

Сведения об оппонентах по диссертации **Харламова Петра Ильича** на тему «Методика тестирования прототипа модуля трековой системы эксперимента ВМ@N» по специальности 1.3.15 — физика атомных ядер и элементарных частиц, физика высоких энергий, представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук

Шведун В. И.

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация: 01.04.16 «Физика атомного ядра и элементарных частиц» и 01.04.01 «Приборы и методы экспериментальной физики»

Уч. степень, уч. звание: доктор физико-математических наук, профессор

Место работы, подразделение и должность:

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», Научно-исследовательский институт ядерной физики имени Д.В.Скобельцына, Отдел электромагнитных процессов и взаимодействия атомных ядер, главный научный сотрудник, заведующий отделом.

Индекс, почтовый адрес места работы: 119234, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, д. 1, строение 2

Рабочий e-mail, рабочий телефон: shved@depni.sinp.msu.ru, +7(495)939-24-51

Список основных публикаций по теме рецензируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. I. I. Rod'ko, G. A. Sarychev, P. V. Balakirev, T. V. Bondarenko, I. L. Dergacheva, A. S. Evteev, S. N. Kovalev, S. A. Koloskov, T. A. Krylova, T. K. Lobzhanidze, S. A. Polikhov, V. P. Smirnov, G. B. Sharkov, G. E. Gorlachev, I. V. Gulidov, S. A. Ivanov, A. D. Kaprin, Yu S. Romanko, E. V. Khmelevskii, L. Yu Ovchinnikova, **V. I. Shvedunov**, N. V. Shvedunov, and D. V. Cherednichenko. Development of a radiotherapy system based on 6 MeV Linac and cone-beam computer tomograph // Atomic Energy, 2019. – №125. – С. 333–337.
2. V. S. Chernysh, A. N. Ermakov, A. E. Ieshkin, D. S. Kireev, V. V. Khankin, L. Y. Ovchinnikova, **V. I. Shvedunov**, A. A. Tatarintsev, and D. S. Yurov. Dark current issues for high gradient C-band medical Linac // Journal of Instrumentation, 2021. – №16. – С. T02007.
3. M. Borisov, A. Ermakov, V. Khankin, Y. Kubyshin, and **V. Shvedunov**. Racetrack microtron—pushing the limits // Symmetry, 2021. – №13. – С. 2244.
4. **V. I. Shvedunov**, A. S. Alimov, A. N. Ermakov, A. N. Kamanin, V. V. Khankin, A. S. Kurilik, L. Yu Ovchinnikova, N. I. Pakhomov, N. V. Shvedunov, D. S. Yurov, I. V. Shvedunov, and A. S. Simonov. Electron accelerators design and construction at Lomonosov Moscow State University // Radiation Physics and Chemistry, 2019. — №159. – С.95–100.
5. A. N. Ermakov, B. S. Ishkhanov, A. N. Kamanin, N. I. Pakhomov, V. V. Khankin, **V. I. Shvedunov**, N. V. Shvedunov, E. E. Zhuravlev, A. I. Karev, and N. P. Sobenin. A multipurpose pulse race-track microtron with an energy 55 mev // Instruments and Experimental Techniques, 2018. – №61. – С. 173–191.

Негодаев Михаил Александрович

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация: 01.04.01 «Приборы и методы экспериментальной физики»

Уч. степень, уч. звание: доктор физико-математических наук

Место работы, подразделение и должность:

ФГБУН «Физический институт имени П.Н. Лебедева РАН», Лаборатория экспериментальных методов ядерной физики, высококвалифицированный главный научный сотрудник.

Индекс, почтовый адрес места работы: 119991, Ленинский пр-т., 53, Москва.

Рабочий e-mail, рабочий телефон: negodaevma@lebedev.ru, +7(499)132-65-77

**Список основных публикаций по теме рецензируемой диссертации
в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:**

1. **Negodaev M. A.**, Kirsanov M. A., Movchun S. A., et al. Registration of the Yield of d + d Nuclear Reaction Products from a Polycrystalline Diamond Target at the Ion Accelerator HELIS // Bulletin of the Lebedev Physics Institute, 2022 – No. 49, C. 110–116.
2. Dalkarov O.D., Nechaeva P.Y., **Negodaev M.A.** Silicon Detector Quality Control Demonstrator at LPI Moscow: Status and Perspectives // Phys. Part. Nuclei, 2021. **52**. C. 766.
3. Dalkarov O.D., **Negodaev M.A.**, Rusetskii A.S. et al. Investigation of Neutron Generation upon Irradiation of Deuterated Crystalline Structures with an Electron Beam // Phys. Atom. Nuclei, 2021. – №84 – C. 109–114.
4. Dalkarov O.D., **Negodaev M.A.**, Rusetskii A.S. et al. Neutron Detection Using Proportional Counters at the HELIS Setup // Instrum Exp Tech, 2020 – №63 – C. 19–24.
5. Dalkarov O.D., **Negodaev M.A.**, Rusetskii A.S. et al. Investigation of the interaction of the ion beams with deuterated crystal structures at the HELIS facility // J. Instrum., 2020. – №15. – C. 06062.
6. Dalkarov O.D., **Negodaev M.A.**, Rusetskii A.S. et al. Influence of the Flux Peaking Effect on the DD Reaction Yield Upon D+ Ion Channelling in Deuterated Palladium // J. Synch. Investig., 2020. – №14. – C. 220–225.
7. Dalkarov O.D., Glushkov N.A., **Negodaev M.A.** et al. Passage of Fast Neutrons Through the Crystal Structure of Textured CVD Diamond // J. Synch. Investig., 2020. – №14. – C. 226.

Воробьев Александр Павлович

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация:

01.04.23 физика высоких энергий

Уч. степень, уч. звание: доктор физ.-мат. наук, старший научн.сотр.

Место работы, подразделение и должность: ФБГУ Институт физики высоких энергий им. А.А.Логонова НИЦ Курчатовский институт, главный научный сотрудник

Индекс, почтовый адрес места работы: 142280, Московская обл, Протвино, пл. Науки, 1

Рабочий e-mail, рабочий телефон: alexander.Vorobiev@ihep.ru +7 496 771 32 89

**Список основных публикаций по теме рецензируемой диссертации
в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:**

1. **A. P. Vorobiev**, A. A. Kiryakov, V. M. Ronjin, V. N. Ryadovikov, Yu. P. Petukhov. Measurement of the Σ^0/Λ^0 Yield Ratio in pA Interactions at 70 GeV // Phys. At. Nucl., 2021. – №84. – C. 460–466.
2. V. Avdeichikov, G. Bogdanova, Yu. Borzunov, O. Gavrischuk, S. Golovnya, V. Dunin, V. Kireev, E. Kokoulina, A. Kutov, I. Mironov, V. Nikitin, G. Pokatashkin, M. Putyrsky, V. Riadovikov, I. Roufanov, R. Shulyakovsky, S. Timoshin, V. Volkov, **A. Vorobiev**. Search for Collective Phenomena in High Multiplicity Events at Nuclotron and U-70 // KnE Energy, 2018. – №3 – C. 252-259
3. **Vorob'ev, A.P.**, Voronin, A.G., Gorokhov, S.A. et al. Measurements of Ion Beam Composition in the Temporary Radiobiology Facility at the Institute for High Energy Physics // Biomed Eng., 2019. – № 52 – C. 316–319.
4. **Воробьев А.П.**, Воронин А.Г., Горохов С.А., Киряков А.А., Меркин М.М., Полковников М.К. Измерение состава пучка ионов на Временном радиобиологическом стенде Института физики высоких энергий // Медицинская техника, 2018. – № 5. – C. 18-20.
5. A. Aleev, E. Ardashev, A. Afonin, ... , **A. Vorobiev** et. al. Charmed particles production in pA -interactions at $\sqrt{s}=11.8$ GeV // Eur. Phys. J. A, 2017. – №53.