

СЗГ
М-333

МАТВЕЕВ

Виктор

Анатольевич

Объединенный институт ядерных исследований

СЗГ
М-333

МАТВЕЕВ
Виктор
Анатольевич

Объединенный институт
ядерных исследований
Дубна 2011
БИБЛИОТЕКА

Составитель:

доктор физико-математических наук *Г. А. Козлов*

В подготовке издания принимали участие:
доктор физико-математических наук *Л. Б. Безруков*,
доктор технических наук *Л. В. Кравчук*,
Е. А. Кузнецова, *Б. М. Старченко*, *И. Ю. Щербакова*.

Фото Ю. А. Туманова, из архива ОИЯИ
и семейного архива В. А. Матвеева

Матвеев Виктор Анатольевич / Сост. Г. А. Козлов. — Дубна:
М33 ОИЯИ, 2011. — 60 с., [18] с. фото.

ISBN 978-5-9530-0305-6

Кратко представлена научная, педагогическая и организационная деятельность академика-секретаря Отделения физических наук Российской академии наук, члена Президиума Российской академии наук, директора Института ядерных исследований РАН, директора Объединенного института ядерных исследований Виктора Анатольевича Матвеева.

Издание подготовлено к 70-летию со дня рождения известного ученого.

АКАДЕМИК В. А. МАТВЕЕВ

Виктор Анатольевич Матвеев — известный в мире физик и организатор науки, академик-секретарь Отделения физических наук Российской академии наук, член Президиума Российской академии наук, директор Института ядерных исследований РАН, директор Объединенного института ядерных исследований. Он родился 11 декабря 1941 г. в г. Тайге Кемеровской обл. Поступив после окончания школы на физико-математический факультет Дальневосточного государственного университета, он в 1964 г. закончил физический факультет Ленинградского государственного университета на кафедре теоретической физики В. А. Фока.

Научная деятельность В. А. Матвеева началась в Лаборатории теоретической физики Объединенного института ядерных исследований в Дубне. Здесь в 1967 г. он защитил кандидатскую диссертацию «Дисперсионные правила сумм и вопросы симметрии элементарных частиц», а в 1972 г. — докторскую диссертацию «Квазипотенциальный метод в теории рассеяния при высоких энергиях».

Виктор Анатольевич Матвеев является блестящим представителем школы Н. Н. Боголюбова, под руководством которого в неповторимой атмосфере научного творчества раскрылся его талант исследователя.

Уже в 1965–1966 гг. В. А. Матвеевым совместно с Б. В. Струминским и А. Н. Тавхелидзе были выполнены работы, сыгравшие ключевую роль в становлении кварковой теории адронов. В них всестороннее развитие получила модель цветных кварков, а также кварковая теория электромагнитных и слабых распадов мезонов и барионов, дано объяснение электромагнитным расщеплениям масс в изотопических адронных мультиплетах, предложена интерпретация высших адронных резонансов как возбуждений кварковых систем.

Работая в Дубне, В. А. Матвеев внес важный вклад в развитие релятивистского подхода к описанию связанных систем частиц в квантовой теории поля, создание квантово-полевых методов

описания рассеяния частиц при высоких энергиях. В 1973 г. он с группой соавторов получил премию Ленинского комсомола за цикл работ «Приближенные методы квантовой теории поля в физике высоких энергий».

Важнейшим направлением исследований В. А. Матвеева является поиск динамических симметрий в физике высоких энергий и обнаружение на их основе общих закономерностей, проявляющихся во взаимодействиях частиц. В цикле работ, выполненных совместно с Р. М. Мурадяном и А. Н. Тавхелидзе, сформулирован принцип автомодельности, позволивший развить единый подход к описанию явлений масштабно-инвариантного поведения глубокоэластичных и инклюзивных процессов при высоких энергиях. На основе представлений о масштабной инвариантности и модели квазинезависимых кварков были получены широко известные правила кваркового счета Матвеева–Мурадяна–Тавхелидзе, выражающие общие закономерности упругого рассеяния адронов. Эта работа в 1987 г. зарегистрирована в качестве открытия.

Широко известен вклад В. А. Матвеева в развитие методов квантовой теории поля, разработку релятивистских кварковых моделей адронов, создание кварковой теории ядра и изучение проявлений кварковых степеней свободы атомных ядер, исследование структуры вакуума в калибровочных теориях. В. А. Матвеев выдвинул концепцию скрытого цвета ядер и указал на принципиальную важность кварковых степеней свободы для понимания структуры ядер на малых расстояниях.

Вклад В. А. Матвеева в разработку теории цветных кварков, кварковой структуры адронов и ядер отмечен Ленинской премией, которая присуждена ему в составе коллектива авторов в 1988 г.

В цикле работ В. А. Матвеева, выполненных совместно с В. А. Рубаковым, А. Н. Тавхелидзе, В. Ф. Токаревым и М. Е. Шапошниковым, была впервые поставлена и решена проблема нестабильности барионной материи при сверхвысоких плотностях барионов. Широкий резонанс вызвали его работы с Н. В. Красниковым по анализу потенциала большого адронного коллайдера LHC в Европейской организации ядерных исследований (CERN) с точки зрения поиска суперсимметрии в физике фундаментальных взаимодействий. Большой интерес вызвал развитый В. А. Матвеевым и

Г. Б. Пивоваровым подход к формулировке и исследованию калибровочных теорий в переменных светового фронта.

С 1978 г. Виктор Анатольевич Матвеев работает в Институте ядерных исследований РАН сначала заместителем директора, а с 1987 г. — директором института. Под его руководством получили существенное развитие основные научные направления института — физика нейтрино и нейтринная астрофизика, исследования с использованием сильноточных пучков протонов. Много сил и энергии Виктор Анатольевич отдает созданию и развитию базовых установок института — сильноточного ускорителя и экспериментального комплекса Московской мезонной фабрики, нейтринных телескопов и наземных установок Баксанской нейтринной обсерватории, глубоководного нейтринного телескопа на озере Байкал, установки «Троицк-ню-масс». Под его руководством в институте была сооружена уникальная научно-исследовательская установка мирового уровня — импульсный нейтронный источник — и в 1998 г. осуществлен ее физический пуск.

В 1998 г. в составе авторского коллектива В. А. Матвеев стал лауреатом Государственной премии Российской Федерации «за создание Баксанской нейтринной обсерватории и исследования в области нейтринной астрофизики, физики элементарных частиц и космических лучей». В 2001 г. Виктору Анатольевичу и его коллегам из Института ядерных исследований РАН была присуждена премия Правительства Российской Федерации за работу «Разработка и сооружение сильноточного линейного ускорителя протонов».

Значителен вклад В. А. Матвеева в развитие широкого международного сотрудничества с национальными и мировыми научными центрами. Во многом благодаря его усилиям укрепляются связи ИЯИ РАН с Национальной лабораторией Гран-Сассо (Италия), где важнейшим направлением сотрудничества является крупномасштабный подземный эксперимент LVD. Неоценим его вклад в успех российско-американского эксперимента SAGE, осуществляемого на галлий-германиевом нейтринном телескопе Баксанской нейтринной обсерватории ИЯИ РАН.

В. А. Матвеев — председатель совета коллаборации ученых России и стран-участниц Объединенного института ядерных исследований (RDMS) в международном эксперименте «Компактный мюонный соленоид» (CMS) на большом адронном коллайдере,

член международного комитета «Астрофизика частиц и ядер, гравитация» (PaNAGIC) Международного союза чистой и прикладной физики (IUPAP).

Его плодотворная деятельность в международных организациях служит поддержанию высокого авторитета российской науки в мировом сообществе, расширению участия российских ученых в передовых научных исследованиях.

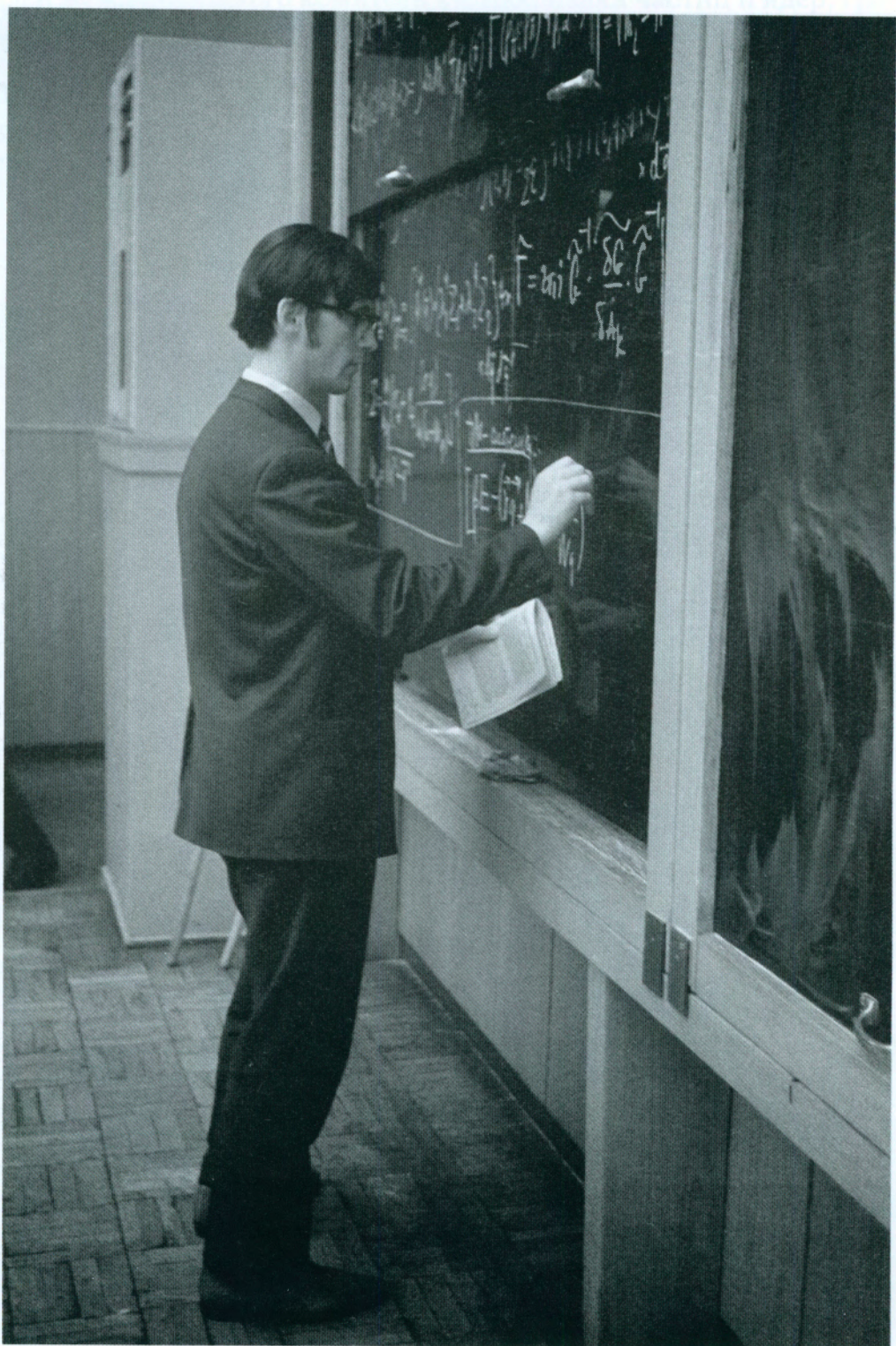
Масштаб научно-организационной деятельности В. А. Матвеева впечатляет. Он — академик-секретарь Отделения физических наук Российской академии наук, член Президиума Российской академии наук, председатель президиума Троицкого научно-го центра, член президиума Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации. В марте 2011 г. академик В. А. Матвеев избран директором Объединенного института ядерных исследований.

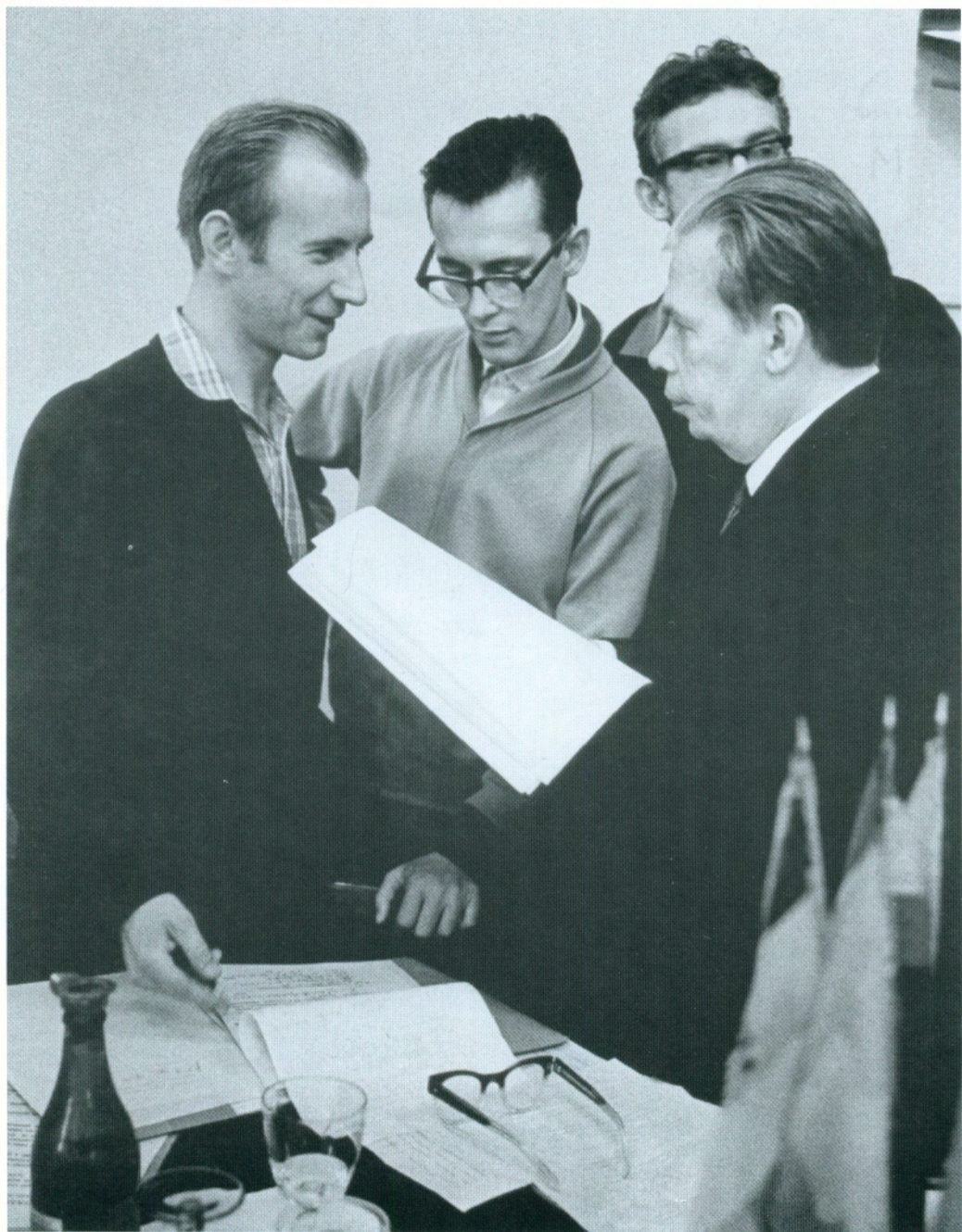
Многогранную научную и научно-организационную деятельность В. А. Матвеев успешно сочетает с работой по воспитанию молодых научных кадров. С 1980 г. он — профессор физического факультета Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, а в 1995 г. возглавил кафедру «Фундаментальные взаимодействия и космология» Московского физико-технического института. Многие его ученики стали известными учеными, успешно работают в российских и зарубежных научных центрах.

Виктора Анатольевича отличают высокое чувство ответственности, преданность науке, целеустремленность, исключительная работоспособность. Эти качества сочетаются в нем с интеллигентностью, добротой, теплым и внимательным отношением к людям.

В. А. Матвеев награжден орденом Почета, орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени, медалями, дважды награжден знаком губернатора Московской области «Благодарю» и включен в книгу Славы Московской области. Ему присвоены звания «Заслуженный деятель науки и техники Московской области», «Почетный профессор МГУ», «Почетный гражданин г. Троицка».







Б. В. Струминский, В. А. Матвеев, Н. Н. Боголюбов. Дубна, 1969 г.



М. А. Смандырев, А. Н. Сисакян, В. Н. Первушин, В. А. Матвеев,
С. П. Кулешов — лауреаты премии Ленинского комсомола. 1973 г.



В. А. Матвеев, В. П. Шелест. Дубна, 1979 г.



В. А. Рубаков, А. Н. Сисакян, В. А. Матвеев



В. А. Матвеев, Р. Н. Фаустов, В. Г. Кадышевский. Дубна, 1971 г.



Москва, Кремль. Вручение Ленинских премий 1988 г.
в области науки и техники.

Выступает президент АН СССР Г. И. Марчук.

В первом ряду (слева направо): лауреаты Ленинской премии В. А. Матвеев,
А. Н. Тавхелидзе, Р. М. Мурадян, А. М. Балдин, П. Н. Боголюбов



П. Н. Боголюбов, А. Н. Тавхелидзе, В. А. Матвеев, Н. Н. Боголюбов,
А. Н. Сисакян, З. П. Зарапетян, М. А. Марков. Красная Пахра, 1980 г.



В. А. Матвеев и А. А. Фурсенко



А. Д. Сахаров, А. Н. Тавхелидзе, Н. С. Амаглобели, В. А. Матвеев



А. Е. Чудаков, В. А. Матвеев, Г. Т. Зацепин. 1977 г.



Р. В. Матвеева, Л. Б. Безруков, В. А. Матвеев



А. В. Кравчук и В. А. Матвеев



В. Н. Гаврин и В. А. Матвеев. 2010 г.



В. А. Матвеев и Б. М. Понтекорво



Ю. С. Оганесян и В. А. Матвеев



В. А. Матвеев и Д. В. Ширков



В. А. Матвеев, А. А. Логунов, А. Н. Тавхелидзе



Н. Е. Тюрин, В. И. Саврин, В. А. Матвеев на 33-й Международной Рочестерской конференции по физике высоких энергий. Москва, 2006 г.



Ф. Легар (Франция), М. Матеев (Болгария), В. А. Матвеев, Р. Мир-Касимов
на заседании Ученого совета ОИЯИ



А. Н. Тавхелидзе, В. А. Матвеев, Е. М. Примаков, А. Н. Сисакян,
В. Г. Кадьшевский. Дубна, 2005 г.





Визит в ОИЯИ премьер-министра РФ В. В. Путина.
М. Г. Иткис, В. В. Путин, В. А. Матвеев, В. Д. Кекелидзе. Дубна, 2011 г.



В. А. Матвеев с супругой

СПИСОК НАУЧНЫХ ТРУДОВ В. А. МАТВЕЕВА

1965

Некоторые эффекты в модели кварков / Соавт.: Струминский Б. В., Тавхелидзе А. Н. — Дубна, 1965. — 10 с. — Препринт ОИЯИ Р-2524.

Релятивистская составная модель высших мезонных и барионных резонансов / Соавт.: Боголюбов П. Н., Струминский Б. В. — Дубна, 1965. — Препринт ОИЯИ Р-2442.

Релятивистски-инвариантные уравнения для составных частиц и формфакторы / Соавт.: Боголюбов Н. Н., Нгуен Ван Хьеу, Стоянов Д. и др. — Дубна, 1965. — 11 с. — Препринт ОИЯИ Р-2141.

The current generated algebras and form factors / Collab.: Bogolubov N. N., Makarov A. A., Nguyen Van Hieu et al. — Dubna, 1965. — 10 p. — JINR Preprint E-2294.

1966

Алгебра токов и дисперсионные соотношения / Соавт.: Ефремов А. В., Тавхелидзе А. Н., Хелашвили А. А. // Доклады АН СССР. — 1966. — Т. 168, № 2. — С. 316–317.

Алгебра токов и формфакторы / Соавт.: Винтернитц П., Макаров А. А., Нгуен Ван Хьеу и др. // Ядерная физика. — 1966. — Т. 3, № 5. — С. 918–923.

Релятивистски-инвариантные уравнения для составных частиц и формфакторов / Соавт.: Боголюбов Н. Н. и др. // Вопросы физики элементарных частиц. — Т. 5. — Ереван: АН Арм. ССР, 1966. — С. 406–420.

Сечение рождения КК-пары в rr -соударениях в области низких энергий / Соавт.: Исаев П. С. // Ядерная физика. — 1966. — Т. 4, № 1. — С. 198–204.

Dispersion sum rules and $SU(3)$ symmetry / Collab.: Struminsky B.V., Tavkhelidze A.N. // Phys. Lett. — 1966. — V.23, No.2. — P.146–148.

Дисперсионные правила сумм для процесса аннигиляции. — Дубна, 1966. — 8 с. — Препринт ОИЯИ P-2879.

К вопросу об электромагнитных формфакторах нуклонов и минимальном взаимодействии кварков / Соавт.: Шелест В.П. — Дубна, 1966. — 6 с. — Препринт ОИЯИ P-2757.

Смешивание конфигураций в модели кварков / Соавт.: Струминский Б.В., Таргамадзе В.Г. — Дубна, 1966. — Препринт ОИЯИ P-2821.

Dispersion sum rules for strong and electromagnetic interactions / Collab.: Pisarenko V.G., Struminsky B.V. — Dubna, 1966. — 8p. — JINR Preprint E-2822.

1967

Электромагнитные формфакторы нуклонов и минимальное взаимодействие кварков / Соавт.: Шелест В.П. // Физика высоких энергий и теория элементарных частиц. — Киев: Наук. думка, 1967. — С.481–487.

Дисперсионные правила сумм для процесса аннигиляции $b + \bar{b} \rightarrow P_1 + P_2$ // Ядерная физика. — 1967. — Т.5, №6. — С.1274–1277.

Adler–Weisberger relation and dispersion sum rules in the theory of strong interactions / Collab.: Bogolubov N.N., Tavkhelidze A.N. // Nuovo Cimento. — 1967. — V.448, No.1. — P.132–139.

Дисперсионные правила сумм в теории сильных взаимодействий / Соавт.: Соловьев Л.Д., Струминский Б.В., Тавхелидзе А.Н. и др. — Дубна, 1967. — 57 с. — Препринт ОИЯИ P2-3118.

Правила сумм, симметрии и кварковая структура токов / Соавт.: Боголюбов П.Н. — Дубна, 1967. — 8 с. — Препринт ОИЯИ P2-3195.

Relativistically covariant equations for two particles in quantum field theory / Collab.: Muradyan R.M., Tavkhelidze A.N. — Dubna, 1967. — 24p. — JINR Preprint E2-3498.

1968

Динамические моменты локальных токов / Соавт.: Боголюбов Н. Н., Тавхелидзе А. Н. // Вопросы теории элементарных частиц: Труды Международного семинара, Варна, Болгария. — Дубна, 1968. — С. 269–279.

Dispersion sum rules in the theory of strong interactions // Methods in sublinear physics: Lectures at the Intern. School of Elem. Particle Phys. — Yugoslavia, 1968. — V. 4, Pt. 1. — P. 211–258. — (Gordon and Breach Sci. Publ.).

Алгебра полей и группа симметрии $SU(2) \times SU(3) \times T_{24}$ / Соавт.: Мурадян Р. М., Тавхелидзе А. Н. — Дубна, 1968. — 10 с. — Препринт ОИЯИ P2-3858.

Динамические моменты токов составных частиц в квантовой теории поля. — Дубна, 1968. — 22 с. — Препринт ОИЯИ P2-3847.

Релятивистская задача двух тел с сепарабельным взаимодействием / Соавт.: Гарсеванишвили В. Р., Слеченко Л. А. — Дубна, 1968. — 16 с. — Препринт ОИЯИ P2-3865.

Релятивистская модель мезонных резонансов с линейным спектром / Соавт.: Мурадян Р. М. — Дубна, 1968. — 8 с. — Препринт ОИЯИ P2-3859.

Релятивистски-ковариантные волновые уравнения для частиц в квантовой теории поля / Соавт.: Мурадян Р. М., Тавхелидзе А. Н. — Дубна, 1968. — 20 с. — Препринт ОИЯИ P2-3900.

1969

Коммутаторы токов, векторная доминантность и автомодельность в процессе образования лептонной пары в сильных взаимодействиях / Соавт.: Мурадян Р. М., Тавхелидзе А. Н. // Векторные мезоны и электромагнитные взаимодействия. — Дубна, 1969. — С. 109–136.

Relativistic quasipotential model of particle scattering / Collab.: Garsevanishvili V. R., Slepchenko L. A., Tavkhelidze A. N. // Corall Gables Conf. on Fundamental Interactions at High Energies: Proc. — 1969. — P. 74–79. — (Gordon and Breach Sci. Publ.).

Упругое pp - и np -рассеяние при высоких энергиях в квазипотенциальной модели / Соавт.: Гарсеванишвили В.Р., Голоскоков С.В., Слеченко Л.А. // Ядерная физика. — 1969. — Т. 10, №3. — С. 627–636.

Relativistic quasipotential model of particle scattering at high energies / Collab.: Garsevanishvili V.R., Slepchenko L.A., Tavkhelidze A.N. // Phys. Lett. — 1969. — V. B29, No. 3. — P. 191–192.

Об автомодельном характере асимптотического поведения форм-факторов электромагнитных и слабых процессов / Соавт.: Мурадян Р.М., Тавхелидзе А.Н. — Дубна, 1969. — 13 с. — Препринт ОИЯИ P2-4578.

Рождение мюонных пар в сильных взаимодействиях и асимптотические правила сумм / Соавт.: Мурадян Р.М., Тавхелидзе А.Н. — Дубна, 1969. — 23 с. — Препринт ОИЯИ P2-4543.

Спектр масс димюона, образующегося в сильных взаимодействиях / Соавт.: Мурадян Р.М., Тавхелидзе А.Н. — Дубна, 1969. — 13 с. — Препринт ОИЯИ P2-4824.

The account of radiation corrections for the eiconal scattering amplitude in quantum field theory model / Collab.: Kuleshov S.P., Barbashov B.M., Sissakian A.N. — Dubna, 1969. — 23 p. — JINR Preprint E2-4383.

Glauber representation for high energy scattering of the Dirac particles on smooth potentials / Collab.: Kuleshov S.P., Sissakian A.N. — Dubna, 1969. — 11 p. — JINR Preprint E2-4455.

High energy elastic pp - and np -scattering in the quasipotential model / Collab.: Garsevanishvili V.R., Goloskokov S.V., Slepchenko L.A. — Dubna, 1969. — 20 p. — JINR Preprint E2-4361.

Investigation of eikonal approximation in quantum field theory by functional integration method / Collab.: Barbashov B.M., Kuleshov S.P., Sissakian A.N. — Dubna, 1969. — 23 p. — JINR Preprint E2-4692.

Quasipotential theory of high-energy hadron scattering / Collab.: Garsevanishvili V.R., Slepchenko L.A., Tavkhelidze A.N. — Trieste, 1969. — 35 p. — Intern. Centre Theor. Phys. Intern. Atom. Energy Agency. Preprint No. 87.

Veneziano's representation and perturbation theory / Collab.: Tavkhelidze A.N. — Dubna, 1969. — 8 p. — JINR Preprint E2-4844.

1970

Дуальность и правила сумм при конечных энергиях / Соавт.: Стоянов Д.Ц., Тавхелидзе А.Н. // Теор. и мат. физ. — 1970. — Т.4, №1. — С.1-17.

Представление глауберовского типа для амплитуды рассеяния дираковских частиц высоких энергий на гладких потенциалах / Соавт.: Кулешов С.П., Сисакян А.Н. // Теор. и мат. физ. — 1970. — Т.2, №1. — С.73-79.

Приближение прямолинейных путей частиц при описании рассеяния адронов высоких энергий в квантовой теории поля / Соавт.: Барбашов Б.М. и др. // Теор. и мат. физ. — 1970. — Т.5, №3. — С.330-342.

Приближение эйконала в квантовой теории поля / Соавт.: Барбашов Б.М., Кулешов С.П., Сисакян А.Н. // Теор. и мат. физ. — 1970. — Т.3, №3. — С.342-352.

Рассеяние адронов при высоких энергиях и квазипотенциальный подход в квантовой теории поля / Соавт.: Гарсеванишвили В.Р., Слепченко Л.А. // Проблемы физики ЭЧАЯ. — 1970. — Т.1, вып. 1. — С.91-130.

Perturbation theory, finite-energy sum rules and a generalized Veneziano representation / Collab.: Stoyanov D.T., Tavkhelidze A.N. // Phys. Lett. — 1970. — V.B32, No. 1. — P.61-64.

Problem of quasipotential smoothness in quantum field theory models / Collab.: Barbashov B.M., Kuleshov S.P., Sissakian A.N. et al. // Phys. Lett. — 1970. — V.B33, No.6. — P.419-421.

Straight-line paths approximation for studying high-energy elastic and inelastic hadron collisions in quantum field theory / Collab.: Barbashov B.M. et al. // Phys. Lett. — 1970. — V.B33, No.7. — P.484-488.

The account of corrections to the eikonal approximation in the quasipotential approach / Collab.: Garsevanishvili V.R., Goloskov S.V. — Dubna, 1970. — 14 p. — JINR Preprint E2-5244.

The account of radiation corrections for the eikonal scattering amplitude in quantum field theory model / Collab.: Barbashov B. M., Kuleshov S. P., Sissakian A. N. — Dubna, 1970. — 7 p. — JINR Preprint E2-4983.

Coherent state method in the problems of high energy hadron interactions / Collab.: Tavkhelidze A. N. — Dubna, 1970. — JINR Preprint E2-5141.

Duality and finite energy sum rules / Collab.: Stoyanov D. T., Tavkhelidze A. N. — Dubna, 1970. — 14 p. — JINR Preprint E2-4978.

Exchange quasipotential for the high-energy $\pi^+ - p$ -scattering and the problem of linearity of the Regge trajectories / Collab.: Slepchenko L. A. — Dubna, 1970. — 21 p. — JINR Preprint E2-5226.

The Poisson distribution of secondary particles in straight-line paths approximation / Collab.: Barbashov B. M. et al. — Dubna, 1970. — 19 p. — JINR Preprint E2-5329.

Scale invariance, current commutators and vector dominance in deep inelastic lepton-hadron interactions / Collab.: Muradyan R. M., Tavkhelidze A. N. — Dubna, 1970. — 52 p. — JINR Preprint E2-4968.

1971

Исследование амплитуды рассеяния частиц при высоких энергиях на основе уравнения Бете-Солпитера / Соавт.: Кулешов С. П., Савельев М. В., Сисакян А. Н. и др. // Труды Международного симпозиума по физике высоких энергий, Дрезден, 19-27 апр. 1971 г. — Дубна, 1971.

Квазипотенциальное описание бинарных реакций адронов при высоких энергиях / Соавт.: Тавхелидзе А. Н. // Международный симпозиум по бинарным реакциям адронов при высоких энергиях. — Дубна, 1971.

Автомодельность, коммутаторы токов и векторная доминантность в глубоконеупругих лептон-адронных взаимодействиях / Соавт.: Мурадян Р. М., Тавхелидзе А. Н. // ЭЧАЯ. — 1971. — Т. 2, вып. 1. — С. 5-32.

Изучение спиновых эффектов при высоких энергиях в квазипотенциальном подходе / Соавт.: Гарсеванишвили В. Р., Голоско-

ков С.В., Слепченко Л.А. // Теор. и мат. физ. — 1971. — Т.11, №1. — С.37–43.

О представлении амплитуд рассеяния как континуальных интегралов по путям в квантовой теории поля / Соавт.: Тавхелидзе А.Н. // Теор. и мат. физ. — 1971. — Т.9, №1. — С.44–59.

Учет поправок к эйкональному приближению в квазипотенциальном подходе / Соавт.: Гарсеванишвили В.Р., Слепченко Л.А., Тавхелидзе А.Н. // Теор. и мат. физ. — 1971. — Т.6, №1. — С.36–41.

The Poisson distribution of secondary particles in straight line paths approximation in quantum field theory / Collab.: Barbashov B.M., Kuleshov S.P., Pervushin V.N. et al. // Nuovo Cimento. — 1971. — V.4A, No.4. — P.731–742.

Problem of quasipotential smoothness in quantum field theory models / Collab.: Barbashov B.M., Kuleshov S.P., Sissakian A.N. et al. // Nuovo Cimento. — 1971. — V.4A, No.1. — P.182–186.

Quasipotential theory of high-energy hadron scattering / Collab.: Garsevanishvili V.R., Slepchenko L.A., Tavkhelidze A.N. // Phys. Rev. D. — 1971. — V.4, No.3. — P.849–861.

The account of closed loops and relativistic eikonal representation / Collab.: Barbashov B.M., Kuleshov S.P., Pervushin V.N., Sissakian A.N. — Dubna, 1971. — 16p. — JINR Preprint E2-5827.

An approximation method of solving the quasipotential equations / Collab.: Kuleshov S.P., Sissakian A.N., Smondyrev M.A. — Dubna, 1971. — 10p. — JINR Preprint E2-5833.

The automodelity hypothesis and the asymptotic behaviour of strong, electromagnetic and weak interactions at high energies / Collab.: Muradyan R.M., Tavkhelidze A.N. — Dubna, 1971. — 15p. — JINR Preprint E2-5962.

On estimate of the average multiplicity asymptotic behaviour and diffraction mechanism of particle interactions at high energies / Collab.: Kuleshov S.P., Sissakian A.N. — Dubna, 1971. — 14p. — JINR Preprint E2-5898.

General analysis of the meson-nucleon scattering based on the functional integration method / Collab.: Kuleshov S.P., Sissa-

kian A. N., Smondyrev M. A. — Dubna, 1971. — 12 p. — JINR Preprint E2-5897.

Scalar particle scattering amplitude analyzed on the basis of the Bethe-Salpeter equation / Collab.: Kuleshov S. P., Saveliev M. V., Sissakian A. N., Smondyrev M. A. — Dubna, 1971. — 24 p. — JINR Preprint E2-5640.

The study of spin effects at high energy in the quasipotential approach / Collab.: Garsevanishvili V. R., Goloskokov S. V., Slepchenko L. A. — Dubna, 1971. — 15 p. — JINR Preprint E2-5770.

Quasipotential approach in quantum field theory and models of high energy hadron interactions // Lectures at the Black Sea Summer School, Varna, Bulgaria, 13–27 June 1971. — Dubna, 1971. — P. 37–72.

Quasipotential formalism for the two-particle system with spins 0 and $1/2$ / Collab.: Garsevanishvili V. R., Goloskokov S. V., Slepchenko L. A. — Dubna, 1971. — 13 p. — JINR Preprint E2-6046.

1972

Квазиклассическое приближение и асимптотические оценки и параметры квазипотенциала / Соавт.: Голоскоков С. В. // Материалы Международного симпозиума по физике высоких энергий и элементарных частиц, Штрбске Плесо, Чехословакия, 1972 г.

Асимптотические оценки на параметры квазипотенциала / Соавт.: Голоскоков С. В. // Ядерная физика. — 1972. — Т. 16, № 6. — С. 1297–1301.

Изучение спиновых эффектов при высоких энергиях в квазипотенциальном подходе / Соавт.: Гарсеванишвили В. Р., Голоскоков С. В., Слеченко Л. А. // Теор. и мат. физ. — 1972. — Т. 11, № 1. — С. 37–43.

Исследование распределения вторичных частиц при высокоэнергетических адронных столкновениях в приближении прямолинейных путей / Соавт.: Барбашов Б. М. и др. // Теор. и мат. физ. — 1972. — Т. 10, № 1. — С. 11–18.

Квазипотенциальный формализм для системы двух частиц со спинами 0 и $1/2$ / Соавт.: Гарсеванишвили В. Р., Голоскоков С. В.,

Слепченко Л.А. // Теор. и мат. физ. — 1972. — Т.12, №3. — С.384–389.

Automodelity in strong interactions / Collab.: Muradyan R. M., Tavkhelidze A. N. // Lett. Nuovo Cimento. — 1972. — V.5, No.14. — P.907–912.

Автомодельная асимптотика спектральных функций виртуально-го комптон-эффекта. — Дубна, 1972. — 37 с. — Препринт ОИЯИ P2-6636.

Асимптотические оценки на параметры квазипотенциала / Соавт.: Голоскоков С.В. — Дубна, 1972. — 11 с. — Препринт ОИЯИ P2-6482.

Вычисление весовых функций инвариантных формфакторов в приближении свободных полей / Соавт.: Вицорек Э., Робашик Д. — Дубна, 1972. — 20 с. — Препринт ОИЯИ P2-6698.

К вопросу о пределе $\hbar \rightarrow 0$ в квазипотенциальном уравнении / Соавт.: Гарсеванишвили В.Р., Голоскоков С.В., Слепченко Л.А. — Дубна, 1972. — 8 с. — Препринт ОИЯИ P2-6677.

Некоторые аспекты приближения прямолинейных путей в квантовой теории поля / Соавт.: Кулешов С.П., Сисакян А.Н., Смондырев М.А. — Дубна, 1972. — Препринт ОИЯИ P2-6867.

О причинности инвариантных формфакторов (недиагональный случай) / Соавт.: Боголюбов П.Н. — Дубна, 1972. — 15 с. — Препринт ОИЯИ D2-6735.

Операторный метод решения квазипотенциальных уравнений и концепция прямолинейных путей при высоких энергиях / Соавт.: Кулешов С.П., Сисакян А.Н., Смондырев М.А. — Дубна, 1972. — 13 с. — Препринт ОИЯИ P2-6437.

Приближенные методы функционального интегрирования и концепция прямолинейных путей при высоких энергиях / Соавт.: Кулешов С.П., Сисакян А.Н., Смондырев М.А. — Дубна, 1972. — 16 с. — Препринт ОИЯИ P2-6445.

Automodelity in strong interactions / Collab.: Muradyan R. M., Tavkhelidze A. N. — Dubna, 1972. — 18 p. — JINR Preprint E2-6638.

Автомодельность в сильных взаимодействиях / Соавт.: Мурадян Р. М., Тавхелидзе А. Н. // Теор. и мат. физ. — 1973. — Т. 15, № 3. — С. 332–339.

Автомодельность и асимптотика на поверхности масс на основе представления Дайсона–Йоста–Лемана / Соавт.: Вицорек Э., Робашик Д., Тавхелидзе А. Н. // Теор. и мат. физ. — 1973. — Т. 16, № 3. — С. 315–327.

Множественное рождение заряженных частиц в π^+p - и π^-n -взаимодействиях при импульсе 40 ГэВ/с / Соавт.: Гришин В. Г., Кулешов С. П., Сисакян А. Н. // Ядерная физика. — 1973. — Т. 17, № 6. — С. 1281–1284.

Операторный метод решения квазипотенциальных уравнений и концепция прямолинейных путей при высоких энергиях / Соавт.: Кулешов С. П., Сисакян А. Н., Смандырев М. А. // Теор. и мат. физ. — 1973. — Т. 14, № 3. — С. 325–331.

Automodelism in the large-angle elastic scattering and structure of hadrons / Collab.: Muradyan R. M., Tavkhelidze A. N. // Lett. Nuovo Cimento. — 1973. — V. 7, No. 15. — P. 719–723.

Joint description of charge distribution and correlations between neutral and charged particles in the π^+p and π^-n interactions at $p = 40 \text{ GeV}/c$ / Collab.: Grishin V. G. et al. // Lett. Nuovo Cimento. — 1973. — V. 8, No. 9. — P. 590–594.

Multiple particle production in the straight-line paths approximation // Fizika. — 1973. — V. 5. — P. 67–76.

πN -scattering at high energies in the quasipotential approach / Collab.: Dzhgarkava M. I. et al. // Nucl. Phys. — 1973. — V. B67, No. 1. — P. 232–259.

Изучение модели взаимодействия нерелятивистской частицы со скалярным квантованным полем методом функционального интегрирования / Соавт.: Кулешов С. П., Сисакян А. Н., Смандырев М. А. — Дубна, 1973. — 20 с. — Препринт ОИЯИ Р2-6937.

Корреляция нейтральных и заряженных пионов в π^+p - и π^-n -взаимодействиях при $p = 40 \text{ ГэВ}/c$ / Соавт.: Гришин В. Г. и др. — Дубна, 1973. — 13 с. — Препринт ОИЯИ Р2-6950.

Deep inelastic lepton-hadron interactions at high energies // CERN Sci. Rep. — 1973. — No.12. — P.251-283.

Electromagnetic mass differences of nucleons and sum rules in the automodel region / Collab.: Magradze B.A. et al. — Dubna, 1973. — 9p. — JINR Preprint E2-7028.

1974

Автомодельное поведение амплитуды виртуального комптоновского рассеяния в рамках представления Дайсона-Йоста-Лемана / Соавт.: Вицорек Э., Робашик Д. // Теор. и мат. физ. — 1974. — Т. 19, № 1. — С. 14-26.

Автомодельное поведение глубоконеупругой реакции с участием безмассовой частицы / Соавт.: Вицорек Э. и др. // Теор. и мат. физ. — 1974. — Т. 20, № 3. — С. 308-314.

Метод прямолинейных путей и проблема эйконала / Соавт.: Кулешов С.П. и др. // Теор. и мат. физ. — 1974. — Т. 18, № 2. — С. 147-160.

Приближение прямолинейных путей в квантовой теории поля / Соавт.: Кулешов С.П. и др. // ЭЧАЯ. — 1974. — Т. 5, вып. 1. — С. 3-62.

Приближенные методы квантовой теории поля и концепция прямолинейных путей при высоких энергиях / Соавт.: Кулешов С.П., Сисакян А.Н., Смандырев М.А. // Болг. физ. журн. — 1974. — Т. 1, № 3. — С. 223-232.

Automodel solutions for matrix elements of currents in conformal invariant theories / Collab.: Robaschik D., Tavkheldidze A.N., Wiczorek E. // Phys. Lett. — 1974. — V. B51, No. 2. — P. 146-148.

The eikonal problem and the asymptotic quasipotential / Collab.: Kuleshov S.P., Sissakian A.N., Smondyrev M.A. et al. // Physica Fennica. — 1974. — V. 9, No. 3. — P. 151-165.

Quasipotential approach and backward χN scattering at high energy / Collab.: Dzhgarkava M.I. et al. // Nucl. Phys. — 1974. — V. B79, No. 3. — P. 396-412.

The straight-line paths method in quantum field theory / Collab.: Kuleshov S.P., Sissakian A.N., Smondyrev M.A. et al. // Report

Series in Physics, Univ. of Helsinki. — Helsinki, 1974. — No. 80. — 91 p.

Аннигиляция пар e^+e^- в адроны и спектр партонов / Соавт.: Толкачев Е. А. — Дубна, 1974. — 9 с. — Препринт ОИЯИ P2-7965.

Изучение степенных автомодельных асимптотик мезон-нуклонного рассеяния на большие углы / Соавт.: Голоскоков С. В., Кулешов С. П., Смондырев М. А. — Дубна, 1974. — 9 с. — Препринт ОИЯИ P2-8337.

К вопросу об описании мезонных распадов в модели трех триплетов / Соавт.: Толкачев Е. А. — Дубна, 1974. — 12 с. — Препринт ОИЯИ P2-7686.

Об одной возможности определения спектра масс партонов по данным о полном сечении аннигиляции e^+e^- в адроны / Соавт.: Вашакидзе Ш. И., Толкачев Е. А. — Дубна, 1974. — 10 с. — Препринт ОИЯИ P2-8454.

Automodel solutions for matrix elements of currents in conformal invariant theories / Collab.: Robaschik D., Tavkhelidze A. N., Wiczyrek E. — Dubna, 1974. — 34 p. — JINR Preprint E2-7726.

Large-angle scattering and the quark structure of hadrons / Collab.: Muradyan R. M., Tavkhelidze A. N. — Dubna, 1974. — 10 p. — JINR Preprint E2-8048.

Projective properties of the quasipotential Green functions of composite particles / Collab.: Kuleshov S. P., Sissakian A. N., Slepchenko L. A. et al. — Dubna, 1974. — 13 p. — JINR Preprint E2-8128.

Some mathematical methods of quantum field theory / Collab.: Kuleshov S. P., Sissakian A. N., Smondyrev M. A. // Physica Fennica. — 1974. — V. 9, No. 3. — P. 141–150.

Twisted eikonal graphs and quasipotential structure / Collab.: Kuleshov S. P. et al. — Dubna, 1974. — 13 p. — JINR Preprint E2-7720.

1975

Динамика процессов с большими передачами импульсов // Высокие энергии и элементарные частицы: Труды IV Международного симпозиума, Варна, 1974 г. — Дубна, 1975. — С. 8–44.

Автомодельные решения для матричных элементов токов в конформно-инвариантных теориях / Соавт.: Вицорек Э., Робашик Д., Тавхелидзе А.Н. // Теор. и мат. физ. — 1975. — Т.22, №1. — С.3-19.

Изучение модели взаимодействия нерелятивистской частицы со скалярным квантованным полем методом функционального интегрирования / Соавт.: Кулешов С.П., Сисакян А.Н., Смондырев М.А. // Труды Математического ин-та АН СССР. — М., 1975. — №136. — С. 162-176.

Новые кварки и барионная спектроскопия / Соавт.: Боголюбов П.Н. и др. // Письма в ЖЭТФ. — 1975. — Т.22, №5. — С.316-318.

О релятивистских формфакторах многочастичных систем / Соавт.: Гарсеванишвили В.Р. // Теор. и мат. физ. — 1975. — Т.24, №1. — С.3-10.

Рассеяние на большие углы для аналитических квазипотенциалов / Соавт.: Голоскоков С.В., Кулешов С.П., Смондырев М.А. // Теор. и мат. физ. — 1975. — Т.24, №1. — С.24-33.

Рассеяние составных частиц и квазипотенциальный подход в квантовой теории поля / Соавт.: Гарсеванишвили В.Р. и др. // Теор. и мат. физ. — 1975. — Т.25, №1. — С.37-42.

Релятивистские формфакторы составных частиц / Соавт.: Гарсеванишвили В.Р. и др. // Теор. и мат. физ. — 1975. — Т.23, №3. — С.310-321.

Collective resonance phenomenon in hadronic systems / Collab.: Kuzmin V.A., Lobashev V.M., Tavkhelidze A.N. // Phys. Lett. — 1975. — V.57, No.5. — P.467-469.

Автомодельные асимптотики в процессах с большими передачами импульсов / Соавт.: Мурадян Р.М., Тавхелидзе А.Н. // Множественные процессы: IV Международный семинар по проблемам физики высоких энергий, Дубна, ОИЯИ, 1975 г.: Сб. — Дубна, 1975. — С.219-232.

О построении эффективного потенциала в квантовой теории поля с температурой / Соавт.: Красников Н.В., Тавхелидзе А.Н., Четыркин К.Г. — М., 1975. — 8с. — Препринт ИЯИ П-0016.

Approximation of strong and weak couplings in the two-polaron problem / Collab.: Kuleshov S.P., Smondyrev M.A. — Dubna, 1975. — 22 p. — JINR Preprint E2-9116.

Automodel behaviour of the fixed angle scattering amplitude in the framework of the Jost-Lehmann-Dyson representation / Collab.: Geyer B., Gornitz Th. et al. — Dubna, 1975. — 24 p. — JINR Preprint E2-9251.

On transverse momentum dependence of average multiplicity / Collab.: Sissakian A.N., Slepchenko L.A. — Dubna, 1975. — 19 p. — JINR Preprint E2-9105.

1976

Автомодельные асимптотики амплитуды рассеяния на фиксированные углы в рамках представления Дайсона-Йоста-Лемана / Соавт.: Вицорек Э. и др. // Теор. и мат. физ. — 1976. — Т.28, №2. — С.157-171.

Ассоциативная множественность заряженных частиц и автомодельное поведение полуинклюзивных спектров в γ - p -взаимодействиях при $p = 40$ ГэВ/с / Соавт.: Абесалашвили Л.Н. и др. // Ядерная физика. — 1976. — Т.24, № 6. — С.1189-1197.

Конформно-инвариантные вершинные функции для случая непрерывного спектра масс / Соавт.: Маградзе Б.А. // Сообщ. АН Груз. ССР. — 1976. — Т.82, № 2. — С.353-356.

Корреляционный характер ассоциативной множественности и автомодельное поведение сечений полуинклюзивных реакций / Соавт.: Сисакян А.Н., Слеченко Л.А. // Ядерная физика. — 1976. — Т.23, № 2. — С.432-437.

О построении эффективного потенциала в квантовой теории поля с температурой / Соавт.: Красников Н.В., Тавхелидзе А.Н., Четыркин К.Г. // Теор. и мат. физ. — 1976. — Т.26, №2. — С.172-174.

Приближение сильной связи в задаче о частице, взаимодействующей с квантованным полем / Соавт.: Вашакидзе Ш.И. // Труды Тбилис. ун-та. — Тбилиси, 1976. — Т.181. — С.23-25.

Спектральные и проектирующие свойства «двухвременных» функций Грина n частиц в квантовой теории поля на нуль-плоскости / Соавт.: Квинихидзе А. Н., Тавхелидзе А. Н., Хелашвили А. А. // Теор. и мат. физ. — 1976. — Т. 29, № 1. — С. 3–17.

Степенные автомодельные асимптотики в нуклон-нуклонном рассеянии на большие углы / Соавт.: Голоскоков С. В., Кулешов С. П., Смондырев М. А. // Ядерная физика. — 1976. — Т. 24, № 2. — С. 448–452.

Analytical properties of conformal invariant four point functions / Collab.: Geyer B., Robaschik D., Wiczorek E. // Reports Math. Phys. — 1976. — V. 10, No. 2. — P. 203–211.

Causality properties of form factors / Collab.: Bogolubov P. N., Petrov G., Robaschik D. // Reports Math. Phys. — 1976. — V. 10, No. 2. — P. 195–202.

Автомодельные решения в конформно-инвариантной теории с непрерывным спектром масс / Соавт.: Маградзе Б. А. — Дубна, 1976. — 19 с. — Препринт ОИЯИ P2-10352.

К вопросу о rN -рассеянии при высоких энергиях в квазипотенциальном подходе / Соавт.: Гарсеванишвили В. Р. и др. — Дубна, 1976. — 12 с. — Препринт ОИЯИ P2-9947.

Конформно-инвариантные функции для случая непрерывного спектра масс / Соавт.: Маградзе Б. А. — Дубна, 1976. — 20 с. — Препринт ОИЯИ P2-9435.

Метод кваркового счета для инклюзивных процессов / Соавт.: Квинихидзе А. Н. и др. — Дубна, 1976. — 20 с. — Препринт ОИЯИ D2-10297.

Степенные автомодельные асимптотики и анализ экспериментальных данных / Соавт.: Голоскоков С. В. и др. — Дубна, 1976. — 12 с. — Препринт ОИЯИ P2-10142.

Учет обменных сил в мезон-нуклонном рассеянии на большие углы / Соавт.: Голоскоков С. В., Кулешов С. П., Смондырев М. А. — Дубна, 1976. — 10 с. — Препринт ОИЯИ P2-9897.

Автомодельные асимптотики в процессах с большими передачами импульсов / Соавт.: Мурадян Р.М., Тавхелидзе А.Н. // Глубоконеупругие и инклюзивные процессы. — М., 1977. — С.9–20.

Метод кваркового счета для инклюзивных процессов / Соавт.: Квинихидзе А.Н. и др. // Процессы множественного рождения и инклюзивные реакции при высоких энергиях: Материалы международного совещания, 1976 г. — Серпухов, 1977. — С.300–316.

О зависимости средней множественности от поперечного импульса / Соавт.: Сисакян А.Н., Слепченко Л.А. // Глубоконеупругие и инклюзивные процессы. — М., 1977. — С.142–154.

5-кварковая модель Ψ -частиц / Соавт.: Боголюбов П.Н. и др. // Глубоконеупругие и инклюзивные процессы. — М., 1977. — С.181–186.

Hydrodynamic model of collective resonances in hadronic matter // Quark Confinement and Field Theory: Proc. Conf. Rochester. NY, 1976. — New York et al., 1977. — P.65–91.

Investigation of the power automodel asymptotic behaviour of the large angle hadron-hadron scattering // Proc. XVIII Intern. Conf. on High Energy Physics, Tbilisi, 1976. — Dubna, 1977. — V.1.

Автомодельные решения в конформно-инвариантной теории с непрерывным спектром масс / Соавт.: Маградзе Б.А. // Теор. и мат. физ. — 1977. — Т.31, №3. — С. 308–312.

Изучение степенных автомодельных асимптотик адрон-адронного рассеяния на большие углы / Соавт.: Голоскоков С.В., Кулешов С.П., Смондырев М.А. // ЭЧАЯ. — 1977. — Т.8, вып.5. — С.969–988.

Приближения сильной и слабой связей в задаче двух поляронов / Соавт.: Кочетов Е.А., Кулешов С.П., Смондырев М.А. // Теор. и мат. физ. — 1977. — Т.30, №2. — С.183–190.

Cancellation of the zero-mode singularities in solution quantization theory // Nucl. Phys. — 1977. — V.B121, No.3. — P.403–412.

Is deuteron a six-quark system? / Collab.: Sorba P. // Lett. Nuovo Cimento. — 1977. — V.20, No.12. — P.435–439.

Description of high-energy pp -scattering in the quasipotential approach / Collab.: Dzhgarkava M.I. — Dubna, 1977. — 25 p. — JINR Preprint E2-10971.

1978

Нарушение масштабности в глубоконеупругих лептон-адронных процессах и степенной закон в адронных столкновениях при больших P_T / Соавт.: Слепченко Л.А., Тавхелидзе А.Н. // I Совещание координаторов УЕК, Серпухов, 1978 г. — Серпухов: ИФВЭ, 1978.

Правила кваркового счета и явление масштабной инвариантности при высоких энергиях / Соавт.: Слепченко Л.А., Тавхелидзе А.Н. // Труды Международного семинара по проблемам физики высоких энергий и квантовой теории поля, Протвино, 1978 г. — Т. 2. — Серпухов, 1978. — С. 22–30.

Quark analysis of multibaryonic systems / Collab.: Sorba P. // Nuovo Cimento. — 1978. — V. A45, No. 2. — P. 257–279.

Исследование задачи о захвате массивной частицы квантовым полем. I. Метод коллективных координат Боголюбова / Соавт.: Вашакидзе Ш.И. — Дубна, 1978. — 17 с. — Препринт ОИЯИ P2-11637.

Исследование задачи о захвате массивной частицы квантовым полем. II. Изучение уравнений для функций Грина / Соавт.: Вашакидзе Ш.И. — Дубна, 1978. — 14 с. — Препринт ОИЯИ P2-11697.

Power falloff behaviour of the high P_T inclusive cross sections / Collab.: Amaglobeli N.S. et al. — Dubna, 1978. — 23 p. — JINR Preprint E2-11581.

Quark counting rules at large P_{\perp} / Collab.: Slepchenko L.A., Tavkhelidze A.N. — Dubna, 1978. — 8 p. — JINR Preprint E2-11894.

Scale violations in deep inelastic lepton-hadron processes and the power law in large P_T hadron collisions / Collab.: Slepchenko L.A., Tavkhelidze A.N. — Dubna, 1978. — 15 p. — JINR Preprint E2-11580.

1979

Динамика процессов с большими передачами импульса / Соавт.: Кулешов С.П., Тавхелидзе А.Н. // Фундаментальные проблемы

теоретической и математической физики. — Дубна, 1979. — С. 291–300.

Проблема P - и CP -сохранения в калибровочных теориях / Соавт.: Красников Н.В. // Проблемы квантовой теории поля: Труды V Международного совещания по нелокальным теориям поля, Алушта, 18–25 апр. 1979 г. — Дубна, 1979. — С. 137–147.

Nonconservation of fermion number and instantons / Collab.: Krasnikov N.V. et al. // Proc. Intern. Conf. on Neutrinos Weak Interact. and Cosmol. (Neutrinos-79), Bergen, 1979. — Bergen, 1979. — V.2. — P.656–666.

Quark counting rules at large P_{\perp} // Proc. 19th Intern. Conf. on High Energy Physics, Tokyo, 1978. — Tokyo, 1979. — P.224–226.

Метод кваркового счета для инклюзивных процессов / Соавт.: Мурадян Р.М., Тавхелидзе А.Н. // Теор. и мат. физ. — 1979. — Т. 40, №3. — С. 329–339.

Исследование задачи о захвате массивной частицы квантовым полем. III. Определение эффективной массы системы / Соавт.: Вашакидзе Ш.И. — Дубна, 1979. — 9 с. — Препринт ОИЯИ P2-12470.

Проблема P - и CP -сохранения в калибровочных теориях / Соавт.: Красников Н.В., Тавхелидзе А.Н. — Дубна, 1979. — Препринт ОИЯИ P2-12462.

1980

Кварковый счет аномальных размерностей в КХД / Соавт.: Слепченко Л.А., Тавхелидзе А.Н. // Труды Международного семинара по проблемам физики высоких энергий и квантовой теории поля, Протвино, сент. 1980 г. — Серпухов, 1980. — С. 187–192.

На пути к раскрытию структуры элементарных частиц / Соавт.: Мурадян Р.М., Тавхелидзе А.Н. // Наука и человечество: Международный ежегодник. — М., 1980. — С. 179–191.

Правила кваркового счета при больших P_{\perp} . II / Соавт.: Слепченко Л.А., Тавхелидзе А.Н. // Труды II Международного семинара по проблемам физики высоких энергий и квантовой теории поля, Протвино, июль 1979 г. — Протвино, 1980. — С. 526–545.

Структура основного состояния в калибровочных теориях: двумерная квантовая электродинамика / Соавт.: Красников Н.В. и др. // Теоретико-групповые методы в физике: Труды международного семинара, Звенигород, 1979 г. — М., 1980. — Т.2. — С.151–158.

Интегральное уравнение для причинных распределений и их автомодельная асимптотика в лестничной z^3 -модели / Соавт.: Квинихидзе А.Н. и др. // Теор. и мат. физ. — 1980. — Т. 45, № 3. — С.302–312.

Преобразование Боголюбова в задаче о захвате массивной частицы квантовым полем / Соавт.: Вашакидзе Ш.И. // Теор. и мат. физ. — 1980. — Т.45, № 3. — С.346–357.

Структура основного состояния в двумерной безмассовой квантовой электродинамике / Соавт.: Красников Н.В., Рубаков В.А. и др. // Теор. и мат. физ. — 1980. — Т.45, № 3. — С. 313–328.

Double-vacuum structure and the functional integral in the Schwinger model / Collab.: Krasnikov N.V. et al. // Phys. Lett. — 1980. — V. B97, No. 1. — P. 103–106.

Компенсация нулевых мод и коллективные координаты в задаче о квантовых поправках к массе солитона / Соавт.: Златев С.И., Чечелашвили Г.А. — Дубна, 1980. — 14 с. — Препринт ОИЯИ P2-80-505.

Проблема компенсации нулевых мод в квантовой теории солитона / Соавт.: Златев С.И., Чечелашвили Г.А. — Дубна, 1980. — 11 с. — Препринт ОИЯИ P2-80-504.

Уравнение для составных частиц в квантовой хромодинамике / Соавт.: Соболев И.К. — Дубна, 1980. — 11 с. — Препринт ОИЯИ P2-80-742.

Anomalous dimension quark counting at large transferred momenta in QCD / Collab.: Slepchenko L.A., Tavkhelidze A.N. — Dubna, 1980. — 7 p. — JINR Preprint E2-80-638.

Динамика сильных взаимодействий / Соавт.: Голоскоков С.В. // XIV Международная школа молодых ученых по физике высоких энергий, Дубна, 9–19 дек. 1980 г. — Дубна, 1981. — С. 205–264.

Кварковый счет аномальных размерностей в высших порядках КХД / Соавт.: Авалиани И.С., Слепченко Л.А. // Труды IV Международного семинара по проблемам физики высоких энергий и квантовой теории поля, Протвино, июль 1981 г. — Протвино, 1981. — Т. I. — С. 27–36.

Проблема CP -инвариантности в квантовой хромодинамике / Соавт.: Красников Н.В., Тавхелидзе А.Н. // Кварки-80: Материалы семинара, Сухуми, 22–24 апр. 1980 г. — М., 1981. — С. 5–14.

Радиационные распады тяжелых мезонов и аномальный момент мюона в модели с целозарядными кварками / Соавт.: Игнатьев А.Ю. и др. // Труды IV Международного семинара по проблемам физики высоких энергий и квантовой теории поля, Протвино, июль 1981 г. — Протвино, 1981. — Т. I. — С. 277–284.

Структура основного состояния в двумерной квантовой электродинамике / Соавт.: Красников Н.В. и др. // Труды Международного семинара по проблемам физики высоких энергий и квантовой теории поля, Протвино, сент. 1980 г. — Серпухов: ИФВЭ, 1981. — С. 46–54.

Теории большого объединения: эксперимент и космологические следствия / Соавт.: Игнатьев А.Ю., Кузьмин В.А., Шапошников М.Е. // Труды 6-го Международного совещания по проблемам квантовой теории поля, Алушта, 5–9 мая 1981 г. — Дубна, 1981. — С. 155–183.

Целозарядные кварки и спонтанно нарушенная цветовая симметрия / Соавт.: Игнатьев А.Ю., Кузьмин В.А., Тавхелидзе А.Н. и др. // Теор. и мат. физ. — 1981. — Т. 47, № 2. — С. 147–162.

Проблема CP -инвариантности в квантовой хромодинамике / Соавт.: Красников Н.В., Тавхелидзе А.Н. // ЭЧАЯ. — 1981. — Т. 12, вып. 1. — С. 100–124.

Целозарядные кварки и спонтанно нарушенная цветовая симметрия / Соавт.: Игнатьев А.Ю. и др. // Труды Международного

семинара по проблемам физики высоких энергий и квантовой теории поля, Протвино, сент. 1980 г. — Серпухов: ИФВЭ, 1981. — С. 342–351.

Anomalous dimension quark counting at large transferred momenta in QCD / Collab.: Slepchenko L. A., Tavkhelidze A. N. // Phys. Lett. — 1981. — V. 100B, No. 1. — P. 75–78.

Кварк-мезонное рассеяние на большие углы в квантовой хромодинамике / Соавт.: Голоскоков С. В. и др. — Дубна, 1981. — 8 с. — Препринт ОИЯИ P2-81-420.

Кварковый счет аномальных размерностей в высших порядках КХД / Соавт.: Авалиани И. С., Слеченко Л. А. — Дубна, 1981. — 7 с. — Препринт ОИЯИ P2-81-401.

The heavy mesons radiative decays and the muon magnetic moment in a model with integrally charged quarks / Collab.: Chetyrkin K. G. et al. — М., 1981. — 8 p. — INR Preprint P-0212.

Representations of l-p-i functionals in gauge field theories / Collab.: Bordag M., Kaschluhn L., Robaschik D. — Dubna, 1981. — 8 p. — JINR Preprint E2-81-38.

1982

Аксион и возможности его обнаружения // Программа экспериментальных исследований на мезонной фабрике ИЯИ АН СССР: Труды II Всесоюзного семинара. — М., 1982. — С. 30–42.

Проблема P_T^{-4} в адронных соударениях / Соавт.: Авалиани И. С., Слеченко Л. А. // Труды V Международного семинара по проблемам физики высоких энергий и квантовой теории поля, Протвино, июль 1982 г. — Серпухов, 1982. — Т. 2. — С. 321–326.

Цветные скаляры и новые адроны / Соавт.: Игнатъев А. Ю. и др. // Труды V Международного семинара по проблемам физики высоких энергий и квантовой теории поля, Протвино, июль 1982 г. — Серпухов, 1982. — Т. 2. — С. 59–88.

Particle and nuclear scattering at large P_T // CERN–JINR School of Physics, Hando, Finland, 1981: Proc. — Geneva, 1982. — P. 306–325. — CERN, 82-04.

Безаксионное решение проблемы CP -сохранения в сильных взаимодействиях / Соавт.: Красников Н.В. // Письма в ЖЭТФ. — 1982. — Т. 35, вып. 6. — С. 270–272.

Кварковый счет аномальных размерностей в высших порядках квантовой хромодинамики / Соавт.: Авалиани И.С., Слепченко Л.А. // Теор. и мат. физ. — 1982. — Т. 52, № 3. — С. 339–345.

Может ли сложная структура вакуума привести к нарушению суперсимметрии? / Соавт.: Красников Н.В. // Письма в ЖЭТФ. — 1982. — Т. 36, вып. 4. — С. 138–139.

Проблема нулевых мод в квантовой теории солитонов / Соавт.: Златев С.И., Чечелашвили Г.А. // Теор. и мат. физ. — 1982. — Т. 50, № 3. — С. 323–332.

Цветные скаляры и новые адроны / Соавт.: Игнатъев А.Ю. и др. // Теор. и мат. физ. — 1982. — Т. 53, №2. — С. 181–187.

Coloured scalars and new hadrons / Collab.: Chetyrkin K.G. et al. // Phys. Lett. — 1982. — V. B117, No. 3, 4. — P. 252–256.

Исследование интегрального уравнения для причинных распределений в лестничной α_s^3 -модели. — Дубна, 1982. — 10 с. — Препринт ОИЯИ P2-82-454.

Кварковый счет аномальных размерностей для синглетных распределений / Соавт.: Авалиани И.С., Слепченко Л.А. — Дубна, 1982. — 12 с. — Препринт ОИЯИ P2-82-80.

Кварковый счет аномальных размерностей для синглетных распределений / Соавт.: Авалиани И.С., Слепченко Л.А. — Дубна, 1982. — 8 с. — Препринт ОИЯИ P2-82-234.

Компенсация нулевых мод в задаче о квантовых поправках к массе солитона / Соавт.: Златев С.И. — Дубна, 1982. — 12 с. — Препринт ОИЯИ P2-82-244.

О магнитном моменте сильносвязанной системы / Соавт.: Вашакидзе Ш.И. — Дубна, 1982. — 7 с. — Препринт ОИЯИ P2-82-550.

Проблема P_T^{-4} в адронных соударениях / Соавт.: Авалиани И. С., Слепченко Л. А. // Кварки-82: Материалы семинара, Сухуми, 5-7 мая 1982 г. — М., 1983. — С. 266-270.

Цветные скаляры и новые адроны / Соавт.: Игнатъев А. Ю. и др. // Кварки-82: Материалы семинара, Сухуми, 5-7 мая 1982 г. — М., 1983. — С. 28-46.

Возможное решение проблемы K -члена в рамках $N = 1$ супергравитации / Соавт.: Красников Н. В. // Письма в ЖЭТФ. — 1983. — Т. 37, № 2. — С. 559-561.

Кварковый счет аномальных размерностей для синглетных распределений / Соавт.: Авалиани И. С., Слепченко Л. А. // Теор. и мат. физ. — 1983. — Т. 54, № 2. — С. 163-172.

Радиационные распады тяжелых мезонов и аномальный магнитный момент мюона в модели с целозарядными кварками / Соавт.: Игнатъев А. Ю. и др. // Ядерная физика. — 1983. — Т. 37, № 6. — С. 1537-1541.

Anomalous dimensional quark counting of hard processes in QCD / Collab.: Avaliani I. S., Slepchenko L. A. // Nucl. Phys. — 1983. — V. B223, No. 1. — P. 81-103.

О магнитострикции кваркового мешка и поляризуемости адронов / Соавт.: Чижов А. В. — Дубна, 1983. — 6 с. — Препринт ОИЯИ P2-83-83.

Спонтанно-нарушенная цветовая симметрия в модели с компактным хиггсовским октетом / Соавт.: Корольков А. И. — М., 1983. — 11 с. — Препринт ИЯИ П-0306.

The symmetry properties and dynamics of the gauge theories with scalar fields / Collab.: Shaposhnikov M. E., Tavkhelidze A. N. — М., 1983. — 20 p. — INR Preprint P-0325.

Symmetry properties and dynamics in the gauge theories with scalar fields / Collab.: Shaposhnikov M. E., Tavkhelidze A. N. — Trieste, 1983. — 44 p. — Intern. Centre Theor. Phys. Intern. Atom. Energy Agency. Preprint 214.

Can supersymmetry solve strong CP violation problem? / Collab.: Krasnikov N.V. // Phys. Lett. — 1983. — V. B120. — P. 353.

1984

Свойства симметрии и динамика в калибровочных теориях со скалярными полями / Соавт.: Тавхелидзе А. Н., Шапошников М. Е. // Труды Международного совещания по проблемам квантовой теории поля, Алушта, 20–25 апр. 1984 г. — Дубна, 1984. — С. 146–171.

Цветные скаляры и новые адроны / Соавт.: Тавхелидзе А. Н. // Частицы и космология. Ч. 1. Проблемы астрофизики, космологии и физика частиц. — М.: ИЯИ, 1984. — С. 5–15.

The QCD with scalar quarks // Proc. 22nd Intern. Conf. on High Energy Physics, Leipzig, 19–25 July, 1984. — Berlin-Zeuthen, 1984. — V. 1. — P. 93–94.

Status of the construction of the INR meson factory / Collab.: Burlakov V.D. et al. // Proc. Linear Accelerator Conf., Secheim, 7–11 May, 1984. — Darmstadt, 1984. — P. 9–13.

Рассеяние суперсимметричных партонов при больших переданных импульсах / Соавт.: Слепченко Л. А. // Теор. и мат. физ. — 1984. — Т. 59, № 2. — С. 224–232.

Рождение цветных скаляров с большими поперечными импульсами / Соавт.: Авалиани И. С., Слепченко Л. А. // Теор. и мат. физ. — 1984. — Т. 59, № 1. — С. 91–103.

Свойства симметрии и динамика в калибровочных теориях со скалярными полями / Соавт.: Тавхелидзе А. Н., Шапошников М. Е. // Теор. и мат. физ. — 1984. — Т. 59, № 3. — С. 313–344.

Феноменологический анализ процессов адронного рождения частиц с большими p_T в КХД / Соавт.: Авалиани И. С., Слепченко Л. А. // Ядерная физика. — 1984. — Т. 40, вып. 1. — С. 234–242.

Асимптотика ядерных формфакторов и скрытый цвет. — М., 1984. — 7 с. — Препринт ИЯИ-0348.

Исследование инфракрасных особенностей в поправках к массе солитона / Соавт.: Златев С. И., Чечелашвили Г. А. — Дубна, 1984. — 11 с. — Препринт ОИЯИ P2-84-683.

Метод бесцветных переменных в калибровочной $SU(2)$ модели с комплексными скалярными триплетами / Соавт.: Корольков А.И. — М., 1984. — 12 с. — Препринт ИЯИ П-0349.

Операторные тождества в задаче о сокращении нулевых мод / Соавт.: Златев С.И. — Дубна, 1984. — 12 с. — Препринт ОИЯИ P2-84-530.

Hadron form factors at small momentum transfers and bilocal operators / Collab.: Chetyrkin K. G. et al. — М., 1984. — 13 p. — INR Preprint P-0337.

1985

Инфракрасные расходимости при квантовании солитонов / Соавт.: Златев С.И. // Кварки-84: Материалы семинара, Тбилиси, 15–17 мая 1984 г. — М.: ИЯИ, 1985. — Т. I. — С. 263–267.

Цветные кварки в теории элементарных частиц // Квантовая теория поля и физика высоких энергий: Труды школы молодых ученых, Звенигород, 16–20 сент. 1985 г. — М., 1985. — С. 58–80.

Электромагнитный формфактор ρ -мезона при малых передачах в квантовой хромодинамике / Соавт.: Красулин А.Б., Четыркин К.Г. // Кварки-84: Материалы семинара, Тбилиси, 15–17 мая 1984 г. — М.: ИЯИ, 1985. — Т. 2. — С. 54–64.

The symmetry properties and dynamics of the gauge theories with scalar fields / Collab.: Shaposhnikov M. E., Tavkelidze A. N. // Кварки-84: Материалы семинара, Тбилиси 15–17 мая 1984 г. — М., 1985. — Т. 1. — С. 36–40.

Проблема инфракрасных расходимостей при квантовании солитонов / Соавт.: Златев С.И. // Теор. и мат. физ. — 1985. — Т. 62, № 1. — С. 45–60.

Электромагнитные формфакторы псевдоскалярных мезонов при малых передачах в квантовой хромодинамике / Соавт.: Красулин А.Б., Четыркин К.Г. // Письма в ЖЭТФ. — 1985. — Т. 41, № 5. — С. 223–227.

The QCD sum rules for the description of the deuteron as a six-quark system / Collab.: Larin S. A. // Phys. Lett. — 1985. — V. B159, No. 1. — P. 62–68.

Каноническое квантование калибровочных теорий со скалярным конденсатором. Неабелевы калибровочные теории / Соавт.: Власов В.В. и др. — М., 1985. — 17 с. — Препринт ИЯИ П-0424.

Каноническое квантование калибровочных теорий со скалярным конденсатором. Скалярная электродинамика / Соавт.: Власов В.В. и др. — М., 1985. — 40 с. — Препринт ИЯИ П-0418.

Electromagnetic form factors of pseudoscalar mesons at small momentum transfers in quantum chromodynamics / Collab.: Chetyrkin K. G., Krasulin A. V. — М., 1985. — 15 p. — INR Preprint P-0395.

1986

Цветные кварки / Соавт.: Боголюбов Н.Н., Тавхелидзе А.Н. // Научное сотрудничество социалистических стран в ядерной физике. К 30-летию Объединенного института ядерных исследований. — М., 1986. — С. 33–37.

Модель мешка для преонов / Соавт.: Чижов А.В. // Ядерная физика. — 1986. — Т. 43, № 2. — С. 423–430.

Несохранение фермионного числа в холодной плотной фермионной среде в калибровочных ($V-A$)-теориях / Соавт.: Рубаков В.А., Тавхелидзе А.Н., Токарев В.Ф. // Теор. и мат. физ. — 1986. — Т. 69, № 1. — С. 3–24.

Несохранение фермионного числа и предельная плотность фермионной материи (двумерная калибровочная модель) / Соавт.: Рубаков В.А., Тавхелидзе А.Н., Токарев В.Ф. // Теор. и мат. физ. — 1986. — Т. 68, № 1. — С. 3–17.

Определение массы дибариона (KK) методом КХД правил сумм / Соавт.: Ларин С.А., Овчинников А.А., Пивоваров А.А. // Ядерная физика. — 1986. — Т. 44, № 4. — С. 1066–1074.

Тормозное излучение глюонов в суперсимметричной квантовой хромодинамике / Соавт.: Дарбаидзе Я.З., Меребашвили З.В., Слепченко Л.А. // Теор. и мат. физ. — 1986. — Т. 69, № 2. — С. 316–319.

Gluon bremsstrahlung in supersymmetric QCD / Collab.: Darbaidze Ya.Z., Merebashvili Z.V., Slepchenko L.A. // Phys. Lett. — 1986. — V. 177B, No. 2. — P. 188–190.

Глюонное слияние в суперсимметричной квантовой хромодинамике / Соавт.: Дарбаидзе Я.З., Меребашвили З.В., Слещенко Л.А. — Дубна, 1986. — 6 с. — Препринт ОИЯИ P2-86-825.

Ковариантный оператор эволюции в составных моделях квантовой теории поля / Соавт.: Квинихидзе А.Н., Хведелидзе А.М. — Дубна, 1986. — 18 с. — Препринт ОИЯИ P2-86-219.

Правила сумм КХД для дейтрона и скалярный дибарион / Соавт.: Корольков А.И., Ларин С.А. — М., 1986. — 4 с. — Препринт ИЯИ П-0496.

1987

Ковариантный оператор эволюции в составных моделях квантовой теории поля / Соавт.: Квинихидзе А.Н., Хведелидзе А.М. // Кварки-86: Материалы семинара, Тбилиси, 15–17 апр. 1986 г. — М., 1987. — С. 271–278.

Несохранение фермионного числа и предельная плотность фермионной материи (двумерная калибровочная модель) / Соавт.: Рубаков В.А., Тавхелидзе А.Н., Токарев В.Ф. // Кварки-86: Материалы семинара, Тбилиси, 15–17 апр. 1986 г. — М., 1987. — С. 9–30.

О поиске легких фотино в распадах нейтрального пиона / Соавт.: Добролюбов М.И., Игнатъев А.Ю. // Программа экспериментальных исследований на мезонной фабрике ИЯИ АН СССР: Труды 5-го Всесоюзного семинара, Звенигород, 12–15 апр. 1987 г. — М., 1987. — С. 158–165.

Правила сумм КХД для описания дейтрона как шестикварковой системы / Соавт.: Ларин С.А. // Кварки-86: Материалы семинара, Тбилиси, 15–17 апр. 1986 г. — М., 1987. — С. 375–392.

Проблемы физики высоких энергий / Соавт.: Логунов А.А. // Великий Октябрь. 70 лет. Научно-технический и социальный прогресс: Сб. — М.: Наука, 1987. — С. 285–295.

Тормозное излучение глюонов в суперсимметричной КХД / Соавт.: Дарбаидзе Я.З., Меребашвили З.В., Слещенко Л.А. // Кварки-86: Материалы семинара, Тбилиси, 15–17 апр. 1986 г. — М., 1987. — С. 188–193.

Ядерные силы и КХД / Соавт.: Ларин С.А. // Международное совещание по теории малочастотных и кварк-адронных систем, Дубна, 16–20 июня 1987 г.: Сб. аннот. — Дубна, 1987. — С. 53.

Description of the deuteron as a six-quark system via the QCD sum rules method / Collab.: Larin S.A. // Quarks'86: Proc. of the Seminar, Tbilisi, USSR, 15–17 Apr. 1986. — Utrecht: VNU Sci. Press, 1987. — P. 359–378.

Fermion number non-conservation and limiting density of fermionic matter (a two-dimensional gauge model) / Collab.: Rubakov V.A., Tavkhelidze A.N., Tokarev V.F. // Quarks'86: Proc. of the Seminar, Tbilisi, USSR, 15–17 Apr. 1986. — Utrecht: VNU Sci. Press, 1987. — P. 3–22.

Gluon bremsstrahlung in supersymmetric QCD / Collab.: Darbaidze Ya.Z., Merebashvili Z.V., Slepchenko L.A. // Quarks'86: Proc. of the Seminar, Tbilisi, USSR, 15–17 Apr. 1986. — Utrecht: VNU Sci. Press, 1987. — P. 207–214.

Каноническое квантование калибровочных теорий со скалярным конденсатором и проблема спонтанного нарушения симметрии / Соавт.: Власов В.В. и др. // ЭЧАЯ. — 1987. — Т. 18, вып. 1. — С. 5–38.

Ковариантный оператор эволюции в составных моделях квантовой теории поля / Соавт.: Квинихидзе А.Н., Хведелидзе А.М. // Теор. и мат. физ. — 1987. — Т. 72, № 1. — С. 45–57.

Производящие функционалы для функций Грина в калибровочных теориях поля / Соавт.: Бордаг М., Кашлаун Л., Робашик Д. // Теор. и мат. физ. — 1987. — Т. 70, № 3. — С. 394–404.

Электромагнитные формфакторы дейтрона и правила сумм КХД / Соавт.: Ларин С.А. // Ядерная физика. — 1987. — Т. 46, № 1. — С. 252–260.

Fermion number non-conservation and cold neutral fermionic matter in $(V-A)$ gauge theories / Collab.: Rubakov V.A., Tavkhelidze A.N., Tokarev V.F. // Nucl. Phys. — 1987. — V. B282, No. 3,4. — P. 700–726.

Gluon fusion in SUSY QCD / Collab.: Darbaidze Ya.Z., Merebavshvili Z.V., Slepchenko L.A. // Phys. Lett. — 1987. — V.B191, No.1,2. — P.179–181.

A search for light photino in neutral pion decay / Collab.: Dobroliubov M.I., Ignatiev A.Yu. // Phys. Lett. B. — 1987. — V.192, No.1,2. — P.135–137.

Анализ конечно-энергетических правил сумм в КХД с цветными скалярами в произвольном представлении / Соавт.: Корольков А.И. — М., 1987. — 16 с. — Препринт ИЯИ П-0541.

Задача Кулона в суперсимметричной квантовой механике / Соавт.: Вардиашвили М.Д., Сlepchenko Л.А. — Дубна, 1987. — 14 с. — Препринт ОИЯИ P2-87-448.

Правила сумм КХД и виртуальный уровень в нейтрон-протонной системе (np) $J^P = 0^+$ / Соавт.: Корольков А.И., Ларин С.А., Овчинников А.А. — М., 1987. — 7 с. — Препринт ИЯИ П-0527.

Спектр тяжелых адронов в КХД с цветовыми скалярами / Соавт.: Корольков А.И. — Серпухов, 1987. — 6 с. — Препринт ИФВЭ 87-194.

Формулировка калибровочной $SU(2) \times U(1)$ -модели с комплексным скалярным триплетом в терминах бесцветных переменных / Соавт.: Корольков А.И. — М., 1987. — 24 с. — Препринт ИЯИ П-0542.

1988

Выбор общей структуры каонной фабрики с использованием в качестве инжектора линейного ускорителя мезонной фабрики ИЯИ АН СССР / Соавт.: Бурлаков В.Д., Есин С.К., Кравчук Л.В. и др. // Каонная фабрика. Перспективы исследований: Материалы V Всесоюзного семинара по программе экспериментальных исследований на мезонной фабрике ИЯИ АН СССР, Звенигород, 12–15 апр. 1987 г. — М., 1988. — С.17–33.

Физика частиц на каонной фабрике / Соавт.: Рубаков В.А. // Каонная фабрика. Перспективы исследований: Материалы V Всесоюзного семинара по программе экспериментальных исследований на мезонной фабрике ИЯИ АН СССР, Звенигород, 12–15 апр. 1987 г. — М., 1988. — С.10–16.

Single gluon bremsstrahlung and K -factors in $N = 1, 2$ supersymmetric QCD / Collab.: Darbaidze Ya. Z., Merebashvili Z. V., Slepchenko L. A. // Quarks'88: Proc. of the Intern. Seminar, Tbilisi, USSR, 17-21 May 1988. — World Sci., 1988. — P. 26-47.

Несохранение барионного числа в экстремальных условиях / Соавт.: Рубаков В. А., Тавхелидзе А. Н., Шапошников М. Е. // Успехи физических наук. — 1988. — Т. 156, № 2. — С. 253-295.

О поиске легких фотино в распадах нейтрального пиона / Соавт.: Добролюбов М. И., Игнатьев Ю. А. // Ядерная физика. — 1988. — Т. 47, № 2. — С. 468-474.

Тормозное излучение глюона и K -факторы в $N = 1, 2$ суперсимметричной КХД / Соавт.: Дарбаидзе Я. З., Меребашвили З. В., Слеченко Л. А. — Дубна, 1988. — 22 с. — Препринт ОИЯИ P2-88-129.

Gluon bremsstrahlung K -factors in SUSY QCD / Collab.: Darbaidze Ya. Z., Merebashvili Z. V., Slepchenko L. A. // Phys. Lett. B. — 1988. — V. 206, No. 1. — P. 127-132.

Dynamical symmetry of a three-dimensional Wick-Cutkosky problem / Collab.: Slepchenko L. A., Vardiashvili M. D. — Dubna, 1988. — 10 p. — JINR Preprint E2-88-695.

Green function of a three-dimensional Wick problem / Collab.: Slepchenko L. A., Vardiashvili M. D. — Dubna, 1988. — 10 p. — JINR Preprint E2-88-701.

1989

Coulomb problem in supersymmetric quantum mechanics / Collab.: Slepchenko L. A., Vardiashvili M. D. // Проблемы физики высоких энергий и теории поля: Труды II семинара, Протвино, 5-9 июля 1988 г. — М., 1989. — С. 101-109.

Transverse momentum distribution of lepton pairs in hadron-nuclear collisions / Collab.: Buzaladze M. E., Garsevanishvili V. R., Menteshashvili Z. R. et al. // Hadron Structure 89: Proc. of Conf., Smolenice Castle, Czechoslovakia, 25-28 Sept., 1989. — Bratislava, 1989. — P. 214-218.

Задача Кулона в суперсимметричной квантовой механике / Соавт: Вардиашвили М.Д., Слепченко Л.А. // Теор. и мат. физ. — 1989. — Т. 78, № 2. — С. 297–304.

1990

Ускорительный комплекс Московской каонной фабрики / Соавт.: Чурсин А.Г., Дубинский Г.А., Есин С.К. и др. // Международный семинар по физике промежуточных энергий: Труды. — М., 1990. — С. 268–278.

Физический пуск начальной части линейного ускорителя Московской мезонной фабрики на энергию 100 МэВ // XII Всесоюзное совещание по ускорителям заряженных частиц: Доклады. — М.: Наука, 1990. — С. 209.

Циклотронный комплекс для получения пучков ускоренных нуклидов на Московской мезонной фабрике / Соавт.: Вахрушин Ю.П., Вялов Г.Н., Глухих В.А. и др. // Международный семинар по физике промежуточных энергий, Москва, 27–30 нояб. 1989 г. — М., 1990. — Т. 1. — С. 279–285.

Nuclear effects in deep inelastic lepton scattering and lepton pair production processes / Collab.: Buzaladze M. E., Garsevanishvili V. R., Menteshashvili Z. R. et al. // Проблемы физики высоких энергий и теории поля: Труды XII семинара, Протвино, 3–7 июля 1989 г. — М.: Наука, 1990.

Pulsed and quasistationary neutron sources based on proton beams of Moscow meson factory / Collab.: Grachev M. I. et al. // 11th Meeting of the Intern. Collab. on Advanced Neutron Sources, Tsukuba, Japan, 22–26 Oct. 1990. — Tsukuba, 1990. — V. 1. — P. 454–462.

1992

Перспективы исследований на пучках радиоактивных ядер Московской мезонной фабрики / Соавт.: Вялов Г.Н. и др. — М., 1992. — 26 с. — Препринт ИЯИ П-761/92.

1993

Orthopositronium lifetime problem / Collab.: Dobroliubov M. I. et al. // Intern. J. Mod. Phys. A. — 1993. — V. 8, No. 17. — P. 2859–2874.

1995

Origin of the quark counting laws // Quarks'94: Proc. of the Eighth Intern. Seminar. — Singapore, 1995. — P.41–52.

1996

Particles and Cosmology: Proc. of Intern. School, Baksan Valley, Russia, 20–26 Apr., 1995 / Ed.: Alekseev E.N., Matveev V.A., Nirov Kh.S., Rubakov V.A. — Singapore: World Sci., 1996. — 329 p.

1997

A method for improving the constraint on the tensor coupling constant in radiative pion decay / Collab.: Chernyshev A.V. et al. // Mod. Phys. Lett. A. — 1997. — V. 12, No. 23. — P. 1669–1676.

Физика на LHC / Соавт.: Красников Н.В. // ЭЧАЯ. — 1997. — Т. 28. — С. 1125–1189.

Интенсивный источник мюонов Московской мезонной фабрики (Физическое обоснование) / Соавт.: Горбунов Д.С. и др. — М., 1997. — 30 с., ил. — Препринт ИЯИ П-0960/97.

1998

Исследование рождения положительно заряженных пионов в реакции $pCu \rightarrow \pi^+ X$ в области энергии протонов 350 МэВ / Соавт.: Асеев В.Н. и др. // Ядерная физика. — 1998. — Т. 61, №12. — С. 2117–2131.

LHCb Technical Proposal. LHCb Collab. (Amato S. et al.). CERN-LHCC-98-4, CERN-LHCC-P-4. — 1998. — 180p.

New algebra of local symmetries for Regge limit of Yang–Mills theories / Collab.: Pivovarov G.B. — 1998. — 8p. — INR-0974-98; hep-th/9803102.

1999

Search for standard Higgs boson at supercolliders / Collab.: Krasnikov N.V. — М., 1999. — 70 p. — INR Preprint 1031/99.

New algebra of local symmetries for Regge limit of Yang–Mills theories / Collab.: Pivovarov G.B. // Quarks'98. — М., 1999. — V.1. — P.13–23.

Линейный ускоритель Московской мезонной фабрики Института ядерных исследований РАН / Соавт.: Есин С.К. и др. — М., 1999. — 15 с. — Препринт ИЯИ 1021/99.

A solar axion search using a decommissioned LHC Test Magnet: Proposal to the SPSC. Solar Axion Telescopic Antenna Collab. (Aalseth C.E. et al). CERN-SPSC-P-312, CERN-SOSC-99-41. — 1999. — 14 p.

ICANOE: Imaging and calorimetric neutrino oscillation experiment: A proposal for a CERN-GS long baseline and atmospheric neutrino oscillation experiment. ICARUS and NOE Collab. (Arneodo F. et al.). INFN-AE-99-17, LNGS-P21-99, CERN-SPSC-99-25, CERN-SPSC-P-314. — 1999. — 307 p.

ICANOE: Imaging and calorimetric neutrino oscillation experiment: Answers to questions and remarks concerning the ICANOE project. ICANOE Collab. (Cavanna F. et al.). LNGS-P21-99-ADD-2, CERN-SPSC-99-40, CERN-SPSC-P-314-ADD-2. — 1999. — 74 p.

ICANOE: Imaging and calorimetric neutrino oscillation experiment: Preliminary technical design and cost estimates. ICARUS and NOE Collab. (Arneodo F. et al.). LNGS-P21-99-ADD-1, CERN-SPSC-99-39, CERN-SPSC-P-314-ADD-1. — 1999. — 213 p.

2000

Search for standard Higgs boson at supercolliders / Collab.: Krasnikov N.V. // Fiz. Elem. Chast. Atom. Yadra. — 2000. — V.31. — P.525–575.

The challenge of light front quantization: recent results / Collab.: Kim V.T., Pivovarov G.B., Vary J.P. CERN-TH-2000-341, IITAP-2000-007. — 2000. — 17 p. — Lectures given at XXXIV Annual Winter School on Nuclear and Particle Physics (PNPI 2000), Gatchina, Russia, 14–20 Febr. 2000; hep-th/0011272.

Hydro-acoustic detection of ultra-high and extremely high energy neutrinos / Collab.: Karaevsky S.Kh., Mironovich A.A., Zheleznykh I.M. et al. // Intern. Conf. on Cosmic Ray, Copernicus Gesellschaft, 2001.

On the possibility of direct investigations of neutron-neutron scattering at LHC beam dump / Collab.: Dementiev A.V., Dementiev D.V., Kazarnovsky M.V. et al. // KEK-Proceedings-2000-22, 2001; Intern. Collab. on Advanced Neutron Sources (ICANS-XV): Proc. of the Fifteenth Meeting, Tsukuba, Japan, 6-9 Nov. 2000. — Tsukuba, Japan, 2001. — Advanced neutron sources. — V. 2. — P. 1019-1025.

The RADEX facility as a tool for studies of radiation damage under proton and spallation neutron irradiation / Collab.: Koptelov E.A., Lebedev S.G., Sobolevsky N.M. et al. // Intern. Collab. on Advanced Neutron Sources (ICANS-XV): Proc. of the Fifteenth Meeting, Tsukuba, Japan, 6-9 Nov. 2000. — Tsukuba, Japan, 2001. — V. 2. — P. 1222-1241.

Status of Neutron Complex of INR RAS / Collab.: Grachev M.I., Koptelov E.A., Kravchuk L.V., Perekrestenko A.D. et al. // Intern. Collab. on Advanced Neutron Sources (ICANS-XV): Proc. of the Fifteenth Meeting, Tsukuba, Japan, 6-9 Nov. 2000. — Tsukuba, Japan, 2001. — V. 1. — P. 71-83.

Возможности создания центра протонной терапии на базе Московской мезонной фабрики / Соавт.: Вялов Г.Н., Кравчук Л.В., Грачев М.И. и др. — М., 2001. — 10 с. — Препринт ИЯИ-1056/2001.

Status report on the OPERA experiment / OPERA Collab. (Guler M., Ryazhskaya O.G. et al.). — CERN-SPSC-2001-025, CERN-SPSC-M-668, LINGS-EXP-30-2001-ADD-1. — 2001. — 57 p.

Hydro-acoustic detection of ultra-high and extremely high energy neutrinos / Collab.: Capone A. et al. // 27th Intern. Cosmic Ray Conf. (ICRC 2001), Hamburg, Germany, 7-15 Aug. 2001. — Hamburg, 2001. — P. 1264-1266.

CAST status report: A solar axion search using a decommissioned LHC test magnet / Collab.: Fanourakis G. et al. CERN-SPSC-2001-020, CERN-SPSC-M-666. — 2001. — 8 p.

Canonical formulation of light-front gluodynamics and quantization of non-Abelian plane waves / Collab.: Kim V. T., Pivovarov G. B., Vary J. P. // Phys. Rev. D. — 2001. — V. 63. — P. 054009.

2002

Н. Н. Боголюбов и современная физика частиц / Соавт.: Тавхелидзе А. Н. // ЭЧАЯ. — 2002. — Т. 33, вып. 3. — С. 768–772.

Probing lepton flavor violation in muon-neutrino + n π + ... scattering and n π conversion on nucleons / Collab.: Gninenko S. N., Kirsanov M. M., Krasnikov N. V. // Mod. Phys. Lett. — 2002. — V. A17. — P. 1407.

The search for new physics at the LHC / Collab.: Krasnikov N. V. // Theor. Math. Phys. — 2002. — V. 132. — P. 1189–1200.

Relativistic quark models in the quasipotential approach / Collab.: Tavkhelidze A. N., Savrin V. I., Sissakian A. N. // Theor. Math. Phys. — 2002. — V. 132. — P. 1119–1136; Teor. Mat. Fiz. — 2002. — V. 132. — P. 267–287.

The CERN Axion Solar Telescope (CAST) / Collab.: Gninenko S. N., Golubev N. A., Krasnikov N. V. // Nucl. Phys. Proc. Suppl. — 2002. — V. 110. — P. 85–87; Faro 2002, New worlds in astroparticle physics. — P. 103–109.

Computer and experimental modeling of target performance in particle beams and fusion or fission environments / Collab.: Koptelov E. A., Lebedev S. G., Sobolevsky N. M., Strebkov Yu. S., Subbotin A. V. // Nucl. Instr. Meth. A. — 2002. — V. 480. — P. 137–155.

2003

Prospects of detecting massive isosinglet neutrino at LHC in the CMS detector / Collab.: Gninenko S. N., Kirsanov M. M., Krasnikov N. V. hep-ph/0301140. — 2003. — 14 p.

Present status and future prospects of the work on the Moscow meson factory / Collab.: Akulinichev S. V. et al. // Atomic Energy. — 2003. — V. 94, No. 1. — P. 45–49; Atomnaya Energiya. — 2003. — V. 94, No. 1. — P. 76–81.

The search for new physics at the LHC / Collab.: Krasnikov N.V. INR-1104-2003. — M., 2003. — 93 p.

2004

Expression of interest in design and construction of an experiment to search for $n + \bar{n} \rightarrow X + n$ conversion with the intense CERN SPS muon beam / Collab.: Gninenko S.N., Kirsanov M.M., Krasnikov N.V., Nedelec P., Sillou D., Sher M. CERN-SPSC-2004-016. — 2004. — 6 p.

Determination of the mass of the $\Lambda\Lambda$ dibaryon by the method of QCD sum rules / Collab.: Larin S.A., Ovchinnikov A.A., Pivovarov A.A. hep-ph/0405035. May 2004.

Radiological centre based on INR proton LINAC / Collab.: Akulini-chev S.V., Kravchuk L.V. // Proc. of RuPAC XIX. — Dubna, 2004. — P. 118–119.

The search for new physics at the LHC / Collab.: Krasnikov N.V. // Phys. Usp. — 2004. — V. 47. — P. 643–670; Usp. Fiz. Nauk. — 2004. — V. 174. — P. 697–725.

2005

Evidence for muon neutrino oscillation with an accelerator-based experiment / Collab.: Aliu E., Andringa S., Aoki S., Khabibullin M., Khotjantsev A., Kudenko Yu. // Phys. Rev. Lett. — 2005. — V. 94. — P. 081802.

Search for coherent charged pion production in neutrino-carbon interactions / Collab.: Hasegawa M., Aliu E., Andringa S., Khabibullin M., Khotjantsev A., Kudenko Yu., Mineev O., Yershov N. // Phys. Rev. Lett. — 2005. — V. 95. — P. 252301.

The quantum number color, colored quarks and QCD / Collab.: Tavkhelidze A.N. JINR Preprint D2-2005-164. — Dubna, 2005. — 20 p.

Present status of the SAGE Ar-37 neutrino source experiment / Collab.: Abdurashitov J.N. et al. // 11th Intern. Workshop on Neutrino Telescopes, Venice, Italy, 22–25 Febr. 2005. — Venice, 2005. — P. 187–205.

2006

Some aspects of positronium physics / Collab.: Gninenko S.N., Krásnikov N.V., Rubbia A. // Part. Nucl. — 2006. — V. 37. — P.608.

The quantum number color, colored quarks and QCD (Dedicated to the 40th anniversary of the discovery of color) / Collab.: Tavkhelidze A.N. // Part. Nucl. — 2006. — V.37, No.3. — P.575–594; JINR Preprint E2-2006-17. — Dubna, 2006. — 9 p.

Detection of heavy Majorana neutrinos and right-handed bosons / Collab.: Gninenko S.N., Krasnikov N.V. CERN-CMS-Note-2006-098. — 2006. — 18 p.

An improved search for $\nu(\mu)-\nu(e)$ oscillation in a long-baseline accelerator experiment / Collab.: Yamamoto S., Zalipska J., Aliu E., Khabibullin M., Khotjantsev A., Kudenko Yu., Mineev O., Yershov N. // Phys. Rev. Lett. — 2006. — V.96. — P.181801.

Measurement of neutrino oscillation by the K2K experiment / Collab.: Ahn M.H., Aliu E., Andringa S., Khabibullin M., Khotjantsev A., Kudenko Yu., Mineev O., Yershov N. // Phys. Rev. D. — 2006. — V.74. — P.072003.

Measurement of the quasi-elastic axial vector mass in neutrino-oxygen interactions / Collab.: Gran R., Jeon E.J., Aliu E., Khabibullin M., Khotjantsev A., Kudenko Yu., Mineev O., Yershov N. // Phys. Rev. D. — 2006. — V.74. — P.052002.

Measurement of the response of a gallium solar neutrino experiment to neutrinos from an Ar-37 source / Collab.: Abdurashitov J.N. et al. // 9th Intern. Conf. on Astroparticle and Underground Physics (TAUP 2005), Zaragoza, Spain, 10–14 Sept. 2005. — J. Phys. Conf. Ser. — 2006. — V.39. — P.284–286.

Results of the first performance tests of the CMS electromagnetic calorimeter / Collab.: CMS Collab. (Adzic P. et al.) // Eur. Phys. J. — 2006. — V.44, s2. — P.1–10.

Reconstruction of the signal amplitude of the CMS electromagnetic calorimeter / Collab.: CMS Collab. (Adzic P. et al.) // Eur. Phys. J. C. — 2006. — V.46, s01. — P.23–35.

Measurement of the response of a Ga solar neutrino experiment to neutrinos from an ^{37}Ar source / Collab.: Abdurashitov J.N.,

Gavrin V. N. , Girin S. V. et al. // Phys. Atom. Nucl. — 2006. — V. 69, No. 11. — P. 1820–1828; Phys. Rev. C. — 2006. — V. 73. — P. 045805.

2007

Searching for energetic cosmic axions in a laboratory experiment: Testing the PVLAS anomaly / Collab.: Fairbairn M. et al. hep-ph/0706.0108. Jun 2007.

NA61/SHINE at the CERN SPS / Collab.: NA61 Collab. nucl-ex/0709.1867. Oct 2007.

Experimental study of the atmospheric neutrino backgrounds for $p \rightarrow e \gamma$ searches in water Cherenkov detectors / Collab.: K2K Collab. hep-ex/0801.0182. Dec 2007.

Energy resolution performance of the CMS electromagnetic calorimeter / Collab.: CMS Collab. (Adzic P. et al.) // J. of Instrumentation. — 2007. — V. 2. — P04004. — 19 p.

Detection of heavy Majorana neutrinos and right-handed bosons / Collab.: Gninenko S. N., Krasnikov N. V. // Phys. Atom. Nucl. — 2007. — V. 70, No. 3. — P. 441–449.

Radiological centre based on INR proton linac / Collab.: Akulinichev S., Feschchenko A., Kravchuk L., Grachev M., Novikov-Borodin A. // World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2006. — IFMBE Proc. — 2007. — V. 14, Pt. 14. — P. 2235–2238.

Поиск осцилляций $\nu_n \rightarrow \nu_x$ с использованием пучка высокоэнергичных нейтрино из ЦЕРНа в Гран-Сассо (эксперимент OPERA) / Соавт.: Галкин В. И. и др. // Известия РАН. Сер. физ. — 2007. — Т. 71, № 4. — С. 594–596.

Searching for energetic cosmic axions in a laboratory experiment / Collab.: Fairbairn M. et al. // Eur. Phys. J. C. — 2007. — V. 52. — P. 899–904.

Proposal for the AEGIS experiment at the CERN antiproton decelerator (antimatter experiment: gravity, interferometry, spectroscopy) / Collab.: Dobrychev G. et al. CERN-SPSC-2007-017. — 2007. — 125 p.

Report from the NA61/SHINE pilot run performed in October 2007 / Collab.: NA61 Collab. CERN-SPSC-2007-033. — 2007. — 17 p.

2008

Measurement of single charged pion production in the charged-current interactions of neutrinos in a 1.3 GeV wide band beam / Collab.: K2K Collab. // Phys. Rev. D. — 2008. — V. 78 — P.032003.

Formation of a cold antihydrogen beam in AEGIS for gravity measurements / Collab.: AEGIS Proto-Collab. // physics.atom-ph/0805.4727. May 2008.

Invisible Z' as a probe of extra dimensions at the CERN LHC / Collab.: Gninenko S. N., Krasnikov N. V. // Phys. Rev. D. — 2008. — V. 78. — P.097701.

The CMS experiment at the CERN LHC / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2008. — V. 3. — S08004. — 362 p.

Intercalibration of the barrel electromagnetic calorimeter of the CMS experiment at start-up / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2008. — V. 3. — P10007. — 20 p.

Collider aspects of flavor physics at high Q / Collab.: Lari T. et al. // Eur. Phys. J. C. — 2008. — V. 57. — P. 183–307.

Proposed antimatter gravity measurement with an antihydrogen beam / Collab.: AEGIS Proto-Collab. // Nucl. Inst. Meth. B. — 2008. — V. 266. — P. 351–356.

Report from the NA61/SHINE experiment at the CERN SPS / Collab.: NA61/SHINE Collab. CERN-OPEN-2008-012. — 2008. — 18 p.

2009

The OPERA experiment in the CERN to Gran Sasso neutrino beam / Collab.: Acquafredda R. et al. // J. of Instrumentation. — 2009. — V. 4. — P04018. — 61 p.

The detection of neutrino interactions in the emulsion/lead target of the OPERA experiment / Collab.: Agafonova N. et al. // J. of Instrumentation. — 2009. — V. 4. — P06020. — 21 p.

Современный статус эксперимента OPERA по наблюдению осциллирующей σ_n " σ_x в пучке σ_n / Соавт.: Агафонова Н. Ю. и др. // Известия РАН. Сер. физ. — 2009. — Т. 73, №5. — С. 685–687.

The CMS barrel calorimeter response to particle beams from 2 to 350 GeV/c / Collab.: CMS HCAL/ECAL Collab. // Eur. Phys. J. C. — 2009. — V. 60. — P. 359–373.

Proposal for secondary ion beams and update of data taking schedule for 2009–2013 / Collab.: NA61 Collab. CERN-SPSC-2009-001. — 2009. — 24 p.

Revised data taking schedule with ion beams / Collab.: NA61 Collab. CERN-SPSC-2009-031. — 2009. — 19 p.

ICARUS T600 (CNGS2) status report / Collab.: ICARUS Collab. CERN-SPSC-2009-023. — 2009. — 4 p.

2010

Measurement of the atmospheric muon charge ratio with the OPERA detector / Collab.: Agafonova N. et al. // Eur. Phys. J. C. — 2010. — V. 67. — P. 25–37.

Measurement of the muon stopping power in lead tungstate / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2010. — V. 5. — P03007. — 33 p.

Radiation hardness qualification of PbWO₄ scintillation crystals for the CMS Electromagnetic Calorimeter / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2010. — V. 5. — P03010. — 37 p.

Commissioning of the CMS experiment and the cosmic run at four tesla / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2010. — V. 5. — T03001. — 40 p.

Performance of the CMS level-1 trigger during commissioning with cosmic ray muons and LHC beams / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2010. — V. 5. — T03002. — 53 p.

Performance of the CMS drift-tube chamber local trigger with cosmic rays / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2010. — V. 5. — T03003. — 35 p.

Fine synchronization of the CMS muon drift-tube local trigger using cosmic rays / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2010. — V. 5. — T03004. — 34 p.

Commissioning of the CMS high-level trigger with cosmic rays / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2010. — V.5. — T03005. — 34 p.

CMS data processing workflows during an extended cosmic ray run / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2010. — V.5. — T03006. — 45 p.

Commissioning and performance of the CMS pixel tracker with cosmic ray muons / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2010. — V.5. — T03007. — 39 p.

Commissioning and performance of the CMS silicon strip tracker with cosmic ray muons / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2010. — V.5. — T03008. — 47 p.

Alignment of the CMS silicon tracker during commissioning with cosmic rays / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2010. — V.5. — T03009. — 42 p.

Performance and operation of the CMS electromagnetic calorimeter / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2010. — V.5. — T03010. — 42 p.

Time reconstruction and performance of the CMS electromagnetic calorimeter / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2010. — V.5. — T03011. — 28 p.

Performance of the CMS hadron calorimeter with cosmic ray muons and LHC beam data / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2010. — V.5. — T03012. — 36 p.

Performance of CMS hadron calorimeter timing and synchronization using test beam, cosmic ray, and LHC beam data / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2010. — V.5. — T03013. — 32 p.

Identification and filtering of uncharacteristic noise in the CMS hadron calorimeter / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2010. — V.5. — T03014. — 32 p.

Performance of the CMS drift tube chambers with cosmic rays / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2010. — V.5. — T03015. — 48 p.

Calibration of the CMS drift tube chambers and measurement of the drift velocity with cosmic rays / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2010. — V.5. — T03016. — 40 p.

Performance study of the CMS barrel resistive plate chambers with cosmic rays / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2010. — V.5. — T03017. — 34 p.

Performance of the CMS cathode strip chambers with cosmic rays / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2010. — V.5. — T03018. — 41 p.

Aligning the CMS muon chambers with the muon alignment system during an extended cosmic ray run / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2010. — V.5. — T03019. — 36 p.

Alignment of the CMS muon system with cosmic-ray and beam-halo muons / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2010. — V.5. — T03020. — 43 p.

Precise mapping of the magnetic field in the CMS barrel yoke using cosmic rays / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2010. — V.5. — T03021. — 38 p.

Performance of CMS muon reconstruction in cosmic-ray events / Collab.: CMS Collab. // J. of Instrumentation. — 2010. — V.5. — T03022. — 49 p.

Search for new physics at large hadron collider / Collab.: Krasnikov N.V. // Phys. Atom. Nucl. — 2010. — V.73, No. 1. — P.191–200.

Большой адронный коллайдер — новый шаг к познанию глубин материи. Вклад физиков России в крупнейший международный проект на рубеже XX и XXI веков / Соавт.: Сисакян А.Н., Скринский А.Н. // Вестник РАН. — 2010. — Т.80, №3. — С.204–217.

Transverse-momentum and pseudorapidity distributions of charged hadrons in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. // Phys. Rev. Lett. — 2010. — V.105. — P.022002.

First measurement of Bose–Einstein correlations in proton–proton collisions at $\sqrt{s} = 0.9$ and 2.36 TeV at the LHC / Collab.: CMS Collab. // Phys. Rev. Lett. — 2010. — V.105. — P.032001.

Search for dijet resonances in 7 TeV pp collisions at CMS / Collab.: CMS Collab. // Phys. Rev. Lett. — 2010. — V.105. — P.211801; Publisher's Note // Phys. Rev. Lett. — 2011. — V.106. — P.029902.

Search for quark compositeness with the dijet centrality ratio in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. // Phys. Rev. Lett. — 2010. — V.105. — P.262001.

First measurement of the underlying event activity at the LHC with $\sqrt{s} = 0.9$ TeV / Collab.: CMS Collab. // Eur. Phys. J. C. — 2010. — V.70. — P.555–572.

CMS tracking performance results from early LHC operation / Collab.: CMS Collab. // Eur. Phys. J. C. — 2010. — V.70. — P.1165–1192.

Transverse-momentum and pseudorapidity distributions of charged hadrons in pp collisions at $\sqrt{s} = 0.9$ and 2.36 TeV / Collab.: CMS Collab. // J. of High Energy Physics. — 2010. — V.02. — 041. — 35 p.

Observation of long-range, near-side angular correlations in proton–proton collisions at the LHC / Collab.: CMS Collab. // J. of High Energy Physics. — 2010. — V.09. — 091. — 38 p.

Observation of a first α_x candidate event in the OPERA experiment in the CNGS beam / Collab.: Agafonova N. et al. // Phys. Lett. B. — 2010. — V.691. — P.138–145.

Measurement of the charge ratio of atmospheric muons with the CMS detector / Collab.: CMS Collab. // Phys. Lett. B. — 2010. — V.692. — P.83–104.

2011

Measurements of cross sections and charged pion spectra in proton–carbon interactions at 31 GeV/c / Collab.: NA61/SHINE Collab. hep-ex/1102.0983. Feb 2011.

Observation and studies of jet quenching in PbPb collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 2.76$ TeV / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-001. — nucl-ex/1102.1957. Feb 2011. — 44 p.

Two photon decay of Z' as a probe of Bose symmetry violation at the CERN LHC / Collab.: Gninenko S.N., Ignatiev A.Yu. // Int. J. Mod. Phys. A. — 2011. — V.26. — P.4367–4385.

Search for resonances in the dilepton mass distribution in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-002. — hep-ex/1103.0981. Jun 2011. — 32 p.

Search for physics beyond the standard model in opposite-sign dilepton events in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-016. — hep-ex/1103.1348. Mar 2011. — 30 p.

Measurement of the lepton charge asymmetry in inclusive W production in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-024. — hep-ex/1103.3470. Mar 2011. — 28 p.

Search for large extra dimensions in the diphoton final state at the Large Hadron Collider / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-020. — hep-ex/1103.4279. Mar 2011. — 26 p.

Measurement of the inclusive Z cross section via decays to tau pairs in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-035. — hep-ex/1104.1617. Apr 2011. — 28 p.

Search for neutral MSSM Higgs bosons decaying to tau pairs in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-027. — hep-ex/1104.1619. Apr 2011. — 26 p.

Search for new physics with same-sign isolated dilepton events with jets and missing transverse energy at the LHC / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-033. — hep-ex/1104.3168. Apr 2011. — 40 p.

Measurement of the polarization of W bosons with large transverse momenta in $W +$ jets events at the LHC / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-043. — hep-ex/1104.3829. Apr 2011. — 24 p.

Long-range and short-range dihadron angular correlations in central PbPb collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 2.76$ TeV / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-056. — nucl-ex/1105.2438. May 2011. — 30 p.

Measurement of W_c and Z_c production in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-045. — hep-ex/1105.2758. May 2011. — 30 p.

Search for supersymmetry in events with a lepton, a photon, and large missing transverse energy in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-058. — hep-ex/1105.3152. May 2011. — 28 p.

Suppression of excited U states in PbPb collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 2.76$ TeV / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-074. — nucl-ex/1105.4894. May 2011. — 25 p.

Search for first generation scalar leptoquarks in the $e\nu jj$ channel in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-062. — hep-ex/1105.5237. May 2011. — 29 p.

Measurement of the $t\bar{t}$ production cross section and the top quark mass in the dilepton channel in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-055. — hep-ex/1105.5661. May 2011. — 44 p.

Measurement of the inclusive jet cross section in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-053. — hep-ex/1106.0208. Jun 2011. — 24 p.

Measurement of the ratio of the 3-jet to 2-jet cross sections in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-044. — hep-ex/1106.0647. Jun 2011. — 28 p.

Measurement of the $t\bar{t}$ production cross section in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV using the kinematic properties of events with leptons and jets / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-060. — hep-ex/1106.0902. Jun 2011. — 39 p.

Search for same-sign top-quark pair production at $\sqrt{s} = 7$ TeV and limits on flavour changing neutral currents in the top sector / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-087. — hep-ex/1106.2142. Jun 2011. — 22 p.

Search for light resonances decaying into pairs of muons as a signal of new physics / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-064. — hep-ex/1106.2375. Jun 2011. — 30 p.

Indication of electron neutrino appearance from an accelerator-produced off-axis muon neutrino beam / Collab.: T2K Collab. hep-ex/1106.2822. Jun 2011.

Measurement of the t -channel single top quark production cross section in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-066. — hep-ex/1106.3052. Jun 2011. — 27 p.

Search for supersymmetry in events with b jets and missing transverse momentum at the LHC / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-067. — hep-ex/1106.3272. Jun 2011. — 24 p.

Measurement of the B_S^0 production cross section with $B_S^0 \rightarrow J/\psi Z$ decays in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-063. — hep-ex/1106.4048. Jun 2011. — 26 p.

Search for new physics with jets and missing transverse momentum in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-065. — hep-ex/1106.4503. Jun 2011. — 43 p.

Search for new physics with a mono-jet and missing transverse energy in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-070. — hep-ex/1106.4775. Jun 2011. — 27 p.

Missing transverse energy performance of the CMS detector / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-051. — physics.ins-det/1106.5048. Jun 2011. — 56 p.

Современный статус эксперимента OPERA по прямому наблюдению осцилляций нейтрино в канале $\nu_n \rightarrow \nu_x$ / Соавт.: коллаборация OPERA // Известия РАН. Сер. физ. — 2011. — Т. 75, №3. — С. 452–455.

The MPD detector at the NICA heavy-ion collider at JINR / Collab.: Abraamyan Kh. U. et al. // Nucl. Instr. Meth. A. — 2011. — V. 628. — P. 99–102.

Search for stopped gluinos in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. // Phys. Rev. Lett. — 2011. — V. 106. — P. 011801.

Measurement of inclusive τ^0 production in the charged-current interactions of neutrinos in a 1.3-GeV wide band beam / Collab.: K2K Collab. // Phys. Rev. D. — 2011. — V. 83. — P. 054023.

Measurement of the isolated prompt photon production cross section in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. // Phys. Rev. Lett. — 2011. — V. 106. — P. 082001.

Measurement of the B^+ production cross section in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. // Phys. Rev. Lett. — 2011. — V. 106. — P. 112001.

- Upsilon production cross section in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. // Phys. Rev. D. — 2011. — V.83. — P.112004.
- Dijet azimuthal decorrelations in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. // Phys. Rev. Lett. — 2011. — V.106. — P.122003.
- Search for pair production of first-generation scalar leptoquarks in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. // Phys. Rev. Lett. — 2011. — V.106. — P.201802.
- Search for pair production of second-generation scalar leptoquarks in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. // Phys. Rev. Lett. — 2011. — V.106. — P.201803.
- Measurement of dijet angular distributions and search for quark compositeness in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. // Phys. Rev. Lett. — 2011. — V.106. — P.201804.
- Search for supersymmetry in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV in events with two photons and missing transverse energy / Collab.: CMS Collab. // Phys. Rev. Lett. — 2011. — V.106. — P.211802.
- Study of Z boson production in PbPb collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 2.76$ TeV / Collab.: CMS Collab. // Phys. Rev. Lett. — 2011. — V.106. — P.212301.
- Measurement of the B^0 production cross section in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. // Phys. Rev. Lett. — 2011. — V.106. — P.252001.
- Measurement of $B\bar{B}$ angular correlations based on secondary vertex reconstruction at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. // J. of High Energy Physics. — 2011. — V.03. — 136. — 35 p.
- Strange particle production in pp collisions at $\sqrt{s} = 0.9$ and 7 TeV / Collab.: CMS Collab. // J. of High Energy Physics. — 2011. — V.05. — 064. — 40 p.
- Inclusive b -hadron production cross section with muons in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. // J. of High Energy Physics. — 2011. — V.03. — 090. — 29 p.
- Measurement of Bose-Einstein correlations in pp collisions at $\sqrt{s} = 0.9$ and 7 TeV / Collab.: CMS Collab. // J. of High Energy Physics. — 2011. — V.05. — 029. — 29 p.

Search for heavy stable charged particles in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. // J. of High Energy Physics. — 2011. — V.03. — 024. — 29 p.

Measurements of inclusive W and Z cross sections in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. // J. of High Energy Physics. — 2011. — V.01. — 080. — 40 p.

Charged particle multiplicities in pp interactions at $\sqrt{s} = 0.9, 2.36,$ and 7 TeV / Collab.: CMS Collab. // J. of High Energy Physics. — 2011. — V.01. — 079. — 38 p.

Prompt and non-prompt J/ψ production in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. // Eur. Phys. J. C. — 2011. — V.71. — P.1575.

Missing transverse energy performance of the CMS detector / Collab.: CMS Collab. CERN-PH-EP/2011-051. — hep-ex/0271575. Jun 2011. — 56 p.

Measurement of the differential dijet production cross section in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. // Phys. Lett. B. — 2011. — V.700. — P.187-206.

Measurement of W^+W^- production and search for the Higgs boson in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. // Phys. Lett. B. — 2011. — V.699. — P.25-47.

Search for a heavy bottom-like quark in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. // Phys. Lett. B. — 2011. — V.701. — P.204-223.

Search for a W' boson decaying to a muon and a neutrino in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. // Phys. Lett. B. — 2011. — V.701. — P.160-179.

First measurement of hadronic event shapes in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. // Phys. Lett. B. — 2011. — V.699. — P.48-67.

Search for supersymmetry in pp collisions at 7 TeV in events with jets and missing transverse energy / Collab.: CMS Collab. // Phys. Lett. B. — 2011. — V.698. — P.196-218.

Search for a heavy gauge boson W' in the final state with an electron and large missing transverse energy in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. // Phys. Lett. B. — 2011. — V.698. — P.21–39.

Search for microscopic black hole signatures at the Large Hadron Collider / Collab.: CMS Collab. // Phys. Lett. B. — 2011. — V.697. — P.434–453.

First measurement of the cross section for top-quark pair production in proton–proton collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV / Collab.: CMS Collab. // Phys. Lett. B. — 2011. — V.695. — P.424–443.

ОСНОВНЫЕ ДАТЫ НАУЧНОЙ И ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АКАДЕМИКА В. А. МАТВЕЕВА

- 1941, 11 декабря Родился в г. Тайге Кемеровской обл.
- 1959 Окончил среднюю школу №28 в г. Владивостоке.
- 1959–1960 Студент физико-математического факультета Дальневосточного государственного университета.
- 1961–1964 Студент физического факультета Ленинградского государственного университета.
- 1964 Окончил физический факультет Ленинградского государственного университета (кафедра теоретической физики В. А. Фока).
- 1965–1978 Стажер-исследователь, младший, старший научный сотрудник, начальник сектора Лаборатории теоретической физики Объединенного института ядерных исследований (ОИЯИ).
- 1967 Защитил кандидатскую диссертацию по теме «Дисперсионные правила сумм и вопросы симметрии элементарных частиц».
- 1972 Защитил докторскую диссертацию по теме «Квазипотенциальный метод в теории рассеяния при высоких энергиях».
- 1973 Лауреат премии Ленинского комсомола в области науки и техники за цикл работ «Приближенные методы квантовой теории поля в физике высоких энергий».
- 1976–1977 Руководитель группы физиков ОИЯИ в Национальной ускорительной лаборатории им. Э. Ферми (США).

- 1978–1987 По решению Президиума АН СССР работает в Институте ядерных исследований (ИЯИ) АН СССР в качестве заместителя директора по научной работе.
- С 1980 Профессор Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова.
- С 1987 Директор Института ядерных исследований РАН.
- 1988 Лауреат Ленинской премии за цикл работ «Новое квантовое число — цвет и установление динамических закономерностей в кварковой структуре элементарных частиц и атомных ядер».
- 1991 Избран членом-корреспондентом Российской академии наук.
- 1994 Избран действительным членом Российской академии наук.
- С 1995 Заведующий кафедрой «Фундаментальные взаимодействия и космология» Московского физико-технического института.
- С 1995 Председатель диссертационного совета ИЯИ РАН.
- 1996–2000 Член совета Российского фонда фундаментальных исследований.
- С 1996 Председатель президиума Троицкого научного центра РАН.
- 1996 Избран членом Президиума РАН.
- 1998 Лауреат Государственной премии Российской Федерации «за создание Баксанской нейтринной обсерватории и исследования в области нейтринной астрофизики, физики элементарных частиц и космических лучей».
- С 1999 Член президиума Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации.
- 1999 Награжден орденом Почета.

- 1999 Присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки и техники Московской области».
- 2000 Присвоено звание «Почетный профессор МГУ».
- 2001 Лауреат премии Правительства Российской Федерации «за разработку и сооружение сильноточного линейного ускорителя протонов».
- 2001 Присвоено звание «Почетный гражданин г. Троицка».
- С 2008 Академик-секретарь Отделения физических наук РАН.
- 2011 Избран на должность директора Объединенного института ядерных исследований.

В течение многих лет В. А. Матвеев активно работает в составе Совета при Президенте Российской Федерации по науке, технологиям и образованию, редколлегии журнала «Ядерная физика», рабочей группы по ядерной физике Международного союза чистой и прикладной физики (IUPAP), является председателем научного совета Программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Физика нейтрино и нейтринная астрофизика», входит в состав наблюдательного совета Национального исследовательского центра «Курчатовский институт», руководит Научно-образовательным центром ИЯИ РАН, является главным редактором журнала «Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования».

Содержание

Академик В. А. Матвеев	3
Список научных трудов В. А. Матвеева	7
Основные даты научной и педагогической деятельности академика В. А. Матвеева	56

**Матвеев
Виктор Анатольевич**

2011-103

Редактор *Е. В. Калининкова*
Компьютерная верстка *И. Г. Андреевой*

Подписано в печать 15.11.2011
Формат 70 #100/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 6,29. Уч.-изд. л. 5,1. Тираж 350 экз. Заказ 57486

Издательский отдел Объединенного института ядерных исследований
141980, г. Дубна, Московская обл., ул. Жолио-Кюри, 6.
E-mail: publish@jinr.ru
www.jinr.ru/publish/