

Сведение об оппоненте

по диссертационной работе Латиповой Сарвиноз Зикуллоевны на тему:
«Оценка энергии и направления первичной частицы по образу широкого атмосферного ливня в оптических детекторах установки Памир- XXI»,
представленной на соискание учёной степени кандидата физ - мат наук по специальности 01.04.01. - «Приборы и методы экспериментальной физики».

Фамилия Имя Отчество оппонента	Олимов Хусниддин Косимович
Шифр и наименование специальностей, по которым защищена диссертация	01.04.08 «Физика атомного ядра и элементарных частиц. Ускорительная техника»
Ученая степень и отрасль науки	Доктор физико-математических наук. Физика атомного ядра и элементарных частиц. Релятивистская ядерная физика. Физика высоких энергий.
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	Физико-технический институт Академии наук Узбекистана (www.fti.uz)
Занимаемая должность	Директор
Почтовый индекс, адрес	ул. Чингиза Айтматова 2Б, г. Ташкент 100084, Республика Узбекистан
Телефон	+99899-8654175
Адрес электронной почты	khkolimov@gmail.com
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<p>[1.] Khusniddin K. Olimov, Igor A. Lebedev, Anastasiya I. Fedosimova, Fu-Hu Liu, Shakhnoza Z. Kanokova, Maratbek Z. Shodmonov and Boburbek J. Tukhtaev, "Simultaneous Analysis of Midrapidity p_T Spectra of Identified Particle Species in Pb + Pb Collisions at $(s_{nn})^{1/2} = 2.76$ TeV Using Tsallis Distribution with Transverse Flow", Universe, Vol. 8, 655 (2022). (Web of Science и Scopus) https://doi.org/10.3390/universe8120655 (декабрь 2022 г.)</p> <p>[2.] Fu-Hu Liu, Khusniddin K. Olimov, Andrea Beraudo, "Editorial: Particle production and system evolution in collisions from GeV to TeV", Frontiers in Physics, Vol. 10, 1093225 (2022). (Web of Science и</p>

Scopus) <https://doi.org/10.3389/fphy.2022.1093225>
(ноябрь 2022 г.)

- [3.] Xu-Hong Zhang, Fu-Hu Liu, Khusniddin K. Olimov, Airton Deppman, “Random Statistical Analysis of Transverse Momentum Spectra of Strange Particles and Dependence of Related Parameters on Centrality in High Energy Collisions at the LHC”, **Advances in High Energy Physics**, Vol. **2022**, 5949610 (2022). (Web of Science и Scopus) <https://doi.org/10.1155/2022/5949610> (ноябрь 2022 г.)
- [4.] Kosim Olimov, Kadyr G. Gulamov, Alisher K. Olimov, Khusniddin K. Olimov, “Breakup of oxygen nucleus on four doubly charged fragments in $^{16}\text{O}+p$ interactions at incident momentum of 3.25 GeV/c per nucleon”, **International Journal of Modern Physics E**, Vol. **31**, No. 09, 2250088 (2022). (Web of Science и Scopus) <https://doi.org/10.1142/S0218301322500884> (октябрь 2022 г.)
- [5.] Lucas Q. Rocha, Eugenio Megías, Luis A. Trevisan, Khusniddin K. Olimov, Fu-Hu Liu, Airton Deppman, “Nonextensive Statistics in High Energy Collisions”, **Physics (Switzerland)**, Vol. **4**, Issue 2, 659-671 (2022). (Scopus) <https://doi.org/10.3390/physics4020044> (июнь 2022 г.)
- [6.] Kosim Olimov, Kadyr G. Gulamov, Vladimir V. Lugovoi, Sagdulla L. Lutpullaev, Rakhmatulla N. Bekmirzaev, Alisher K. Olimov, Azizjon A. Jonzakov, Khusniddin K. Olimov, “Characteristics of secondary particles associated with the leading protons in $n^{12}\text{C}$ and $p^{12}\text{C}$ collisions at 3.37 GeV incident energy”, **International Journal of Modern Physics E**, Vol. **31**, No. 05, 2250054 (2022). (Web of Science и Scopus) <https://doi.org/10.1142/S0218301322500549> (июнь 2022 г.)
- [7.] Khusniddin K. Olimov, Fu-Hu Liu, Kobil Musaev, Maratbek Shodmonov, “Multiplicity Dependencies of Midrapidity Transverse Momentum Distributions of Identified Charged Particles in Proton-Proton

Collisions at $(s)^{1/2} = 7$ TeV at the LHC”, **Universe**, Vol. **8**, 174 (2022). (Web of Science и Scopus) <https://doi.org/10.3390/universe8030174> (март 2022 г.)

[8.] Khusniddin K. Olimov, Fu-Hu Liu, Kobil A. Musaev, Shakhnoza Z. Kanokova, Boburbek J. Tukhtaev, Bekhzod S. Yuldashev, “Study of midrapidity p_T distributions of identified charged particles in Xe+Xe collisions at $(s_{nn})^{1/2} = 5.44$ TeV using non-extensive Tsallis statistics with transverse flow”, **Modern Physics Letters A**, Vol. **37**, 2250095 (2022). (Web of Science и Scopus) <https://doi.org/10.1142/s021773232250095x> (ИЮНЬ 2022 г.)

[9.] Olimov, Khusniddin K., Fu-Hu Liu, Anastasiya I. Fedosimova, Igor A. Lebedev, Airton Deppman, Kobil A. Musaev, Maratbek Z. Shodmonov, and Boburbek J. Tukhtaev, “Analysis of Midrapidity p_T Distributions of Identified Charged Particles in Pb + Pb Collisions at $(s_{nn})^{1/2} = 5.02$ TeV Using Tsallis Distribution with Embedded Transverse Flow”, **Universe**, Vol. **8**, 401 (2022). (Web of Science и Scopus) <https://doi.org/10.3390/universe8080401> (ИЮЛЬ 2022 г.)

[10.] Qiang Zhang, Ya-Qin Gao, Fu-Hu Liu, Khusniddin K. Olimov, “An Energy Independent Scaling of Transverse Momentum Spectra of Direct (Prompt) Photons from Two-Body Processes in High-Energy Proton-Proton Collisions”, **Annalen Der Physik**, Vol. **534**, 2100567 (2022). (Web of Science и Scopus) <https://doi.org/10.1002/andp.202100567> (ЯНВАРЬ 2022 г.)

[11.] Hu-Hong Zhang, Ya-Qin Gao, Fu-Hu Liu, Khusniddin K. Olimov, “Thermal Freeze-Out Parameters and Pseudoentropy from Charged Hadron Spectra in High-Energy Collisions”, **Advances in High Energy Physics**, Vol. **2022**, 7499093 (2022). (Web of Science и Scopus) <https://doi.org/10.1155/2022/7499093> (ФЕВРАЛЬ 2022 г.)

[12.] Muhammad Waqas, Guang Xiong Peng, Fu-Hu Liu, Muhammad Ajaz, Abd Al Karim Haj Ismail,

Khusniddin K. Olimov, and Abdel Nasser Tawfik, "Particle species and energy dependencies of freeze-out parameters in high-energy proton–proton collisions", **The European Physical Journal Plus**, Vol. **137**, 1041 (2022). (Web of Science и Scopus) <https://link.springer.com/article/10.1140/epjp/s13360-022-03189-2> (сентябрь 2022 г.)

[13.] K. Olimov *et al.*, Possible observation of $pp\pi^+$ resonance state in $^{12}\text{C}^{12}\text{C}$ collisions at 3.37 A GeV, **International Journal of Modern Physics E**, Vol. **31**, 2250024 (2022). (Web of Science и Scopus) <https://doi.org/10.1142/S0218301322500240> (март 2022 г.)

[14.] Khusniddin K. Olimov *et al.*, Correlations among parameters of the Tsallis distribution and Hagedorn function with embedded transverse flow in proton–proton collisions at $(s)^{1/2} = 7$ and 13 TeV, **The European Physical Journal Plus** Vol. **138**, 414 (2023)

<https://doi.org/10.1140/epjp/s13360-023-04037-7>

[15.] U Tabassam *et al.*, Study of multiplicity dependence in Charmed Hadrons production in pp collisions at LHC energies, **The European Physical Journal Plus** Vol. **138**, 367 (2023)

<http://dx.doi.org/10.1140/epjp/s13360-023-03976-5>

Председатель объединенного диссертационного совета

6D.KOA-055, доктор физико-математических наук,

профессор

 С.Ф. Абдуллозода

Ученый секретарь объединенного диссертационного совета

6D.KOA-055, доктор физико-математических наук,

доцент

 Д. Акдодов

Подписи профессора С.Ф. Абдуллозода

и доцента Д. Акдодова заверяю

Начальник ОК ФТИ им. С.У. Умарова НАНТ  М.Д. Ёрова

