

Данные об официальных оппонентах и ведущей организации

по диссертации **ЗИНАТУЛИНОЙ Д.Р.** на тему: «Исследование мюонного захвата в ядрах ^{48}Ti , ^{76}Se , ^{82}Kr , ^{106}Cd и ^{150}Sm » представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.16 – физика атомного ядра и элементарных частиц.

Официальные оппоненты

Барабаш Александр Степанович

Доктор физико-математических наук, ФГБУ “Институт теоретической и экспериментальной физики им. А.И. Алиханова” НИЦ Курчатовский институт, начальник лаборатории.

Тел.: 8 (499) 789 64 68

E-mail: barabash@itep.ru

Адрес: 117218 Москва, ул. Большая Черемушкинская 25

Список избранных публикаций А.С. Барабаша за 2015–2019 годы:

1. Barabash A.S. Search for neutrinoless double- β decay in ^{76}Ge with the Majorana detector / Aalseth, C.E., Abgrall, N., Aguayo, E., (...), Zhu, B.X., Zimmermann, S. // Physical Review Letters. -2018. –Т.120, -№ 13, -pp. 132502. DOI:10.1103/PhysRevLett.120.132502
2. Barabash A.S. First limit on the direct detection of lightly ionizing particles for electric charge as low as $e/1000$ with the Majorana Demonstrator / Alvis, S.I., Arnquist, I.J., Avignone, F.T., (...), Zhitnikov, I., Zhu, B.X. // Physical Review Letters. -2018. –Т. 120, -№ 21, -pp. 211804. DOI: 10.1103/PhysRevLett.120.211804
3. Barabash A.S. Search for neutrinoless quadruple- β decay of ^{150}Nd with the NEMO-3 detector / Barabash A.S. R. Arnold et al., // Physical Review Letters. -2017. –Т. 119, -№ 4, -pp. 041801. DOI: 10.1103/PhysRevLett.119.041801
4. Barabash A.S. New limits on bosonic dark matter, solar axions, Pauli exclusion principle violation, and electron decay from the Majorana-Demonstrator / Abgrall, N., Arnquist, I.J., Avignone, F.T., (...), Zhitnikov, I., Zhu, B.X. // Physical Review Letters. -2017. –Т. 118, -№ 16, -pp. 161801. DOI: 10.1103/PhysRevLett.118.161801
5. Barabash A.S. R. Measurement of the $2\nu\beta\beta$ decay half-life and search for the $0\nu\beta\beta$ decay of ^{116}Cd with the NEMO-3 detector / Arnold, R., Augier, C., Baker, J.D.,

(...), Waters, D., Žukauskas, A. // Physical Review D. -2017. –Т. 95, -№ 1, -pp. 012007. DOI: 10.1103/PhysRevD.95.012007

6. Barabash A.S. Measurement of the $2\nu\beta\beta$ decay half-life of ^{150}Nd and a search for $0\nu\beta\beta$ decay processes with the full exposure from the NEMO-3 detector / Arnold, R., Augier, C., Baker, J.D., (...), Waters, D., Žukauskas, A. // Physical Review D. -2016. –Т. 94, -№ 7, -pp. 072003. DOI: 10.1103/PhysRevD.94.072003

7. Barabash A.S. Measurement of the double-beta decay half-life and search for the neutrinoless double beta decay of ^{48}Ca with the NEMO-3 detector / Arnold, R., Augier, C., Bakalyarov, A.M., (...), Zhukov, S.V., Žukauskas, A. // Physical Review D. -2016. –Т. 93, -№ 11, -pp. 112008. DOI: 10.1103/PhysRevD.93.112008

8. Barabash A.S. Result of the search for neutrinoless double- β decay in ^{100}Mo with the NEMO-3 experiment / Arnold, R., Augier, C., Baker, J.D., (...), Waters, D., Žukauskas, A. // Physical Review D. -2015. –Т. 92, -№ 7, -pp. 072011. DOI: 10.1103/PhysRevD.92.072011

Чернышев Борис Андреевич

Кандидат физико-математических наук, доцент кафедры “Физика элементарных частиц” Национального исследовательского ядерного университета “МИФИ”.

Тел.: +7 (916) 662-5756

E-mail: chernyshev@mephi.ru

Адрес: 115409, г. Москва, Каширское шоссе, д. 31

Список избранных публикаций Б.А. Чернышева за 2015–2019 годы:

1. Chernyshev B.A. Study of the level structure of the lithium isotope ^{10}Li in stopped pion absorption / Chernyshev, B.A., Gurov, Y.B., Korotkova, L.Y., (...), Pritula, R.V., Sandukovsky, V.G. // International Journal of Modern Physics E. - 2015. –Т. 24, -№ 1, -pp. 1550004.

2. Chernyshev B.A. Observation of new states of the ^7He isotope / Gurov, Y.B., Korotkova, L.Y., Lapushkin, S.V., (...), Tel'kushev, M.V., Chernyshev, B.A. // JETP Letters. -2015. –Т. 101, -№ 2, -pp. 69-73.

3. Chernyshev B.A. Spectroscopy of Heavy Lithium Isotopes $^{10-12}\text{Li}$ in Stopped Pion Absorption Reactions on the ^{14}C Target / Korotkova, L.Yu., Chernyshev, B.A., Gurov, Yu.B., Lapushkin, S.V. // Physics Procedia. -2015. –Т. 74, -pp. 3-8.

4. Chernyshev B.A. Search for exotic cluster configurations in C-14 nucleus / Yu Korotkova, L., Chernyshev, B.A., Gurov, Y.B., (...), Pritula, R.V., Schurenkova, T.D. // Journal of Physics: Conference Series. -2016. –Т. 675, -№ 2, -pp. 022004.

5. Chernyshev B.A. Search for isobar-analog states of superheavy hydrogen isotopes He5-7 / Yu Korotkova, L., Chernyshev, B.A., Gurov, Y.B., (...), Pritula, R.V., Schurenkova, T.D. // Journal of Physics: Conference Series. -2016. –Т. 675, -№ 2, -pp. 022002.

6. Chernyshev B.A. Yields of p, d, t formed in stopped pion absorption by intranuclear clusters / Chernyshev, B.A., Gurov, Y.B., Korotkova, L.Y., (...), Pritula, R.V., Schurenkova, T.D. // Journal of Physics: Conference Series. -2016. –Т. 675, -№ 2, -pp. 022018.

7. Chernyshev B.A. Search for light neutron-rich isotopes in stopped pion absorption / Gurov, Y.B., Korotkova, L.Y., Lapushkin, S.V., (...), Chernyshev, B.A., Schurenkova, T.D. // Physics of Atomic Nuclei. -2016. –Т. 79, -№ 4, -pp. 525-533.

8. Chernyshev B.A. Search for heavy lithium isotopes $^{10-12}\text{Li}$ in stopped pion absorption reactions / Chernyshev, B.A., Gurov, Y.B., Korotkova, L.Y., (...), Pritula, R.V., Sandukovskiy, V.G. // J. Phys. Conf. Ser. -2016. –Т. 724, -№ 1, -pp. 012024.

9. Chernyshev B.A. Study of hydrogen and helium isotopes with $A=5,6,7$ / Chernyshev, B.A., Gurov, Y.B., Korotkova, L.Y., (...), Pritula, R.V., Sandukovskiy, V.G. // J. Phys. Conf. Ser. -2016. –Т. 724, -№ 1, -pp. 012007.

10. Chernyshev B.A. Production of Heavy Helium 5He in the Absorption of Stopped Pions by $^{10,11}\text{B}$ Nuclei / B.A.Chernyshev et al., // Bull. RAS: Physics. -2016. –Т. 80, -pp. 219.

11. Chernyshev B.A. Formation of ^3He in the reactions of stopped pion absorption / Leonova, T.I., Chernyshev, B.A., Gurov, Yu.B., (...), Shchurenkova, T.D., Sandukovsky, V.G. // J. Phys. Conf. Ser. -2017. –Т. 798, -№ 1, -pp. 012080.

12. Chernyshev B.A. Yields of hydrogen isotopes in stopped-pion absorption by light nuclei / Gurov, Y.B., Karpukhin, V.S., Korotkova, L.Y., (...), Chernyshev, B.A., Schurenkova, T.D. // Phys. Atom. Nucl. -2017. –Т. 80, - № 5, -pp. 844-849.

13. Chernyshev B.A. Study of Light Neutron-Rich Nuclei Using a Multilayer Semiconductor Setup / Gurov, Y.B., Lapushkin, S.V., Sandukovsky, V.G., Chernyshev, B.A. // Phys. Atom. Nucl. -2017. –Т. 80, -№ 10, -pp. 1596-1605.

14. Чернышев Б.А. Образование заряженных частиц при поглощении остановившихся пионов ядрами / Ю.Б.Гуров, ..., Б.А.Чернышев и др. // Ядерная Физика. -2019. –Т. 82, -№ 1.

Ведущая организация

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Научно-исследовательский институт ядерной физики имени Д.В. Скобельцына (НИИЯФ МГУ)

Тел.: (495)9391818; Факс: (495)9390896

E-mail: info@sinp.msu.ru <http://www.sinp.msu.ru/ru>

Адрес: 119991, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 2

Публикации сотрудников НИИЯФ МГУ за последние 5 лет:

1. Photo-Activation Method for Electron Energy Determination of Linear Accelerator / Semen Mitrofanov, Alexander Brukva, Valery Kobets, M. Krmar, Vladimir Shabratov, Yury Teterev, Tatyana Tetereva . -2018.
DOI: 10.18429/JACoW-RuPAC2018-THPSC37
2. Hyperfragments from light 1p-shell nuclei / L. Majling, O. Majlingova, V.A. Kuz'min, T.V. Tetereva // EPJ Web Conf. 38 (2012) 14005
3. Interaction between antiprotonic helium ion and He atom: Potential Energy Surface / S.N. Yudin, I.V. Bodrenko, G. Ya. Korenman // arXiv:1612.03874
4. Collisional transitions between HFS states of antiprotonic ^3He in the presence of microwave radiation / Sergey N. Yudin, Grigory Ya. Korenman // Hyperfine Interact. -2012. –Т. 209, -№ 1-3, -pp. 21-24.
5. Collisional processes in exotic atoms / Grigory Ya. Korenman // Published in Hyperfine Interact. -2012. –Т. 209, -№ 1-3, -pp. 15-20 .
6. Nuclear contribution into single-event upset in 3D on-board electronics at moderate energy cosmic proton impact / N.G. Chechenin, T.V. Chuvil'skaya, A.A. Shirokova // EPJ Web Conf. -2016. -№ 117, -pp. 05006
7. Development of methods for calculating basic features of the nuclear contribution to single event upsets under the effect of protons of moderately high energy / N.G. Chechenin, T.V. Chuvil'skaya, A.A. Shirokova, A.G. Kadenskii // Phys.Atom.Nucl. -2015. –Т. 78, -№ 7, -pp. 890-894; Yad.Fiz. - 2015. –Т. 78, -№ 10, -pp. 943-948.
8. Tungsten fragmentation in nuclear reactions induced by high-energy cosmic-ray protons / N.G. Chechenin, T.V. Chuvil'skaya, A.A. Shirokova, A.G. Kadenskii // Phys.Atom.Nucl. -2015. –Т. 78, -№ 1, -pp. 159-166; Yad.Fiz. - 2015. –Т. 78, -№ 1-2, -pp. 164-171.