

Директору ОИЯИ
академику РАН В.А.Матвееву
от Воронюка Вадима
старшего научного сотрудника
Сектор №1, НЭОФТИ , Отделение №3
ЛФВЭ

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу Вас допустить меня к участию в выборах на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника Группы 2 «Теоретическая», Сектора №1 «Реконструкции ионных столкновений», Научно-экспериментального отдела физики столкновений тяжёлых ионов на комплексе NICA (НЭОФСТИ), Отделение №3 «Физики адронов», ЛФВЭ.

Воронюк ВВ

/ В.Воронюк /

19.10.2020

Научная биография (Curriculum Vitae)

старшего научного сотрудника Группы 2 «Теоретическая», Сектора №1 «Реконструкции ионных столкновений», Научно-экспериментального отдела физики столкновений тяжёлых ионов на комплексе NICA (НЭОФСИ), Отделение №3 «Физики адронов», ЛФВЭ Воронюка Вадима.



ФИО: **Воронюк Вадим**

Дата рождения: 01 августа 1977г., г.Винница (Украина)

Гражданство Украина

Образование

01.03.2016 **Кандидат физико-математических наук**

Специальность: физика атомного ядра, и элементарных частиц,
"Анализ коллективных эффектов возникающих при столкновениях тяжелых
ионов в модели PHSD и возможность их исследования на проектируемой
установке MPD/NICA"

2000-2003 **Аспирант УНЦ ОИЯИ**

1994-2000 **Магистр, МФТИ**

специальность «прикладная математика и физика», специализация «физика
высоких энергий»

Профессиональная научная деятельность

2003 по н. вр. ОИЯИ

2016 по н. вр. **Старший научный сотрудник НЭОФСИ, ЛФВЭ**

Тема: 02-0-1065-2007/2023

2010-2016 **Научный сотрудник НЭОМПД, ЛФВЭ**

Тема: 02-0-1065-2007/2023

2008-2010 **и.о. младшего научного сотрудника НЕОМПД, ЛФВЭ**

Тема: 02-0-1065-2007/2023

2005-2008 **и.о. младшего научного сотрудника НЕОСТАР, ЛФЧ**

группа физики очень больших множественностей

2003-2005 **и.о. младшего научного сотрудника НЭОВП ЛЯП**

группа физики очень больших множественностей

2000-2003 **Аспирант УНЦ ОИЯИ и и.о. младшего научного сотрудника НЭОВП ЛЯП.**

Научные интересы

- Физика столкновение тяжелых ионов;
- Разработка транспортных моделей PHSD и PHQMD;
- Моделирование детекторной установки MPD/NICA;
- Коллективные азимутальные потоки;
- Электромагнитные поля в нецентральных столкновениях тяжелых ионов;
- Завихренность ядерной среды;
- Локальное нарушение четности в сильных взаимодействиях (СМЕ,

- CVE);
- адронное уравнение состояния
 - глобальная поляризация Лямбда гиперонов.

Научные труды

24 публикации в реферируемых журналах
11 в трудах конференций

Scopus: h=7, 32 документа, 463 цитирований

Премии и награды

2016 Первая теоретическая премия ОИЯИ за 2015г
“Electromagnetic and color fields in relativistic heavy-ion collisions”.
Коллектив: V. Voronyuk, G. Zinovjev, W. Cassing, S. Molodtsov, V. Toneev.

Контактные данные

раб.тел. 8 (49621) 64013
E-mail vadimv@jinr.ru

Voronyuk BB / В. Воронюк /

19.10.2020

Список публикаций Воронюка Вадим за период 2016 – 2020

Refereed journals

- [1] J. Aichelin et al. “Parton-hadron-quantum-molecular dynamics: A novel microscopic n -body transport approach for heavy-ion collisions, dynamical cluster formation, and hypernuclei production”. In: *Phys. Rev.* C101.4 (2020), p. 044905. arXiv: [1907.03860 \[nucl-th\]](#).
- [3] V. Kireyeu et al. “The PHQMD model for the formation of nuclear clusters and hypernuclei in heavy-ion collisions”. In: *Bull. Russ. Acad. Sci. Phys.* 84.8 (2020), pp. 957–961. arXiv: [1911.09496 \[nucl-th\]](#).
- [4] Lucia Oliva, Pierre Moreau, Vadim Voronyuk, and Elena Bratkovskaya. “Influence of electromagnetic fields in proton-nucleus collisions at relativistic energy”. In: *Phys. Rev.* C101.1 (2020), p. 014917. arXiv: [1909.06770 \[nucl-th\]](#).
- [5] O. Soloveva, P. Moreau, L. Oliva, V. Voronyuk, V. Kireyeu, T. Song, and E. Bratkovskaya. “Exploring the partonic phase at finite chemical potential in and out-of equilibrium”. In: *Particles* 3.1 (2020), pp. 178–192. arXiv: [2001.05395 \[nucl-th\]](#).
- [6] E. E. Kolomeitsev, V. D. Toneev, and V. Voronyuk. “Vorticity and hyperon polarization at energies available at JINR Nuclotron-based Ion Collider fAcility”. In: *Phys. Rev.* C97.6 (2018), p. 064902. arXiv: [1801.07610 \[nucl-th\]](#).
- [7] V. D. Toneev, V. Voronyuk, E. E. Kolomeitsev, and W. Cassing. “Directed flow in asymmetric nucleus-nucleus collisions and the inverse Landau-Pomeranchuk-Migdal effect”. In: *Phys. Rev.* C95.3 (2017), p. 034911. arXiv: [1610.06319 \[nucl-th\]](#).
- [8] P. N. Batyuk, V. D. Kekelidze, V. I. Kolesnikov, O. V. Rogachevsky, A. S. Sorin, and V. V. Voronyuk. “Feasibility study of heavy ion physics program at NICA”. In: *Phys. Part. Nucl.* 47.4 (2016), pp. 540–566.
- [9] V. Toneev, O. Rogachevsky, and V. Voronyuk. “Evidence for creation of strong electromagnetic fields in relativistic heavy-ion collisions”. In: *Eur. Phys. J.* A52.8 (2016), p. 264. arXiv: [1604.06231 \[hep-ph\]](#).

Unpublished articles

- [2] V. Kireyeu, I. Grishmanovskii, V. Kolesnikov, V. Voronyuk, and E. Bratkovskaya. “Hadron production in elementary nucleon-nucleon reactions from low to ultra-relativistic energies”. In: (2020). arXiv: [2006.14739 \[hep-ph\]](#).

Conference proceedings

- [10] E. Bratkovskaya, J. Aichelin, A. Le Fèvre, V. Kireyeu, V. Kolesnikov, Y. Leifels, and V. Voronyuk. “Parton Hadron Quantum Molecular Dynamics (PHQMD) – a Novel Microscopic N-Body Transport Approach for Heavy-Ion Dynamics and Hypernuclei Production”. In: *18th International Conference on Strangeness in Quark Matter (SQM 2019) Bari, Italy, June 10-15, 2019*. 2019. arXiv: [1911.11892 \[nucl-th\]](#).

- [11] A. Zinchenko, V. Kolesnikov, A. Mudrokh, V. Vasendina, and V. Voronyuk. “Prospects for the study of the strangeness and hypernuclei production at NICA/MPD”. In: *J. Phys. Conf. Ser.* 1390.1 (2019), p. 012017.
- [12] Pavel N. Batyuk, Vladimir D. Kekelidze, Vadim Ivanovich Kolesnikov, Oleg V. Rogachevsky, Alexander S. Sorin, and Vadym V. Voronyuk. “Feasibility study of heavy ion collision physics at NICA JINR”. In: *PoS ICHEP2016* (2017), p. 1007.

Воронюк

/ В.Воронюк /

Чеплаков

/ А.П.Чеплаков /

Ученый секретарь ЛФВЭ

19.10.2020