

Григоренко Леонид Валентинович

Член-корреспондент РАН, профессор РАН,
Ph.D., д.ф.-м.н., главный научный сотрудник,
Лаборатория Ядерных Реакций им. Г.Н. Флёрова,
Объединенный Институт Ядерных Исследований,
Дубна RU-141980

e-mail: lgrigorenko@yandex.ru

www: <http://aculina.jinr.ru/grigorenko/index.html>

раб.: +7 496 2164483 моб.: +7 917 5616028



Автобиография

Родился в Москве 5 июня 1970 г.

- Высшее образование: кафедра теоретической ядерной физики Московского Инженерно-Физического Института. Диплом по специальности “Теоретическая и математическая физика” получен в октябре 1993.
- *Октябрь 1993 – август 1994* стажёр-исследователь в Институте Атомной Энергии им. Курчатова, Москва, Россия. Руководитель отдела: проф. А. Л. Барабанов.
- *Сентябрь 1994 – август 1995* приглашённый исследователь в Высшем Техническом Училище Чалмерса, Гётеборг, Швеция. Руководитель группы субатомной физики: проф. Б. Йонсон (B. Jonson).
- *Сентябрь 1995 – январь 1998* Ph. D. студент в Высшем Техническом Училище Чалмерса, Гётеборг, Швеция. Руководитель группы субатомной физики: проф. Б. Йонсон (B. Jonson).
- *В октябре 1997* защитил Ph. D. диссертацию по теоретической физике “Electromagnetic and weak interactions in light exotic nuclei”.
- *Февраль 1998 – октябрь 1998* научный сотрудник Российского Исследовательского Центра “Курчатовский институт” (ранее Институте Атомной Энергии им. Курчатова), Москва, Россия. Руководитель отдела: проф. А. Л. Барабанов.
- *Ноябрь 1998 – октябрь 2001* исследователь в Университете Суррея, Гилфорд, Суррей, Великобритания. Руководитель группы ядерной физики: проф. Р. Джонсон (R. Johnson).
- *Ноябрь 2001 – октябрь 2003* исследователь в Gesellschaft für Schwerionenforschung (GSI), Дармштадт, Германия. Руководитель отдела КРП: проф. Г. Мюнценберг (G. Münzenberg).
- *Ноябрь 2003 – март 2004* научный сотрудник Российского Исследовательского Центра “Курчатовский институт”, Москва, Россия. Руководитель отдела: проф. А. Л. Барабанов.
- *С апреля 2004* старший научный сотрудник Лаборатория Ядерных Реакций им. Г.Н. Флёрова, ОИЯИ, Дубна, Россия. Руководитель группы ACCULINNA: проф. Г. М. Тер-Акопян.

- В мае 2007 защитил кандидатскую диссертацию по экспериментальной физике “Изучение корреляций в спектре сверхтяжёлого водорода ^5H ”.
- В декабре 2008 получил исследовательский грант Центра FAIR — Россия (четырежды продлевался — до декабря 2013).
- В июне 2009 защитил докторскую диссертацию по теоретической физике “Динамические аспекты квантовомеханической задачи нескольких тел вблизи границы ядерной стабильности”.
- С февраля 2012 ведущий научный сотрудник Лаборатория Ядерных Реакций им. Г.Н. Флёрова, ОИЯИ, Дубна, Россия.
- В декабре 2015 присвоено звание “Профессор РАН”.
- В октябре 2016 избран членом-корреспондентом РАН.
- С мая 2017 главный научный сотрудник Лаборатория Ядерных Реакций им. Г.Н. Флёрова, ОИЯИ, Дубна, Россия. Руководитель сектора “Структура лёгких экзотических ядер”: А. С. Фомичёв.

Научные интересы. Теоретическая ядерная физика. Ядра удалённые от линии стабильности. Кластеризованные системы и состояния. Лёгкие экзотические ядра: структура, реакции, слабые процессы. Нарушение чётности и изоспиновой симметрии в лёгких ядрах. Задача нескольких тел, в частности, кулоновская задача трёх тел. Системы за границей ядерной стабильности. Двухпротонная радиоактивность и экзотические распады. Методы задачи нескольких тел в ядерной астрофизике.

Научные интересы. Экспериментальная ядерная физика. Эксперименты с пучками радиоактивных ядер. Прямые реакции. Экзотические радиоактивные распады ($2p$, $2n$, 3α , $4n$). Разработка методов анализа корреляционных экспериментальных данных для распадов и прямых реакций. Координатор научной программы фрагмент сепаратора ACCULINNA в ЛЯР ОИЯИ.

Научные проекты.

- Координатор научной программы фрагмент-сепаратора ACCULINNA в ЛЯР ОИЯИ. С 2007 — Координатор создания перспективной научной программы нового фрагмент-сепаратора ACCULINNA-2. Строительство ACCULINNA-2 было завершено в конце 2016 г. и старт экспериментальной программы запланирован на конец 2017 г. (<http://aculina.jinr.ru/acc-2.php>).
- Координатор научной программы установки EXPERT на перспективном фрагмент-сепараторе SuperFRS (коллаборация SuperFRS научного центра FAIR, Дармштадт, Германия). Технический проект (TDR – technical design report) установки EXPERT одобрен экспертным комитетом FAIR (<http://aculina.jinr.ru/EXPERT.php>).
- Координатор научной программы проекта DERICA создания передового международного центра по изучению радиоактивных изотопов на базе Лаборатории Ядерных Реакций им. Г.Н. Флёрова, ОИЯИ (<http://aculina.jinr.ru/DERICA.php>).
- С 2017 руководитель гранта РФФИ номер 17-12-01367 “Поиск новых видов радиоактивного распада легких экзотических ядер”.

Публикации: Соавтор около 120 публикаций в реферируемых журналах; в 44 работах — первый автор. Среди них 1 публикация в Nature, 14 в Physical Review Letters, 9 в Physics Letters B, 7 в Rapid Communications Physical review C. Около 5300 цитирований, h-index 42, i10-index 83 (Google scholar).

Премии, награды. Премии ОИЯИ (2005, 2009, 2013, 2016, 2020), Курчатовская премия (2009, 2014), премия GENCO от GSI (Германия, 2012). Соавтор открытия двухпротонной радиоактивности (GSI, Германия, 2002).

Основные научные достижения:

- (i) Создание последовательной квантовомеханической теории двухпротонной радиоактивности (2000 г.). На сегодняшний день этот подход остается единственным в мире описывающим совокупность экспериментальных данных (времена жизни и корреляции фрагментов после распада). Разработаны (2010 г.) и экспериментально подтверждены (2015 г.) высокоточные методы решения кулоновской задачи трёх тел для “истинно трёхчастичных” распадов ядерных систем.
- (ii) Уточнение роли “истинно двухпротонных” распадов и “мягких” дипольных возбуждений в процессе “быстрого” нуклеосинтеза (r -process) на границе протонной стабильности (2005 г.). Высокоточное рассмотрение низкоэнергетических силовых функций для мягких дипольных возбуждений и обобщение метода асимптотических нормировочных коэффициентов на трёхчастичные радиационные захваты (2020 г.).
- (iii) Развитие методов анализа экспериментальных данных для трёхчастичных распадов выстроенных систем заселяемых в прямых реакциях (2004 г.). На сегодняшний день подобная экспертиза имеется в мире только в ЛЯР ОИЯИ.
- (iv) Развитие методов анализа требуемых для экспериментов с трекингом фрагментов. Такие эксперименты позволяют определять времена жизни $p/2p$ распадчиков в ранее недоступном для измерений диапазоне от пикосекунд до десятков наносекунд (2007 г.). На сегодняшний день эта методика реализована только моими коллегами в GSI (Дармштадт, Германия).
- (v) Предсказание возможности существования долгоживущих состояний распадающихся с одновременным испусканием двух или четырёх нейтронов. Возможность существования новых видов радиоактивности: двухнейтронная и четырехнейтронная радиоактивности (2011 г.). Доказательство “истинно четырехнейтронного” характера распада ядра ${}^7\text{H}$ (2021 г.).
- (vi) Изучение “переходной динамики” между различными механизмами трёхчастичных распадов. Предложен метод определения двухчастичных ширин основных состояний промежуточных систем по трёхчастичным корреляциям в области переходной динамики (2017 г.).

Преподавательская деятельность. Научное руководство аспирантами и студентами в ЛЯР ОИЯИ. В 2012–2015 гг. вводный курс лекций по физике коллаборации NUSTAR для стипендиатов центра ИЦФР (FAIR-Russia Research Center). С 2013 г. читается курс “Теоретическая ядерная физика” в НИИЯУ “МИФИ”.

Персональная информация. Женат, трое детей: Степан (август, 1995), Инга (январь, 1997), Марк (Июль, 2004). Занимаюсь альпинизмом: к.м.с. по альпинизму, инструктор альпинизма, к.м.с. по скалолазанию, тренер альпклуба МГУ по скалолазанию.

Список литературы

Л.В. Григоренко. Публикации в реферируемых журналах 2017-2022 гг.

- [1] L. V. Grigorenko, T. A. Golubkova, J. S. Vaagen, M. V. Zhukov, *Decay mechanism and lifetime of ^{67}Kr* , Phys. Rev. C **95** (2017) 021601(R) [arXiv:1612.05868].
- [2] P. G. Sharov, A. A. Bezbakh, V. Chudoba, A.S. Fomichev, M. S. Golovkov, A. V. Gorshkov, L. V. Grigorenko, G. Kaminski, A. G. Knyazev, S. A. Krupko, M. Mentel, E. Yu. Nikolskii, Yu. L. Parfenova, P. Pluchinski, S. A. Rymzhanova, S. I. Sidorchuk, R. S. Slepnev, S. V. Stepantsov, G. M. Ter-Akopian, R. Wolski, M. V. Zhukov, *Search for $2p$ decay of the first excited state of ^{17}Ne* , Phys. Rev. C **96** (2017) 025807 [arXiv:1612.04697].
- [3] X. Xu, I. Mukha, L.V. Grigorenko, C. Scheidenberger, L. Acosta, E. Casarejos, V. Chudoba, A.A. Ciemny, W. Dominik, J. Duenas-Diaz, V. Dunin, J.M. Espino, A. Estrade, F. Farinon, A. Fomichev, H. Geissel, T.A. Golubkova, A. Gorshkov, Z. Janas, G. Kaminski, O. Kiselev, R. Knobel, S. Krupko, M. Kuich, Yu.A. Litvinov, G. Marquinez-Duran, I. Martel, C. Mazzocchi, C. Nociforo, A.K. Orduz, M. Pfützner, S. Pietri, M. Pomorski, A. Prochazka, S. Rymzhanova, A.M. Sanchez-Benitez, P. Sharov, H. Simon, B. Sitar, R. Slepnev, M. Stanoiu, P. Strmen, I. Szarka, M. Takechi, Y. Tanaka, H. Weick, M. Winkler, J.S. Winfield, *First Spectroscopy of Excited States of unbound nuclei ^{30}Ar and ^{29}Cl* , Phys. Rev. C **97** (2018) 034305 [arXiv:1710.05501].
- [4] L. V. Grigorenko, J. S. Vaagen, M. V. Zhukov, *Exploring the manifestation and nature of a dineutron in two-neutron emission using a dynamical dineutron model*, Phys. Rev. C **97** (2018) 034605 [arXiv:1711.08899].
- [5] A. S. Fomichev, L. G. Grigorenko, S. A. Krupko, S. V. Stepantsov, G. M. Ter-Akopian, *The ACCULINNA-2 project: The physics case and technical challenges*, Eur. Phys. J. A **54** (2018) 97.
- [6] Yu.L. Parfenova, L.V. Grigorenko, I.A. Egorova, N.B. Schulgina, J.S. Vaagen, M.V. Zhukov, *From Coulex cross sections to non-resonant astrophysical rates in three-body systems by example of ^{17}Ne* , Phys. Rev. C **98** (2018) 034608 [arXiv:1804.02674].
- [7] V. Chudoba, L.V. Grigorenko, I.A. Egorova, A.S. Fomichev, S.N. Ershov, M.S. Golovkov, A.V. Gorshkov, V.A. Gorshkov, G. Kaminski, S.A. Krupko, I.G. Mukha, Yu.L. Parfenova, S.I. Sidorchuk, P.G. Sharov, R.S. Slepnev, L. Standlylo, S.V. Stepantsov, G.M. Ter-Akopian, R. Wolski, M.V. Zhukov, *Three-body correlations in direct reactions: Example of ^6Be populated in (p, n) reaction*, Phys. Rev. C **98** (2018) 054612 [arXiv:1802.05009].
- [8] I. Mukha, L.V. Grigorenko, D. Kostyleva, L. Acosta, E. Casarejos, V. Chudoba, A.A. Ciemny, W. Dominik, J. Duenas-Diaz, V. Dunin, J.M. Espino, A. Estrade, F. Farinon, A. Fomichev, H. Geissel, A. Gorshkov, Z. Janas, G. Kaminski, O. Kiselev, R. Knobel, S. Krupko, M. Kuich, Yu.A. Litvinov, G. Marquinez-Duran, I. Martel, C. Mazzocchi, C. Nociforo, A.K. Orduz, M. Pfützner, S. Pietri, M. Pomorski, A. Prochazka, S. Rymzhanova, A.M. Sanchez-Benitez, C. Scheidenberger, P. Sharov, H. Simon, B. Sitar, R. Slepnev, M. Stanoiu, P. Strmen, I. Szarka, M. Takechi, Y. Tanaka, H. Weick, M. Winkler, J.S. Winfield, X. Xu, *Deep excursion beyond proton dripline. I. Argon and chlorine isotope chains*, Phys. Rev. C **98** (2018) 064308 [arXiv:1803.10951].

- [9] L.V. Grigorenko, I. Mukha, D. Kostyleva, C. Scheidenberger, L. Acosta, E. Casarejos, V. Chudoba, A.A. Ciemny, W. Dominik, J. Duenas-Diaz, V. Dunin, J.M. Espino, A. Estrade, F. Farinon, A. Fomichev, H. Geissel, T.A. Golubkova, A. Gorshkov, Z. Janas, G. Kaminski, O. Kiselev, R. Knobel, S. Krupko, M. Kuich, Yu.A. Litvinov, G. Marquinez-Duran, I. Martel, C. Mazzocchi, E.Yu. Nikolskii, C. Nociforo, A.K. Orduz, M. Pfützner, S. Pietri, M. Pomorski, A. Prochazka, S. Rymzhanova, A.M. Sanchez-Benitez, P. Sharov, H. Simon, B. Sitar, R. Slepnev, M. Stanoiu, P. Strmen, I. Szarka, M. Takechi, Y. Tanaka, H. Weick, M. Winkler, J.S. Winfield, X. Xu,
Deep excursion beyond proton dripline. II. Towards the limits of nuclear structure existence in EXPERT setup,
Phys. Rev. C **98** (2018) 064309 [arXiv:1804.01887].
- [10] L.V. Grigorenko for DERICA collaboration,
Проект DERICA: Dubna Electron-Radioactive Isotope Collider fAcility,
Physics of Particles and Nuclei Letters **157** (2018) 997–1001.
- [11] L.V. Grigorenko, A.S. Fomichev, A.L. Barabanov, W. Barth, S.L. Bogomolov, V. Chudoba, M.S. Golovkov, S.N. Dmitriev, S.N. Ershov, M.V. Zhukov, I.V. Kalagin, A.V. Karpov, T. Katayama, O.A. Kiselev, A.A. Korshennikov, S.A. Krupko, T.V. Kulevoy, Yu.A. Litvinov, E.V. Lychagin, I.N. Meshkov, I.G. Mukha, E.Yu. Nikolskii, Yu.Ts. Oganessian, Yu.L. Parfenova, V.V. Parhomchuk, S.M. Polozov, C. Scheidenberger, B.Yu. Sharkov, P.G. Sharov, P.Yu. Shatunov, Yu.M. Shatunov, N.B. Shulgina, V.N. Shvetsov, S.I. Sidorchuk, H. Simon, G.M. Ter-Akopyan, G.V. Trubnikov,
Scientific program of DERICA – prospective accelerator and storage ring facility for radioactive ion beam research,
Physics-Uspekhi, **62** (2019) 675 [“УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК” **189** (2019) 721-738].
- [12] A.S. Fomichev, A.A. Bezbakh, S.G. Belogurov, R. Wolski, E.M. Gazeeva, A.V. Gorshkov, L.V. Grigorenko, B. Zalewski, G. Kaminski, S.A. Krupko, I.A. Muzalevskii, E.Yu. Nikolskii, Yu.L. Parfenova, S.I. Sidorchuk, R.S. Slepnev, G.M. Ter-Akopian, V. Chudoba, and P.G. Sharov,
The First Experiments with the New ACCULINNA-2 Fragment Separator,
Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics **83** (2019) 385–391 [Izvestiya Rossiiskoi Akademii Nauk, Seriya Fizicheskaya **83** (2019) 436–442].
- [13] V. Chudoba, L.V. Grigorenko, A.S. Fomichev, A.A. Bezbakh, I.A. Egorova, S.N. Ershov, A.V. Gorshkov, V.A. Gorshkov, G. Kaminski, S.A. Krupko, I. Mukha, E.Yu. Nikolskii, Yu.L. Parfenova, S.I. Sidorchuk, P.G. Sharov, R.S. Slepnev, L. Standylo, S.V. Stepantsov, G.M. Ter-Akopian, R. Wolski, and M.V. Zhukov,
Detailed Study of External Correlations in the Low-Energy Spectrum of Beryllium-6,
Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics **83** (2019) 392–398 [Izvestiya Rossiiskoi Akademii Nauk, Seriya Fizicheskaya **83** (2019) 443–450].
- [14] P.G. Sharov, L.V. Grigorenko, A. Ismailova, M.V. Zhukov,
Pauli-principle driven correlations in four-neutron nuclear decays,
JETP Letters **110** (2019) 5-14 [Pis'ma v ZhETF **110** (2019) 7-8; arXiv:1808.00513].
- [15] D. Kostyleva, I. Mukha, L. Acosta, E. Casarejos, V. Chudoba, A.A. Ciemny, W. Dominik, J.A. Duenas, V. Dunin, J.M. Espino, A. Estrade, F. Farinon, A. Fomichev, H. Geissel, A.V. Gorshkov, L.V. Grigorenko, Z. Janas, G. Kaminski, O. Kiselev, R. Knobel, S. Krupko, M. Kuich, Yu.A. Litvinov, G. Marquinez-Duran, I. Martel, C. Mazzocchi, C. Nociforo, A.K. Orduz, M. Pfützner, S. Pietri, M. Pomorski, A. Prochazka, S. Rymzhanova, A.M. Sanchez-Benitez, C. Scheidenberger, H. Simon, B. Sitar, R. Slepnev, M. Stanoiu, P. Strmen, I. Szarka, M. Takechi, Y.K. Tanaka, H. Weick, M. Winkler, J.S. Winfield, X. Xu, and M.V. Zhukov,
Towards the Limits of Existence of Nuclear Structure: Observation and First Spectroscopy of

- the Isotope ^{31}K by Measuring Its Three-Proton Decay*,
Phys. Rev. Lett. **123** (2019) 092502 [arXiv:1905.08154].
- [16] A.V. Gorshkov, S.G. Belogurov, A.A. Bezbakh, D. Biare, W. Beekman, V. Chudoba, A.S. Fomichev, M.S. Golovkov, E.M. Gazeeva, L.V. Grigorenko, G. Kaminski, S.A. Krupko, B. Maueyey, I.A. Muzalevsky, E.Yu. Nikolskii, Yu.L. Parfenova, A. Serikov, S.I. Sidorchuk, R.S. Slepnev, P.G. Sharov, G.M. Ter-Akopian, R. Wolski, B. Zalewski,
Current status of the new fragment separator ACCULINNA-2 and the first-day experiments,
Eurasian Journal of Physics and Functional Materials **3** (2019) 46-52.
<https://doi.org/10.29317/ejpfm.2019030106>
- [17] T.A. Lozeeva, Yu.Yu. Lozeev, S.M. Polozov, A.V. Samoshin, L.V. Grigorenko, A.S. Fomichev, W. Barth, S. Yaramyshev,
Beam Dynamics Simulation in the LINAC-100 Accelerator Driver for the DERICA Project,
Yadernaya Fizika i Inzhiniring **10** (2019); Physics of Atomic Nuclei **82** (2019) 1519-1526.
<https://doi.org/10.1134/S1063778819110127>
- [18] A.A. Bezbakh, V. Chudoba, S.A. Krupko, S.G. Belogurov, D. Biare, A.S. Fomichev, E.M. Gazeeva, A.V. Gorshkov, L.V. Grigorenko, G. Kaminski, O. Kiselev, D.A. Kostyleva, I. Mukha, I.A. Muzalevskii, E.Yu. Nikolskii, Yu.L. Parfenova, A.M. Quynh, A. Serikov, S.I. Sidorchuk, P.G. Sharov, R.S. Slepnev, S.V. Stepantsov, A. Swiercz, P. Szymkiewicz, G.M. Ter-Akopian, R. Wolski, B. Zalewski, M.V. Zhukov,
Observation of the ^7H excited state,
Phys. Rev. Lett. **124** (2020) 022502 [arXiv:1906.07818].
- [19] G. Kaminski, B. Zalewski, S.G. Belogurov, A.A. Bezbakh, D. Biare, V. Chudoba, A.S. Fomichev, E.M. Gazeeva, M.S. Golovkov, A.V. Gorshkov, L.V. Grigorenko, D.A. Kostyleva, S.A. Krupko, I.A. Muzalevsky, E.Yu. Nikolskii, Yu.L. Parfenova, P. Plucinski, A.M. Quynh, A. Serikov, S.I. Sidorchuk, R.S. Slepnev, P.G. Sharov, P. Szymkiewicz, A. Swiercz, S.V. Stepantsov, G.M. Ter-Akopian, R. Wolski,
Status of the new fragment separator ACCULINNA-2 and first Experiments,
Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B **463** (2020) 504-507.
<https://doi.org/10.1016/j.nimb.2019.03.042>
- [20] L.V. Grigorenko, N.B. Shulgina, M.V. Zhukov,
Three-body vs. dineutron approach to two-neutron radiative capture in ^6He ,
Phys. Lett. B **807** (2020) 135557 [arXiv: 2003.12374].
<https://doi.org/10.1016/j.physletb.2020.135557>
- [21] L.V. Grigorenko, N.B. Shulgina, M.V. Zhukov,
High-precision studies of the soft dipole mode in two-neutron halo nuclei: The ^6He case,
Phys. Rev. C **102** (2020) 014611 [arXiv:2003.10701].
<https://doi.org/10.1103/PhysRevC.102.014611>
- [22] I.A. Muzalevskii, V. Chudoba, S.G. Belogurov, A.A. Bezbakh, D. Biare, A.S. Fomichev, S.A. Krupko, E.M. Gazeeva, M.S. Golovkov, A.V. Gorshkov, L.V. Grigorenko, G. Kaminski, O. Kiselev, D.A. Kostyleva, M.Yu. Kozlov, B. Maueyey, I. Mukha, E.Yu. Nikolskii, Yu.L. Parfenova, W. Piatek, A.M. Quynh, V.N. Schetinina, A. Serikov, S.I. Sidorchuk, P.G. Sharov, R.S. Slepnev, S.V. Stepantsov, A. Swiercz, P. Szymkiewicz, G.M. Ter-Akopian, R. Wolski, B. Zalewski,
Detection of the Low Energy Recoil ^3He in the Reaction $^2\text{H}(^8\text{He}, ^3\text{He})^7\text{H}$,
Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics, **84** (2020) 500-504.
- [23] L.V. Grigorenko, Yu.L. Parfenova, N.B. Schulgina, M.V. Zhukov,
Asymptotic normalization coefficient method for two-proton radiative capture,
Phys. Lett. B **811** (2020) 135852 [arXiv:2007.13139].
<https://doi.org/10.1016/j.physletb.2020.135852>

- [24] Л.В. Григоренко, Г.Н. Кропачев, Т.В. Кулевой, И.Н. Мешков, С.М. Полозов, А.С. Фомичев, Б.Ю. Шарков, П.Ю. Шатунов, М.И. Явор, *Проект DERICA и стратегия развития ядерной физики низких энергий*, *Yadernaya Fizika* **84** (2021) 53–66; *Physics of Atomic Nuclei* **84** (2021) 68–81.
- [25] I.A. Muzalevskii, A.A. Bezbakh, E.Yu. Nikolskii, V. Chudoba, S.A. Krupko, S.G. Belogurov, D. Biare, A.S. Fomichev, E.M. Gazeeva, A.V. Gorshkov, L.V. Grigorenko, G. Kaminski, O. Kiselev, D.A. Kostyleva, I. Mukha, Yu.L. Parfenova, A.M. Quynh, A. Serikov, S.I. Sidorchuk, P.G. Sharov, N.B. Shulgina, R.S. Slepnev, S.V. Stepantsov, A. Swiercz, P. Szymkiewicz, G.M. Ter-Akopian, R. Wolski, B. Zalewski, M.V. Zhukov, *Resonant states in ^7H . I. Experimental studies of the $^2\text{H}(^8\text{He}, ^3\text{He})$ reaction*, *Phys. Rev. C* **103** (2021) 044313 [arXiv: 2010.09655].
- [26] I. Mardor, S. Ayet San Andres, T. Dickel, D. Amanbayev, S. Beck, J. Bergmann, H. Geissel, L. Grof, E. Haettner, C. Hornung, N. Kalantar-Nayestanaki, G. Kripko-Koncz, I. Miskun, A. Mollaebrahimi, W.R. Plass, C. Scheidenberger, H. Weick, Soumya Bagchi, D.L. Balabanski, A.A. Bezbakh, Z. Brencic, O. Charviakova, V. Chudoba, Paul Constantin, M. Dehghan, A.S. Fomichev, L.V. Grigorenko, O. Hall, M.N. Harakeh, J.-P. Hucka, A. Kankainen, O. Kiselev, R. Knobel, D.A. Kostyleva, S.A. Krupko, N. Kurkova, N. Kuzminchuk, I. Mukha, I.A. Muzalevskii, D. Nichita, C. Nociforo, Z. Patyk, M. Pfitzner, S. Pietri, S. Purushothaman, M.P. Reiter, H. Roesch, F. Schirru, P.G. Sharov, A. Spataru, G. Stanic, A. State, Y.K. Tanaka, M. Vencelj, M.I. Yavor, and J. Zhao *Mass measurements of As, Se and Br nuclei and their implication on the proton-neutron interaction strength towards the $N=Z$ line*, *Phys. Rev. C* **103** (2021) 034319 [arXiv: 2011.13288].
- [27] O.M. Sukhareva, L.V. Grigorenko, D.A. Kostyleva, M.V. Zhukov, *Studies of quasiclassical approach applicability to true three-body decays*, Submitted to *Phys. Rev. C* (2021) [arXiv:1907.11013].
- [28] E.Yu. Nikolskii, I.A. Muzalevskii, A.A. Bezbakh, V. Chudoba, S.A. Krupko, S.G. Belogurov, D. Biare, A.S. Fomichev, E.M. Gazeeva, A.V. Gorshkov, L.V. Grigorenko, G. Kaminski, O. Kiselev, D.A. Kostyleva, M.Yu. Kozlov, B. Maueyey, I. Mukha, Yu.L. Parfenova, W. Piatek, A.M. Quynh, V.N. Schetin, A. Serikov, S.I. Sidorchuk, P.G. Sharov, N.B. Shulgina, R.S. Slepnev, S.V. Stepantsov, A. Swiercz, P. Szymkiewicz, G.M. Ter-Akopian, R. Wolski, B. Zalewski, M.V. Zhukov, *The ^6H states studied in the $d(^8\text{He}, \alpha)$ reaction and evidence of extremely correlated character of the ^5H ground state*, Submitted to *Physical Review C* (2021) [arXiv:2105.04435].
- [29] “Дорожная карта” в области ядерной физики, Ред. Л.В. Григоренко. А.С. Деникин, С.Н. Дмитриев, А.В. Карпов, С.А. Крупко, Ю.Ц. Оганесян, С.И. Сидорчук, А.С. Фомичев, С.М. Полозов, С.В. Попруженко, А.Л. Барабанов, Н.В. Антоненко, Р.В. Джолос, А.С. Воробьев, В.Н. Пантелеев, А.П. Серебров, С.В. Григорьев, С.Ю. Торилов, Д.О. Ерёмченко, Б.С. Ишханов, А.А. Кузнецов, Н.В. Завьялов, Р.И. Илькаев, Л.В. Кравчук, Т.В. Кулевой, И.Г. Муха, В.А. Скалыга, С.Ю. Таскаев, Б.Ю. Шарков, В.Н. Швецов, Москва, издательство РАН, 2021. — 78 с. ISBN 978-5-907366-33-6.