV, EB; PRONKO, GP.
THE RELATIVISTIC MODEL OF THE ORBITAL EXCITATIONS OF HADRONS
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS A 7(14), 3311-3337 (1992)
52. BERDNIKOV, EB; NANOBASHVILI, GG; PRONKO, GP.
DESCRIPTION OF RADIATIVE TRANSITIONS IN THE RELATIVISTIC STRING MODEL
SOVIET JOURNAL OF NUCLEAR PHYSICS-USSR 55(1), 114-123 (1992)
53. BERDNIKOV, EB; PRONKO, GP.
RELATIVISTIC MODEL OF ORBITAL EXCITATIONS OF MESONS
SOVIET JOURNAL OF NUCLEAR PHYSICS-USSR 54(3), 462-469 (1991)
54. NANOBASHVILI, GG; PRONKO, GP.
IS THERE A STATISTICS TRANSMUTATION DUE TO INTERACTION WITH THE CHERN-SIMONS FIELD
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS A 6(8), 1313-1318 (1991)
55. PRONKO, GP.
ACTION AT A DISTANCE AND STRAIGHT-LINE STRING
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS A 5(13), 2617-2624 (1990)
56. BERDNIKOV, EB; PRONKO, GP.
HAMILTONIAN-DYNAMICS OF FINITE-GAP CONFIGURATIONS OF RELATIVISTIC STRINGS
TMF 81(1), 94–106 (1989) [THEORETICAL AND MATHEMATICAL PHYSICS 81(1), 1078-1087 (1989)]
57. BORODULIN, VI; PLYUSHCHAY, MS; PRONKO, GP.
RELATIVISTIC STRING MODEL OF LIGHT MESONS WITH MASSLESS QUARKS
ZEITSCHRIFT FUR PHYSIK C-PARTICLES AND FIELDS 41(2), 293-302 (1988)
58. PRONKO, GP.
QUANTUM STRING THEORY IN 4-DIMENSIONAL SPACE-TIME
TMF 72(3), 424–435 (1987) [THEORETICAL AND MATHEMATICAL PHYSICS 72(3), 978-986 (1987)]
59. PLYUSHCHAI, MS; PRONKO, GP.
BARYON STRING MODEL .3. QUANTUM-THEORY OF SINGLE-MODE CONFIGURATIONS OF A 3-STRING
TMF 67(3), 396–409 (1986) [THEORETICAL AND MATHEMATICAL PHYSICS 67(3), 576-585 (1986)]
60. BORODULIN, VI; ZORIN, OL; PRONKO, GP; RAZUMOV, AV; SOLOVEV, LD.
SINGLE-MODE APPROXIMATION IN THE QUANTUM-THEORY OF A RELATIVISTIC STRING - STRING FIELD
TMF 65(1), 119–140 (1985) [THEORETICAL AND MATHEMATICAL PHYSICS 65(1), 1050-1065 (1985)]
61. KLIMENKO, SV; KOCHIN, VN; PLYUSHCHAI, MS; PRONKO, GP; RAZUMOV, AV; SAMARIN, AV.
BARYON STRING MODEL .2. SPECIAL SOLUTIONS OF CLASSICAL 3-STRING EQUATIONS OF MOTION
TMF 64(2), 245–258 (1985) [THEORETICAL AND MATHEMATICAL PHYSICS 64(2), 810-819 (1985)]
62. PLYUSHCHAI, MS; PRONKO, GP; RAZUMOV, AV.
BARYON STRING MODEL .1. CANONICAL FORMALISM AND GENERAL-SOLUTION OF THE CLASSICAL EQUATIONS OF MOTION OF A 3-STRING
TMF 63(1), 97–112 (1985) [THEORETICAL AND MATHEMATICAL PHYSICS 63(1), 389-400 (1985)]
63. PRONKO, GP.
THEORY OF SINGLE-GAP CONFIGURATIONS OF A RELATIVISTIC STRING

- TMF 59(2), 240–248 (1984) [THEORETICAL AND MATHEMATICAL PHYSICS 59(2), 478-483 (1984)]
64. POZDEEV, MY; PRONKO, GP; RAZUMOV, AV.
RELATIVISTIC STRING WITH FIXED END-POINTS
TMF 58(3), 377–387 (1984) [THEORETICAL AND MATHEMATICAL PHYSICS 58(3), 246-254 (1984)]
65. PLYUSHCHAI, MS; PRONKO, GP; RAZUMOV, AV.
QUANTUM-THEORY OF A FERMION STRING WITH A FINITE NUMBER OF DEGREES OF FREEDOM
TMF 57(3), 323–337 (1983) [THEORETICAL AND MATHEMATICAL PHYSICS 57(3), 1167-1177 (1983)]
66. PRONKO, GP.
THE INVERSE SCATTERING METHOD FOR A RELATIVISTIC STRING
TMF 57(2), 203–216 (1983) [THEORETICAL AND MATHEMATICAL PHYSICS 57(2), 1086-1095 (1983)]
67. PRONKO, GP; RAZUMOV, AV; SOLOV'EV, LD.
CLASSICAL DYNAMICS OF A RELATIVISTIC STRING
SOVIET JOURNAL OF PARTICLES AND NUCLEI 14(3), 229 (1983)
68. PRONKO, GP; RAZUMOV, AV.
QUANTUM-THEORY OF A RESTRICTED CLASS OF MOTIONS OF A RELATIVISTIC STRING
TMF 56(2), 192–205 (1983) [THEORETICAL AND MATHEMATICAL PHYSICS 56(2), 760-770 (1983)]
69. PRONKO, GP.
QUANTUM STRING REPRESENTATION FOR YANG-MILLS FIELDS
NUCLEAR PHYSICS B 165(2), 269-276 (1980)
70. BAZHANOV, VV; BORODULIN, VI; PRONKO, GP; SOLOVEV, LD.
ELECTRON-MONOPOLE SCATTERING THROUGH SMALL ANGLES IN THE QUANTUM-THEORY OF THE DIRAC-SCHWINGER MONOPOLE
TMF 40(3), 355–362 (1979) [THEORETICAL AND MATHEMATICAL PHYSICS 40(3), 795–800 (1979)]
71. BAZHANOV, VV; PRONKO, GP; SOLOVEV, LD.
LOW-FREQUENCY PHOTONS IN PROCESSES INVOLVING PARTICLES WITH SPIN
TMF 39(1), 3–15 (1979) [THEORETICAL AND MATHEMATICAL PHYSICS 39(1), 285-293 (1979)]
72. PRONKO, GP; STROGANOV, YG.
NEW EXAMPLE OF QUANTUM-MECHANICAL PROBLEM INVOLVING LATENT SYMMETRY
ZHURNAL EKSPERIMENTALNOI I TEORETICHESKOI FIZIKI 72(6), 2048 (1977)
73. BAZHANOV, VV; PRONKO, GP; SOLOVEV, LD; YUSHIN, YY.
SMALL-ANGLE SCATTERING IN QUANTUM ELECTRODYNAMICS
TMF 33(2), 218–230 (1975) [THEORETICAL AND MATHEMATICAL PHYSICS 33(2), 982-990 (1977)]
74. ZAITSEV, AM; KARTVELISHVILI, VG; LIKHODED, AK; PRONKO, GP.
PRODUCTION OF NEW PARTICLES IN HADRON-HADRON COLLISIONS
JETP LETTERS 23(11), 609 (1976)
75. PRONKO, GP; STROGANOV, YG.
NEW EXAMPLE OF QUANTUM-MECHANICAL PROBLEM WITH HIDDEN SYMMETRY
ZHURNAL EKSPERIMENTAL'NOI I TEORETICHESKOI FIZIKI, PIS'MA V REDAKTSIYU 24(4), 196-199 (1976)
76. PRONKO, GP.
INTERACTION OF SOFT PHOTONS WITH A CHARGED-PARTICLE
YADERNAYA FIZIKA 22(1), 141 (1975) [SOVIET JOURNAL OF NUCLEAR PHYSICS-USSR 22(1), 68 (1975)]
77. BAZHANOV, VV; PRONKO, GP; SOLOV'EV, LD.
A TWO-PARTICLE DECAY OF PSI RESONANCES AND ELECTROMAGNETIC EFFECTS
ZHURNAL EKSPERIMENTAL'NOI I TEORETICHESKOI FIZIKI, PIS'MA V REDAKTSIYU 21(11), 673 (1975)
78. ПРОНЬКО, ГП; СОЛОВЬЕВ, ЛД.
НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ФОТОНЫ В S-МАТРИЧНОЙ ЭЛЕКТРОДИНАМИКЕ
ТРУДЫ МИАН СССР 136, 232–250 (1975)
79. BAZHANOV, VV; PRONKO, GP.
INVESTIGATION OF THE STABILITY OF AN INTERACTION BY THE RENORMALIZATION GROUP METHOD
TMF 24(1), 11-16 (1975) [THEORETICAL AND MATHEMATICAL PHYSICS 24(1), 633–636 (1975)]

80. PRONKO, GP; SOLOV'EV, LD.
INFRARED ASYMPTOTIC BEHAVIOR OF THE GREEN'S FUNCTION
TMF 19(2), 172–185 (1974) [THEORETICAL AND MATHEMATICAL PHYSICS 19(2), 433–442 (1974)]
81. PRONKO, GP.
LOW-ENERGY THEOREMS IN S-MATRIX ELECTRODYNAMICS
TMF 18(2), 203–211 (1974) [THEORETICAL AND MATHEMATICAL PHYSICS 18(2), 145–150 (1974)]