Сведения об оппонентах и ведущей организации

по диссертации Зыкунова Владимира Александровича на тему "Эффекты радиационных поправок в современных экспериментах в физике высоких энергий", представленную на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.02 – теоретическая физика.

Официальные оппоненты:

1. **Калиновская Лидия Владимировна**

доктор физико-математических наук, начальник сектора №1 Научно-экспериментального отдела встречных пучков Лаборатории ядерных проблем Объединенного института ядерных исследований,

e-mail: lidia.kalinovskaya@cern.ch

Объединенный институт ядерных исследований, 141980, г. Дубна, Московской области, ул. Жолио-Кюри, д. 6, тел.: +7 49621 63061

Список избранных публикаций за 2011 – 2016 годы:

1. *D.Yu. Bardin,* ***L.V. Kalinovskaya,*** *E.D. Uglov, W. von Schlippe,* J functions for the process ud → WA *// Ядерная физика. 79 (2016) №1, 37-49*
2. *ATLAS Collaboration (G. Aad et al.),* The differential production cross section of the Φ(1020) meson in sqrt(s) = 7 TeV pp collisions measured with the ATLAS detector *// Eur. Phys. J. C74 (2014) №7, 2895*
3. *R. Sadykov, A. Arbuzov, D. Bardin, S. Bondarenko, P. Christova,* ***L. Kalinovskaya,*** *V. Kolesnikov, A. Sapronov, E. Uglov,* SANC system and its applications for LHC *// J. Phys. Conf. Ser. 523 (2014) 012043*
4. *ATLAS Collaboration (G. Aad et al.),* Improved luminosity determination in pp collisions at sqrt(s) = 7 TeV using the ATLAS detector at the LHC *// Eur. Phys. J. C73 (2013) №8, 2518*
5. *D.Yu. Bardin,* ***L.V. Kalinovskaya,*** *E.D. Uglov,* Zγγγ → 0 processes in SANC *// Phys. Atom. Nucl. 76 (2013) 1339-1344*
6. *ATLAS Collaboration (G. Aad et al.),* Search for resonances decaying into top-quark pairs using fully hadronic decays in pp collisions with ATLAS at sqrt(s)=7 TeV *// JHEP 1301 (2013) 116*
7. *D. Bardin, S. Bondarenko, P. Christova,* ***L. Kalinovskaya,*** *V. Kolesnikov, V. von*

Schlippe, K. Yordanova, Standard SANC modules for NLO QCD radiative corrections to single top-quark production *// Phys. Part. Nucl. Lett. 9 (2012) 472-483*

8. *ATLAS Collaboration (G. Aad et al.),* Observation of a new particle in the search for the Standard Model Higgs boson with the ATLAS detector at the LHC *// Phys. Lett. B 716 (2012) 1-29*

9. *D. Bardin, S. Bondarenko, P. Christova,* ***L. Kalinovskaya,*** *L. Rumyantsev, A. Sapronov, W. von Schlippe,* SANC integrator in the progress: QCD and EW contributions *// JETP Lett. 96 (2012) 285-289*

2. Катаев Андрей Львович

доктор физико-математических наук, ведущий научный сотрудник Института ядерных исследований Российской Академии наук

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

адрес: Институт ядерных исследований РАН, 117312, Москва, В-312, проспект 60-летия Октября, 7а, тел.: +7 495 1336533

Список избранных публикаций за 2010 – 2015 годы:

1. ***A.L. Kataev****, V.S. Molokoedov,* Fourth-order QCD renormalization group quantities in the V scheme and the relation of the beta function to the Gell-Mann-Low function in QED *// Phys. Rev. D 92 (2015) № 5, 054008*

2. ***A.L. Kataev,*** The generalized BLM approach to fix scale-dependence in QCD: the current status of investigations *// J. Phys. Conf. Ser. 608 (2015) № 1, 012078*

3. ***A.L. Kataev****, S.V. Mikhailov,* {β}-expansion in QCD, its conformal symmetry limit: theory + applications *// Nucl. Part. Phys. Proc. 258-259 (2015) 45-50*

4. ***A.L. Kataev****, S.V. Mikhailov,* Generalization of the Brodsky-Lepage-Mackenzie optimization within the {β}-expansion and the principle of maximal conformality *// Phys.Rev. D 91 (2015) № 1, 014007*

5. ***A.L. Kataev****, K.V. Stepanyantz,* The NSVZ β-function in supersymmetric theories with different regularizations and renormalization prescriptions *// Theor. Math. Phys. 181 (2014) 1531-1540*

6. ***A.L. Kataev****, K.V. Stepanyantz,* Scheme independent consequence of the NSVZ relation for N=1 SQED with N_f flavors *// Phys. Lett. B 730 (2014) 184-189*

7. ***A.L. Kataev****, K.V. Stepanyantz,* NSVZ scheme with the higher derivative

regularization for N=1 SQED *// Nucl. Phys. B 875 (2013) 459-482*

8. ***A.L. Kataev,*** Conformal symmetry limit of QED and QCD and identities between perturbative contributions to deep-inelastic scattering sum rules *// JHEP 1402 (2014) 092*

9. ***A.L. Kataev,*** Analytical eighth-order light-by-light QED contributions from leptons with heavier masses to the anomalous magnetic moment of electron *// Phys. Rev. D 86 (2012) 013010*

3. Кувшинов Вячеслав Иванович

доктор физико-математических наук, профессор, заведующий лабораторией проблем ядерной физики и безопасности Государственного научного учреждения «Объединенный институт энергетических и ядерных исследований – Сосны» Национальной академии наук Беларуси

e-mail: v.kuvshinov@sosny.bas-net.by

адрес: Объединенный институт энергетических и ядерных исследований – Сосны»,

ул. академика А.К. Красина, 99, Минск 220109, Республика Беларусь

Список избранных публикаций за 2010 – 2015 годы:

1. ***V.I. Kuvshinov****, E.G. Bagashov,* Confined and Chaotic Behaviour of Quantum Colour Particles in QCD Vacuum *// Nonlin. Phenom. Complex Syst. 18 (2015) №3, 326-334*
2. ***V.I. Kuvshinov****, E.G. Bagashov,* Confinement of color states in a stochastic vacuum of quantum chromodynamics *// Theor. Math. Phys. 184 (2015) №3, 1304-1310*
3. *V. Shaparau,* ***V. Kuvshinov****,* Occurrence of Squeezed and Entangled Gluon States in QCD and Their Influence on Intermittency of Hadrons *// Nonlin.Phenom.Complex Syst. 17 (2014) №4, 426-429*
4. ***V. Kuvshinov****,* Colour dissipation by propagation through the QCD vacuum *//Acta Phys. Polon. Supp. 6 (2013) 661-667*
5. ***V.I. Kuvshinov****, E.G. Bagashov,* Evolution of Colour Superposition in the Stochastic QCD Vacuum *// Nonlin. Phenom. Complex Syst. 16 (2013) 242-246*
6. ***V.I. Kuvshinov****,* Confinement, Decoherence, Chaos, Higgs boson, Entanglement and so on *// Nonlin. Phenom. Complex Syst. 16 (2013) 183-188*
7. ***V.I. Kuvshinov****,* Quark confinement as nonlinear phenomenon in QCD vacuum *// Nonlin. Phenom. Complex Syst. 15 (2012) 309-311*
8. *P.V. Buividovich,* ***V.I. Kuvshinov,*** Quantum entanglement of quark colour states *// Nonlin. Phenom. Complex Syst. 13 (2010) 149-155*

Ведущая организация

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», Научно-исследовательский институт ядерной физики им. Д.В. Скобельцына

тел.: +7(495)939-18-18

e-mail: boos@theory.sinp.msu.ru
адрес: НИИЯФ МГУ, ОЭФВЭ, 119991, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 2

Список избранных публикаций за 2010 – 2015 годы:

1. *Э. Боос, О. Брандт, Д. Денисов, С. Денисов, П. Граннис,* Top-кварк (к 20-летию открытия) *// Успехи физических наук. 185, (2015) 1241-1269*
2. *E.E. Boos, V.E. Bunichev, M.A. Perfilov, M.N. Smolyakov, I.P. Volobuev,* Higgs-radion mixing in stabilized brane world models *// Phys. Rev. D 92 (2015) № 9, 095010*
3. *CMS Collaboration (V. Khachatryan et al.),* Search for Lepton-Flavour-Violating Decays of the Higgs Boson *// Phys. Lett. B 749 (2015) 337-362*
4. *A.V. Baskakov, E.E. Boos, L.V. Dudko, I.P. Lokhtin, A.M. Snigirev,* Single top quark production in heavy ion collisions at energies available at the CERN Large Hadron Collider *// Phys. Rev. C 92 (2015) № 4, 044901*
5. Э. Боос, Стандартная модель и предсказания для бозона Хиггса *//Успехи физических наук. 184 (2014) № 9, 985-996*
6. *E. Boos, S. Keizerov, E. Rahmetov, K. Svirina,* Higgs boson-radion similarity in production processes involving off-shell fermions *// Phys. Rev. D 90 (2014) № 9, 095026*
7. *E. Boos, V. Bunichev, M. Dubinin, Y. Kurihara,* Expectations for probing the Higgs-fermion and the Higgs-vector boson couplings at the ILC *// Phys. Lett. B 739 (2014) 410-415*
8. *E.E. Boos, S.I. Keizerov, E.R. Rahmetov, K.S. Svirina,* Similarity and differences between the radion and Higgs boson production and decay processes involving off-shell fermions *// Ядерная физика. 5 (2014) 741-746*
9. *E. Boos, V. Bunichev, M. Dubinin, Y. Kurihara,* Higgs boson signal at complete tree level in the SM extension by dimension-six operators *// Phys. Rev. D 89 (2014) 035001*

Научный консультант

Шумейко Николай Максимович

доктор физико-математических наук, профессор, начальник Центра физики частиц и высоких энергий Научно-исследовательского учреждения «Институт ядерных проблем»

Белорусского государственного университета

тел.: +375 (17) 2927259

e-mail: shum@hep.by

адрес: Центр физики частиц и высоких энергий Научно-исследовательского учреждения «Институт ядерных проблем» БГУ, 220088, ул. Первомайская 18, ком. 403,
Минск, Республика Беларусь

Ученый секретарь

диссертационного совета А.Б. Арбузов

Д 720.001.01 23.03.2016