Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский Томский политехнический университет»

# Справка

о научном руководителе аспиранта, обучающегося по программе подготовки

научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 1.3.15. Физика атомных ядер и элементарных частиц, физика высоких энергий

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Ф.И.О. научного руководителя аспирантов | Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель;по договору ГПХ) | Ученая степень,ученое звание | Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности (участие в осуществлении такой деятельности), в том числе по программам, грантам, х/д (наименование и реквизиты) | Публикации в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях за последние 3 года | Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях, с указанием темы статьи (темы доклада) за последние 3 года |
| 1 | ФиксАлександрИванович | штатный | Должность – профессор,д.ф.-м.н. | **В рамках направления научных исследований ТПУ****Физика высоких энергий, ядерная физика:**Фотомезонные процессы на нуклонах и ядрах. (Приказ\_№\_83-34\_от\_23.03.2020)Проекты и гранты:1. «Фотодезинтеграция дейтрона в области энергий возбуждения дибарионного резонанса d\*(2380)»РНФ-DFG (2022-2024 гг)№ 22-42-04401 (руководитель);2. «Поиск новых явлений в нуклон-нуклонном взаимодействии» Приоритет-2030, № 001-0000-2022 (руководитель);3. «Приборы и методы современной экспериментальной и теоретической физики высоких энергий для коллайдеров, ядерных процессов и космоса», ГЗН 2023-2025 гг. (осн. Исполнитель) | 1. Fix, I. Dementjev, Partial-wave analysis for photoproduction of pseudoscalar mesons with truncation in total angular momentum, European Physical Journal A. – 2024. – Vol. 60, iss. 8, p. 167
2. Mornacchi, P. Pedroni, F. Afzal, ... A. Fix et al, Evaluation of the E2/M1 ratio in the N→Δ(1232) transition from the γ⃗p⃗→pπ0 reaction, Physical Review C . - 2024 - Vol. 109 iss. 5- [055201, 12 р.]
3. V.V. Gauzshtein, E.M. Darwish, A.I. Fix, et al, Measurement of theT20 component of tensor analyzing power for the incoherent π0 meson photoproduction on a deuteron, Nuclear Physics A. – 2024. – Vol.1041, p.122781
4. A. Fix, Photoproduction of pseudoscalar mesons on 1p-shell nuclei at high energies and forward angles, Physical Review C . - 2023 - Vol. 108 iss. 4- [044607, 11 р.]
5. D. Ghosal, V. Sokhoyan, A. Fix, et al. Helicity dependent cross sections for the photoproduction of π0π± pairs from quasi-free nucleons,

Physics Letters B. – 2023. – Vol. 847, p. 138273 | Гаузштейн В.В., Василишин Б.И., Кузин М.Я., Логинов А.Ю., Фикс А.И., Измерение T20 компоненты тензорной анализирующей способности для некогерентного фоторождения π-мезона на дейтроне**,** 74-я международная конференция «Ядро-2024: Фундаментальные проблемы и приложения». **(г. Дубна, 1-5 июля 2024 г.)**  |
| 2 | ШевелевАлексейЭдуардович | штатный | Должность – н.с., к.ф.-м.н. | **В рамках направления научных исследований ТПУ****Физика высоких энергий, ядерная физика:**1. Разработка детекторов для физики высоких энергий с использованием программируемых логических интегральных систем и радиационно-стойких сенсоров. 2. Разработка программного обеспечения для анализа светимости в коллайдерных экспериментах.3. Госзадание «Наука» FSWW-2023-0003, период 2023-2025.4. Грант РНФ 21-12-00364, период 2021-2023. | 1. CMS Collaboration. Search for the lepton flavor violating τ → 3μ decay in proton-proton collisions at s=13TeV // Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, 2024, 853, 1386332. Shevelev A. Upgrade of the CMS luminosity instrumentation and the Fast Beam Condition Monitor for HL-LHC // Proceedings of Science, 2024, 449, 5203. Auzinger G. et al, The CMS Fast Beam Condition Monitor for HL-LHC // Journal of Instrumentation, 2024, 19(3), C030484. CMS Collaboration. Search for new Higgs bosons via same-sign top quark pair production in association with a jet in proton-proton collisions at s=13TeV //  Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, 2024, 850, 1384785. CMS Collaboration. Search for Scalar Leptoquarks Produced via τ-Lepton-Quark Scattering in pp Collisions at sqrt[s]=13  TeV // Physical review letters, 2024, 132(6), 061806. CMS Collaboration. Evidence for the Higgs boson decay to a Z boson and a photon at the LHC // Physical Review Letters, 2024, 132(2), 0218037. Ayala E. et all. The Pixel Luminosity Telescope: a detector for luminosity measurement at CMS using silicon pixel sensors // European Physical Journal C, 2023, 83(7), 673  | 1. Shevelev A.E., Upgrade of the CMS luminosity instrumentation and the Fast Beam Condition Monitor for HL-LHC, The European Physical Society Conference on High Energy Physics (EPS HEP) 2023, 21 – 25 August 2024, Гамбург, Германия |

Проректор по НСП \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.С. Гоголев

дата составления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

М.П.