

Резюме

Сайко Вячеслав Владимирович

Дата рождения: 15.09.1991, Казахстан
Гражданство: Республика Казахстан
Ученая степень: к.ф.-м.н.
Занимаемая должность: Научный сотрудник, ЛЯР ОИЯИ
Тел.: +7 726 1719969
e-mail: saiko@jinr.ru



Образование:

- 2009 – 2013 Евразийский Национальный Университет им. Л.Н. Гумилева, кафедра ядерной физики, Диплом бакалавра: “Изучение множественности предразрывных нейтронов в процессах слияния-деления на основе статистической модели”
- 2013 – 2016 Государственный университет “Дубна”, кафедра ядерной физики, Диплом магистра: “Изучение процессов глубоко-неупругих передач на примере реакции $^{136}\text{Xe} + ^{209}\text{Bi}$ ”
- 2016 – 2020 Аспирантура Государственного Университета “Дубна”

Профессиональная деятельность:

- 2014 – 2018 Инженер, Группа теоретической и вычислительной физики ЛЯР ОИЯИ
- 2018 – 2021 Младший научный сотрудник, Группа теоретической и вычислительной физики ЛЯР ОИЯИ
- 2021 – н.в. Научный сотрудник, Группа теоретической и вычислительной физики ЛЯР ОИЯИ

Обзор деятельности

Принимал участие в разработке многомерной динамической модели ядро-ядерных столкновений, основанной на уравнениях Ланжевена. В рамках данного подхода был проведен анализ реакций глубоконеупругих (многоуклонных) передач, происходящих в различных системах. Одной из основных целей данной работы является проверка возможности получения в данных реакциях нейтроноизбыточных изотопов тяжёлых элементов. Полученные результаты опубликованы в ведущих научных журналах и докладывались на международных конференциях. Часть материалов вошла в цикл научно-исследовательских теоретических работ “Изучение реакций многоуклонных передач как метода получения новых тяжёлых и сверхтяжёлых ядер” (авторы: А.В. Карпов, В.В. Сайко), удостоен второй премии ОИЯИ за 2019 год. По результатам работы подготовлена и успешно защищена в 2021 г. диссертация на соискание ученой

степени кандидата физико-математических наук “Получение нейтроноизбыточных изотопов тяжёлых и сверхтяжёлых элементов в реакциях многонуклонных передач”.

Список публикаций

1. E.M. Kozulin, G.N. Knyazheva, A.V. Karpov, V.V. Saiko, A.A. Bogachev, I.M. Itkis, K.V. Novikov, I.V. Vorobiev, I.V. Pchelintsev, E.O. Savelieva, R.S. Tikhomirov, M.G. Itkis, and Yu.Ts. Oganessian, *Detailed study of multinucleon transfer features in the $^{136}\text{Xe} + ^{238}\text{U}$ reaction*, Phys. Rev. C **109** (2024) 034616;
2. E.M. Kozulin, A.A. Bogachev, G.N. Knyazheva, V.V. Saiko, I.M. Itkis, K.V. Novikov, D. Kumar, and Pushpendra P. Singh, *Exclusive Mass-Energy Distributions of the Fast Fission Fragments in the $^{40}\text{Ca} + ^{144}\text{Sm}$ Reaction*, Phys. At. Nucl. **86** (2023) 56;
3. V. Saiko, A. Karpov, *Multinucleon transfer as a method for production of new heavy neutron-enriched isotopes of transuranium elements*, Eur. Phys. Jour. A. **58** (2022) 41;
4. J. Even, X. Chen, A. Soylu, P. Fischer, A. Karpov, V. Saiko, J. Saren, M. Schlaich, T. Schlathölter, L. Schweikhard, J. Uusitalo and F. Wienholtz, *The NEXT Project: Towards Production and Investigation of Neutron-Rich Heavy Nuclides*, Atoms **10** (2022) 59;
5. E.M. Kozulin, G.N. Knyazheva, A.A. Bogachev, V.V. Saiko, A.V. Karpov, I.M. Itkis, K.V. Novikov, Y.S. Mukhamejanov, I.V. Pchelintsev, I.V. Vorobiev, T. Banerjee, M. Cheralu, and Pushpendra P. Singh, *Experimental study of fast fission and quasifission in the $\text{Ca}^{40} + \text{Pb}^{208}$ reaction leading to the formation of the transfermium nucleus No^{248}* , Phys. Rev. C. **105** (2022) 024617;
6. В.В. Сайко, А.В. Карпов, *Роль уравнивания заряда в реакциях многонуклонных передач*, Известия РАН. Серия физическая **84** (2020) 559;
7. Д. Кумар, Э.М. Козулин, М. Чералу, Г.Н. Княжева, Ю.М. Иткис, М.Г. Иткис, К.В. Новиков, А.А. Богачев, Н.И. Козулина, И.Н. Дятлов, И.В. Пчелинцев, И.В. Воробьев, Т. Банерджи, Е.С. Мухамеджанов, А.Н. Пан, В.В. Сайко, П.П. Сингх, Р.Н. Саху, А.Н. Андреев, Д.М. Филипеску, М. Майти, Р. Праджапат, Р. Кумар, *Изучение масс-асимметричного деления $^{180,190}\text{Hg}$ в реакциях $^{36}\text{Ar} + ^{144,154}\text{Sm}$* , Известия РАН. Серия физическая **84** (2020) 1209;
8. T. Dickel, A. Kankainen, A. Spätaru, D. Amanbayev, O. Beliuskina, S. Beck, P. Constantin, D. Benyamin, H. Geissel, L. Gröf, C. Hornung, A.V. Karpov, I. Mardor, G. Münzenberg, D. Nichita, W.R. Plaß, I. Pohjalainen, S. Purushothaman, M. Reponen, A. Rotaru, V.V. Saiko, C. Scheidenberger, J.S. Winfield, A. Zadvornaya et al., *Multi-nucleon transfer reactions at ion catcher facilities - A new way to produce and study heavy neutron-rich nuclei*, Journal of Physics: Conference Series **1668** (2020) 012012;
9. A. Spätaru, D.L. Balabanski, O. Beliuskina, P. Constantin, T. Dickel, C. Hornung, A. Kankainen, A.V. Karpov, D. Nichita, W. Plass, S. Purushothaman, A. Rotaru, V.V. Saiko, A. State, J.S. Winfield, A. Zadvornaya, *Production of exotic nuclei via MNT reactions using gas cells*, Acta Phys. Pol. B. **51** (2020) 817;
10. A. Denikin, A. Karpov, M. Naumenko, V. Rachkov, V. Samarin, and V. Saiko, *Synergy of Nuclear Data and Nuclear Theory Online*, EPJ Web Conf. **239** (2020) 03021;
11. V. Saiko and A. Karpov, *Role of charge equilibration in multinucleon transfer in damped collisions of heavy ions*, EPJ Web of Conferences **223** (2019) 01055;
12. V.V. Saiko and A.V. Karpov, *Analysis of multinucleon transfer reactions with spherical and statically deformed nuclei using a Langevin-type approach*, Physical Review, **C99** (2019) 014613;
13. V.V. Saiko and A.V. Karpov, *Analysis of multi-nucleon transfers in collisions of actinides*, Acta Physica Polonica, **B50** (2019) 495;
14. A.V. Karpov and V.V. Saiko, *Synthesis of Transuranium Nuclei in Multinucleon Transfer Reactions at Near-Barrier Energies*, Phys. Part. Nucl. Lett. **16** (2019) 667;

15. V.V. Saiko and A.V. Karpov, $^{136}\text{Xe}/^{238}\text{U} + ^{251}\text{Cf}$ collisions at near-barrier energies as method for production of heavy nuclides, Proc. EXON18 (2019) 245;
16. A. V. Karpov, V.A. Rachkov, and V. V. Saiko, Formation of neutron-enriched heavy and superheavy nuclei in fusion reactions, Phys. Part. Nucl. Lett. **15** (2018) 247;
17. V.V. Saiko and A.V. Karpov, Dynamics of near-barrier collisions of statically deformed nuclei, Acta Physica Polonica, **B49** (2018) 307;
18. A.V. Karpov and V.V. Saiko, Modeling near-barrier collisions of heavy ions based on a Langevin-type approach, Physical Review, **C96** (2017) 024618;
19. A.V. Karpov and V.V. Saiko, Study of Deep Inelastic Collisions within Multidimensional Dynamical Model, Phys. Part. Nucl. Lett. **14** (2017) 817;
20. E.M. Kozulin, V.I. Zagrebaev, G.N. Knyazheva, I.M. Itkis, K.V. Novikov, M.G. Itkis, S.N. Dmitriev, I.M. Harca, A.E. Bondarchenko, A.V. Karpov, V.V. Saiko, E. Vardaci, Inverse quasifission in the reactions $^{156,160}\text{Gd} + ^{186}\text{W}$, Physical Review, **C96** (2017) 064621;
21. A.E. Bondarchenko, S.N. Dmitriev, M.G. Itkis, I.M. Itkis, A.V. Karpov, E.M. Kozulin, K.V. Novikov, V.V. Saiko, I.M. Harca, Inverse quasifission in the reactions $^{156,160}\text{Gd} + ^{186}\text{W}$, Международный научный форум «Ядерная наука и технологии», посвященный 60-летию Института ядерной физики 12-15 сентября 2017 г., Республика Казахстан, РГП «Институт ядерной физики» МЭ РК, Алматы, Казахстан
22. A.V. Karpov, A.S. Denikin, M.A. Naumenko, A.P. Alekseev, V.A. Rachkov, V.V. Samarin, V.V. Saiko, V.I. Zagrebaev, NRV web knowledge base on low-energy nuclear physics, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A, **859** (2017) 112;
23. Alexander Karpov and Vyacheslav Saiko, Production of neutron-rich nuclides in the vicinity of $N = 126$ shell closure in multinucleon transfer reactions, EPJ Web of Conferences, **163** (2017) 00027;
24. А.В. Карпов, А.С. Деникин, М.А. Науменко, А.П. Алексеев, В.А. Рачков, В.В. Самарин, В.В. Сайко, Сетевая база знаний NRV по ядерной физике низких энергий, Информационно-телеком-муникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем 2017, Материалы Всероссийской конференции с международным участием, РУДН, Москва, Россия
25. А.В. Карпов, А.С. Деникин, А.П. Алексеев, В.И. Загребаев, В.А. Рачков, М.А. Науменко, В.В. Сайко, Сетевая база знаний NRV по ядерной физике низких энергий, Ядерная физика, **79** (2016) 520;
26. A.V. Karpov and V.V. Saiko, Production of neutron-rich nuclei in $^{136}\text{Xe} + ^{208}\text{Pb}$ multinucleon transfer reaction, Proc. EXON16 (2017) 249;
27. V.V. Saiko, A.V. Karpov, Study of deep inelastic reactions within the multidimensional dynamical model of nucleus-nucleus collisions, Proc. of XX International Scientific Conference of “AYSS-2016”, 135.

Рецензируемые журналы: 23

Труды конференции: 4