

Данные об официальных оппонентах и ведущей организации

по диссертации Аникина Игоря Валерьевича на тему "Вклады высшего твиста в жестких процессах КХД" на соискание учёной степени доктора физико–математических наук по специальности 01.04.02 — теоретическая физика

Официальные оппоненты:

1. Ким Виктор Тимофеевич

доктор физико–математических наук,

заместитель руководителя

Отделения физики высоких энергий,

Национальный исследовательский центр "Курчатовский институт"

Федеральное государственное бюджетное учреждение Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова (ПИЯФ), г. Гатчина

e-mail: kim@pnpi.spb.ru

тел.: +7 (813 71) 46722

адрес: Россия, 188300, Ленинградская обл., г. Гатчина, Орлова роща, ФГБУ ПИЯФ

Публикации В.Т. Кима за последние 5 лет:

1. Berdnikov Ya.A., Ivanov A.E., Kim V.T., Murzin V.A., Suetin D.P. *Hard processes in p - A collisions with MC generator HARDPING 3.0* // Nucl. Phys. Proc. Suppl. -2013. -V.245. -P.267-270

2. Gavrilov V.B., Kim V.T., Murzin V.A., Oreshkin V.A., Pivovarov G.B., Pozdnyakov I.Yu., Safronov G.B. *Forward dijets with wide rapidity separation in pp -collisions at LHC and Tevatron: dijet ratios and azimuthal decorrelations* // Nucl. Phys. Proc. Suppl. -2013. -V.245. -P.153-156.

3. CMS Collaboration (Serguei Chatrchyan, ... V.T. Kim, et al.) *Measurement of the hadronic activity in events with a Z and two jets and extraction of the cross section for the electroweak production of a Z with two jets in pp collisions at $s\sqrt{= 7\text{ TeV}}$* // JHEP

-2013. -V.1310. -N.062. (43 pages).

4. CMS Collaboration (S. Chatrchyan, ... V.T. Kim, et al.) *Ratios of dijet production cross sections as a function of the absolute difference in rapidity between jets in proton-proton collisions at $s\sqrt{=}7\text{TeV}$* // Eur. Phys. J. C. -2012. -V.72. -P.2216

5. Kim V.T., Oreshkin V.A. *Forward dijets and search for new physics at the LHC* // Nucl. Phys. Proc. Suppl. -2011. -V.219-220. -P.235-238.

6. Berdnikov Ya.A., Ivanov A.E., Kim V.T., Murzin V.A. *MC generator HARDPING 2.0: Hadron production in lepton-nuclei interactions at high energies* // Nucl. Phys. Proc. Suppl. -2011. -V.219-220. -P.308-311.

7. Dremin I.M., Kim V.T. *Towards a common origin of the elliptic flow, ridge and alignment* // Письма в ЖЭТФ. -2010. 92 (2010) 720-723.

8. Kim V.T., Evstyukhin S.V., Gavrillov V.B., Krokhotin A.A., Murzin V.A., Oreshkin V.A., Pivovarov G.B., Safronov G.B. *BFKL jets: Search for Higgs boson and graviton at the LHC* // Nucl. Phys. Proc. Suppl. -2010. -V.198. -P.220-222

9. Kataev A.L., Kim V.T. *Peculiar features of the relations between pole and running heavy quark masses and estimates of the $O(\alpha^4 s)$ contributions* // Phys. Part. Nucl. -2010. -V.41. -P.946-950

10. Kim V.T. *Higgs boson decay into heavy quarks and heavy leptons: higher order corrections* // Nucl. Phys. Proc. Suppl. -2010. -V.198. - P.223-227

2. Баранов Сергей Павлович

доктор физико–математических наук,

ведущий научный сотрудник,

Отделение ядерной физики и астрофизики,

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физический институт им. П.Н.Лебедева Российской академии наук (ФИАН), г. Москва

e-mail: baranov@lebedev.ru

тел.: 8(495)135-42-64

адрес: 119991, г. Москва, Ленинский пр., д. 53

Публикации С.П. Баранова за последние 5 лет:

1. Baranov S.P., Lipatov A.V., Zotov N.P. *Drell-Yan lepton pair production at LHC and TMD quark densities of the proton* // Phys. Rev. D. -2014. -V.89. -N.094025. -P.1-4.
2. Zotov N.P., Baranov S.P., Lipatov A.V. *New tests for high-energy factorization in hard hadron collisions* // PoS. -2013. -V.QFTHEP2013. -N.046. -P.1-8.
3. Zotov N.P., Baranov S.P., Snigirev A.M., Szczurek A., Schäfer W. *Double parton interactions in double J/ψ production at LHC* // PoS. -2013. -V.DIS2013. -P.294-299.
4. Lipatov A.V., Baranov S.P., Zotov N.P. *Prompt photon and electroweak gauge boson production with off-shell gluon fusion* // Nonlin.Phenom.Complex Syst. 12 (2009) 365-369.
5. Baranov S.P. *Gluon polarization effects in the Durham pomeron* // Nonlin. Phenom. Complex Syst. -2009. -V.12. -P.315-318.
6. Baranov S.P., A.M. Snigirev, N.P. Zotov, A. Szczurek, Schäfer W. *Interparticle correlations in the production of J/ψ pairs in proton-proton collisions* // Phys. Rev. D. -2013. -V.87. -N.034035. -P.1-4.
7. Baranov S.P. *Prompt $Upsilon(nS)$ production at the LHC in view of the k_t -factorization approach* // Phys. Rev. D. -2012. -V.86.-N.054015. -P.1-5.
8. Baranov S.P. *Pair production of J/ψ mesons in the k_t -factorization approach* // Phys. Rev. D. -2011. -V.84. -N.054012. -P.1-4.
9. Baranov S.P., Lipatov A.V., Zotov N.P. *Prompt J/ψ production at LHC: new evidence for the k_t -factorization* // Phys. Rev. D. -2012. -V.85. -N.014034. -P.1-6.
10. Baranov S.P. *Diffraction open charm production at HERA: Experiment versus two-gluon exchange model* // AIP Conf. Proc. -2011. -V.1350. -P.77-80.
11. Baranov S.P. *Associated Upsilon + gamma production at the LHC in the $k(t)$ -factorization approach* // Nucl. Phys. Proc. Suppl. -2011. -V.214. -P.103-106.
12. Baranov S.P., Snigirev A.M., Zotov N.P. *Double heavy meson production through*

double parton scattering in hadronic collisions // Phys. Lett. B. -2011. -V.705. -P.116-119.

13. Baranov S.P. *On the $\sigma(\chi(c1))/\sigma(\chi(c2))$ ratio in the $k(t)$ -factorization approach // Phys. Rev. D. -2011. -V.83. -N.034035. -P.1-5.*

3. Ларин Сергей Александрович

доктор физико–математических наук,

ведущий научный сотрудник

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт ядерных исследований Российской академии наук (ИЯИ РАН),

г. Москва

e-mail: larin@ms2.inr.ac.ru

тел.: 8(499)135-21-69

адрес: 117312, Москва, В-312, проспект 60-летия октября, 7а.

Публикации С.А. Ларина за последние 5 лет:

1) Larin S.A. *Perturbative series and the $1/N$ expansion for the QED β -function // arXiv:1310.6388 [hep-ph].*

2) Larin S.A. *Quantum Chromodynamics with massive gluons // arXiv:1304.8107 [hep-ph].*

3) Larin S.A. *On mass-shell renormalizability of the massive Yang-Mills theory // Phys. Part. Nucl. -2013. -V.44. -P.386-390.*

4) Larin S.A. *The singlet contribution to the Bjorken sum rule for polarized deep inelastic scattering // Phys. Lett. B. -2013. -V.723. -P.348-350.*

5) Kataev A.L., Larin S.A. *Analytical five-loop expressions for the renormalization group QED β -function in different renormalization schemes // Письма в ЖЭТФ -2012. -Т.96. -С.64-67 [JETP Lett. -2012. -V.96. -P.61-65].*

6) Larin S.A. *Renormalizability of the massive Yang-Mills theory // Physics of Particles and Nuclei. -2013. -V.44. -P.386-390.*

Ведущая организация -

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (МГУ им. М.В. Ломоносова), г. Москва

e-mail: info@rector.msu.ru

тел.: (495) 939-10-00

адрес: 119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, д.1, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Избранные публикации сотрудников МГУ по тематике диссертации И.В. Аникина:

1. Lucha W., Melikhov D., Simula S. *Decay constants of charmed vector mesons D^* and D_s^* from QCD sum rules* // Phys. Lett. B. -2014. -V.735. -P.12-17.
2. Lucha W., Melikhov D., Simula S. *Accurate bottom-quark mass from Borel QCD sum rules for f_B and f_{B_s}* // Phys. Rev. D. -2013. -V.88. -N.056011. -P.1-4.
3. Balakireva I., Lucha W., Melikhov D. *Elastic and transition form factors of light pseudoscalar mesons from QCD sum rules* // Phys. Atom. Nuclei.-2013. -V.76. -P.326-333.
4. Melikhov D., Stech B. *Universal behavior of the $\gamma^*\gamma \rightarrow (\pi, \eta, \eta')$ transition form factors* // Phys. Lett. B. -2012. -V.718. -P.488-494.
5. Lucha W., Melikhov D. *The $\gamma^*\gamma^* \rightarrow \eta c$ transition form factor* // Phys. Rev. D. -2012. -V.86. -N.016001. -P.1-5.
6. Melikhov D., Stech B. *$\gamma^*\gamma \rightarrow (\eta, \eta')$ transition form factors* // Phys. Rev. D. -2012. -V.85. -N.051901. -P.1-4.
7. Balakireva I., Lucha W., Melikhov D. *Pion elastic and $(\pi^0, \eta, \eta') \rightarrow \gamma\gamma^*$ transition form factors in a broad range of momentum transfers* // Phys. Rev. D. -2-12. -V.85. -N.036006. -P.1-7.
8. Balakireva I., Lucha W., D.Melikhov D. *Accuracy of the pion elastic form factor*

extracted from a local-duality sum rule // J. Phys. G. -2012. -V.39. -N.055007. -P.1-5.

9. Lucha W., Melikhov D. *The puzzle of the $\pi z gg^*$ transition form factor // J. Phys. G. -2012. -V.39. -N.045003. -P.1-11.*

10. Lucha W., Melikhov D., Simula S. *Decay constants of heavy pseudoscalar mesons from QCD sum rules // J. Phys. G. -2011. -V.38. -N.105002. -P.1-6.*

11. Lucha W., Melikhov D., S.Simula S. *OPE, charm-quark mass, and decay constants of D and Ds mesons from QCD sum rules // Phys. Lett. B. -2011. -V.701. -P.82-87.*

12. Lucha W., Melikhov D, Simula S. *Extraction of bound-state parameters from dispersive sum rules // Phys. Atom. Nuclei. -2010. -V.73. -P.1770-1774.*

13. Lucha W., Melikhov D., Simula S. *Extraction of ground-state decay constant from dispersive sum rules: QCD vs potential models // Phys. Lett. B. 2010. -V.687. -P.48-54.*

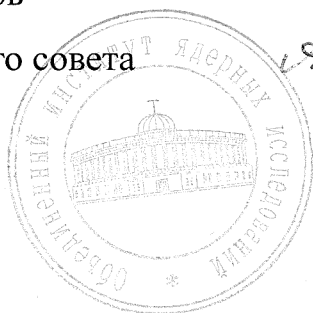
14. Balakireva I., Melikhov D., Nikitin N., Tlisov D. *Forward-backward and CP-violating asymmetries in rare $Bd,s \rightarrow (V, \gamma)l+l$ decays // Phys. Rev. D. -2010. -V.81. -N.054024. -P.1-8.*

15. Lucha W., Melikhov D., Simula S. *Bound-state parameters from dispersive sum rules for vacuum-to-vacuum correlators // J. Phys. G. -2010. -V.37. -N.035003. -P.1-6.*

Ученый секретарь

диссертационного совета

Д 720.001.01



А.Б. Арбузов

19.05.2014