

**Список основных научных трудов  
САМАРИНА ВЯЧЕСЛАВА ВЛАДИМИРОВИЧА  
за 2018–2022 гг.**

| № п/п                                  | Наименование работы, ее вид  | Форма работы | Выходные данные   | Объем в с. | Соавторы   |
|--|--|--------------|---|------------|--|
| а) Публикации в рецензируемых журналах |  |              |   |            |  |
| 1.                                     | Нестационарное описание неполного слияния ядер и реакций кластерных и нуклонных передач                                | печ.         | Ядерная Физика, 2018, т. 81, №4, с. 460-468.  | 9          |  |
| 2.                                     | Околобарьерные передачи протонов в реакциях с ядром $^3\text{He}$  | печ.         | Известия РАН. Серия физическая 2018, т. 82, №6, с. 723-729.   | 7/1.5      | М. А. Науменко, Ю. Э. Пенионжкевич, Н. К. Скобелев   |
| 3                                      | Role of external neutrons of weakly bound nuclei in reactions with their participation                                 | печ.         | Journal Physics: Conference Series, 2018, v. 1023, 012018.<br><a href="https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1023/1/012018">https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1023/1/012018</a>                             | 8/2        | М. А. Naumenko, Yu. E. Penionzhkevich, Yu. G. Sobolev  |
| 4                                      | Analysis of ( $^{11}\text{Li}+^9\text{Be}$ )-reaction in the framework of the time-dependent Schrodinger equation      | печ.         | Eurasian Journal of Physics and Functional Materials, 2018, v. 2, №4, 301-306.<br><a href="http://ephys.kz/index.php?view=article&amp;id=122">http://ephys.kz/index.php?view=article&amp;id=122</a>   | 6/2        | A. K. Azhibekov, K. A. Kuterbekov  |
| 5                                      | Parallel Implementation of Numerical Solution of Few-Body Problem Using Feynman's Continual Integrals                  | эл.          | EPJ Web of Conferences, 2018, v. 173, 05011.<br><a href="https://www.epj-conferences.org/articles/epjconf/pdf/2018/08/epjconf_mmcp2018_05011.pdf">https://www.epj-conferences.org/articles/epjconf/pdf/2018/08/epjconf_mmcp2018_05011.pdf</a> | 4/2        | Mikhail Naumenko   |
| 6                                      | Изучение основных состояний ядер $^{6,7,9,11}\text{Li}$ методом фейнмановских континуальных интегралов.                | печ.         | Известия РАН. Серия физическая, 2019, т. 83, №4, с. 460-468 .   | 9/4.5      | М. А. Науменко   |
| 7                                      | Измерение полных сечений реакций при столкновениях $^{6,8}\text{He} + ^{28}\text{Si}$ и $^9\text{Li} + ^{28}\text{Si}$ | печ.         | Известия РАН. Серия физическая, 2019, т. 83, №4, с. 451-459.  | 9/1.5      | Ю. Г. Соколев, Ю. Э. Пенионжкевич, В. А. Маслов, М. А. Науменко, И. Сивачек, С. С. Стукалов                      |
| 8                                      | Energy dependence of the total cross section for the $^{11}\text{Li}+^{28}\text{Si}$ reaction                          | печ.         | Physical Review C, 2019, v. 99, 014609, 1-11.<br><a href="https://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevC.99.014609">https://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevC.99.014609</a>  | 11/1.5     | Yu. E. Penionzhkevich, Yu. G. Sobolev, M. A. Naumenko, N. A. Lashmanov, V. A. Maslov, I. Sivacek, S. S. Stukalov |
| 9                                      | Nucleon transfer in reactions $^3\text{He}+^{194}\text{Pt}$ , $^{45}\text{Sc}$ within time-dependent approach          | печ.         | Eurasian Journal of Physics and Functional Materials, 2019, v. 3, № 1, p. 31-39.<br><a href="https://www.ephys.kz/jour/article/view/69">https://www.ephys.kz/jour/article/view/69</a>   | 9/2        | Yu. E. Penionzhkevich, M. A. Naumenko, N. K. Skobelev  |
| 10                                     | Shell model calculations for deformed Li isotopes  | печ.         | Eurasian Journal of Physics and Functional Materials, 2019, v. 3, № 4, p. 307-318.<br><a href="https://www.ephys.kz/jour/article/view/40">https://www.ephys.kz/jour/article/view/40</a>   | 12/3       | A. K. Azhibekov, K. A. Kuterbekov, M. A. Naumenko  |

|    |   |      |  |       |  |
|----|---|------|--|-------|--|
| 11 | Dynamics of nucleus-nucleus collisions and neutron rearrangement in time-dependent approach   | печ. | Nuovo Cimento C, 2019, v.42, № 2-3, p. 105/1-4.<br><a href="https://en.sif.it/journals/sif/ncc/econtents/2019/042/02-03/article/55">https://en.sif.it/journals/sif/ncc/econtents/2019/042/02-03/article/55</a>   | 4/1   | Yu. E. Penionzhkevich, M. A. Naumenko, N. K. Skobelev, Yu. G. Sobolev  |
| 12 | Study of few-body nuclei by Feynman's continual integrals and hyperspherical functions  | печ. | Nuovo Cimento C, 2019, v.42, № 2-3, p. 130/1-4.<br><a href="https://en.sif.it/journals/sif/ncc/econtents/2019/042/02-03/article/80">https://en.sif.it/journals/sif/ncc/econtents/2019/042/02-03/article/80</a>   | 4/2   | M. A. Naumenko   |
| 13 | Нестационарное описание реакций со слабо связанными ядрами ${}^8\text{Li}$ , ${}^8\text{B}$ .   | печ. | Известия РАН. Серия физическая 2020, т. 84, №8, с. 1197–1204.  | 8     |  |
| 14 | Полные сечения реакций ядер ${}^{6,8}\text{He}$ , ${}^9\text{Li}$ на мишенях ${}^{28}\text{Si}$ , ${}^{59}\text{Co}$ , ${}^{181}\text{Ta}$  | печ. | Известия РАН. Серия физическая 2020, т. 84, №8, с. 1152-1160.  | 8/1   | Ю. Г. Соболев, Ю. Э. Пенионжкевич, М. А. Наumenko, С. С. Стукалов, И. Сивачек, С. А. Крупко, А. Куглер, Ю. Лоуко                                   |
| 15 | Изучение основных состояний ядер ${}^{6,7,9,10}\text{Be}$ методом фейнмановских континуальных интегралов  | печ. | Известия РАН. Серия физическая 2020, т. 84, №8, с. 1187-1196.<br>Признана лучшей статьей номера  | 10    |  |
| 16 | Time-dependent calculations for neutron transfer and nuclear breakup processes in ${}^{11}\text{Li}+{}^9\text{Be}$ and ${}^{11}\text{Li}+{}^{12}\text{C}$ reactions at low energy | печ. | Chinese Journal of Physics, 2020, v. 65, p. 292-299.<br><a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0577907320300150?via=ihub">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0577907320300150?via=ihub</a>                                      | 8/3   | A. K. Azhibekov, K. A. Kuterbekov  |
| 17 | Neutron transfer and nuclear breakup in ${}^{208}\text{Pb}({}^{11}\text{Li}, {}^9\text{Li})$ reaction   | печ. | Eurasian Journal of Physics and Functional Materials, 2020 v. 4, № 1, p. 19-28.<br><a href="http://ephys.kz/index.php?view=article&amp;id=198">http://ephys.kz/index.php?view=article&amp;id=198</a>   | 10/3  | A. K. Azhibekov, K. A. Kuterbekov  |
| 18 | Study of Cluster Structure of Light Nuclei by Feynman's Continual Integrals and Hyperspherical Functions  | эл.  | Journal of Physics: conference series, 2020, v. 1555, 012030.<br><a href="https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1555/1/012030">https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1555/1/012030</a>   | 7     |  |
| 19 | Synergy of Nuclear Data and Nuclear Theory Online   | эл.  | EPJ Web Conf. 20120, v. 239, 03021.<br><a href="https://www.epj-conferences.org/articles/epjconf/abs/2020/15/epjconf_nd2019_03021/epjconf_nd2019_03021.html">https://www.epj-conferences.org/articles/epjconf/abs/2020/15/epjconf_nd2019_03021/epjconf_nd2019_03021.html</a> | 4/0.5 | А. С. Деникин, А. В. Карпов, М. А. Наumenko, В. А. Рачков, В. В. Сайко,  |
| 20 | Изучение основных состояний ядер ${}^{10,11}\text{B}$ , ${}^{10,11}\text{C}$ методом фейнмановских континуальных интегралов   | печ. | Известия РАН. Серия физическая 2021, т. 85, №8, с. 1091–1098.  | 8     |  |
| 21 | Энергетические спектры альфа-частиц в реакции взаимодействия ${}^{56}\text{Fe}$ с ядрами Ta и U при энергии 320 МэВ   | печ. | Ядерная Физика, 2021, т. 84, №2-3, с. 95-110.  | 6/0.5 | Д. Азнабаев, И. В. Бугусов, Т. Исатаев, С. М. Лукьянов, В. А. Маслов, К. Мендибаев, Ю. Э. Пенионжкевич, Н. К. Соболев, С. С. Стукалов, А. В. Шахов |

|                                  |   |      |  |        |   |
|----------------------------------|---|------|--|--------|---|
| 22                               | Изучение основных состояний ядер $^{13,14}\text{C}$ , $^{13,14}\text{N}$ , $^{14}\text{O}$ методом фейнмановских континуальных интегралов                   | печ. | Известия РАН. Серия физическая 2022, т. 86, №8, с. 1091–1098 .   | 8      |   |
| 23                               | Исследование сечений реакций пучков ядер $^8\text{Li}$ , $^8\text{He}$ на мишенях $^{28}\text{Si}$ , $^{59}\text{Co}$ , $^{181}\text{Ta}$                   | печ. | Физика элементарных частиц и атомного ядра, 2022, т. 53, № 2, с. 561–575.  | 15/2   | Ю. Г. Соболев,<br>Ю. Э. Пенионжкевич,<br>С. С. Стукалов,<br>М. А. Науменко,<br>И. Сивачек   |
| 24                               | Быстрые заряженные частицы в реакции взаимодействия $^{56}\text{Fe}$ с ядрами Be, Ta и U при энергии 400 МэВ  | печ. | Ядерная Физика, 2022, т.85, №2, с. 104-112.  | 9/1    | Д. Азнабаев,<br>И. В. Бутусов,<br>Т. Исатаев,<br>С. М. Лукьянов,<br>В. А. Маслов,<br>К. Мендибаев,<br>Ю. Э. Пенионжкевич,<br>С. С. Стукалов,<br>А. В. Шахов     |
| 25                               | Эмиссия высокоэнергетических альфа-частиц в реакциях взаимодействия $^{48}\text{Ca}$ с ядрами Ta, Au и U при энергии 280 МэВ                                | печ. | Ядерная Физика, 2022, т.85, №4, с. 228–236.  | 9/1    | Д. Азнабаев,<br>Т. Исатаев,<br>С. М. Лукьянов,<br>В. А. Маслов,<br>К. Мендибаев,<br>Ю. Э. Пенионжкевич,<br>С. С. Стукалов,<br>А. В. Шахов                       |
| 26                               | Нестационарное описание реакций со слабосвязанными ядрами $^{11}\text{Li}$ , $^{11}\text{Be}$   | печ. | Известия РАН. Серия физическая 2022, т. 86, №9, с. 1320–1327.  | 8/4    | А. К. Ажибеков  |
| 27                               | Emission of high-energy alpha particles in nuclear reactions of $^{48}\text{Ca}$ and $^{56}\text{Fe}$ ions on $^{181}\text{Ta}$ and $^{238}\text{U}$ target | печ. | Chinese Physics C, 2022, v. 46, № 11, 114002-1-18.<br><a href="http://cpc.ihep.ac.cn/article/doi/10.1088/1674-1137/ac8227">http://cpc.ihep.ac.cn/article/doi/10.1088/1674-1137/ac8227</a>    | 18/3   | Yu. E. Penionzhkevich<br>S. M. Lukyanov,<br>V. A. Maslov,<br>M. A. Naumenko   |
| 28                               | Study of spatial structures in $\alpha$ -cluster nuclei   | печ. | Eur. Phys. J. A 2022, v. 58, 117, 1-23.<br><a href="https://link.springer.com/article/10.1140/epja/s10050-022-00758-y">https://link.springer.com/article/10.1140/epja/s10050-022-00758-y</a> | 23     |   |
| 29                               | Study of Nucleon-Transfer Processes in Low-Energy Reactions of Helium Isotopes with $^{197}\text{Au}$ Nuclei  | печ. | Physics of Atomic Nuclei, 2022, Vol. 85, No. 6, p. 880–889.  | 10/5   | M. A. Naumenko  |
| б) Материалы научных мероприятий |   |      |  |        |   |
| 1                                | Energy dependence of total cross sections for reaction $^8\text{He}+^{28}\text{Si}$   | печ. | Proceedings of the International Symposium on Exotic Nuclei EXON 2018, World Scientific с. 94-109.   | 16/1.5 | Yu. E. Penionzhkevich,<br>Yu. G. Sobolev,<br>M. A. Naumenko,<br>S. S. Stukalov,<br>A. A. Bezbakh,<br>S. A. Krupko,<br>A. Kugler,<br>V. A. Maslov,<br>I. Sivacek |
| 2                                | $^{11}\text{Li}+^9\text{Be}$ in the Framework of the Time-dependent Shrodinger Equation   | печ. | Proceedings of the International Symposium on Exotic Nuclei EXON 2018, World Scientific с. 3-8.  | 6/2    | A. K. Azhibekov,<br>K.A. Kuterbekov   |

|    |  |      |  |        |   |
|----|--|------|--|--------|---|
| 3  | Study of ground states of $^{7,9,11}\text{Li}$ nuclei and dynamics of external neutrons in reactions $^{7,9,11}\text{Li} + ^{28}\text{Si}$             | печ. | Proceedings of the International Symposium on Exotic Nuclei EXON 2018, World Scientific c. 110-119.  | 10/5   | Yu. G. Sobolev,<br>Yu. E. Penionzhkevich,<br>D. Aznabaev,<br>A. A. Bezbakh,<br>M. P. Ivanov,<br>A. S. Fomichev,<br>A. Kugler,<br>N. A. Lashmanov,<br>A. Maj,<br>V. A. Maslov,<br>M. A. Naumenko,<br>N. K. Skobelev,<br>I. Sivacek,<br>R. S. Slepnev,<br>V. V. Smirnov,<br>S. S. Stukalov,<br>V. A. Zernyshkin |
| 4  | Study of nucleon transfer in reactions $^3\text{He} + ^{197}\text{Au}, ^{194}\text{Pt}, ^{45}\text{Sc}, ^{59}\text{Co}$ within time-dependent approach | печ. | Proceedings of the International Symposium on Exotic Nuclei EXON 2018, World Scientific c. 120-129.  | 10/2.5 | Yu. E. Penionzhkevich,<br>M. A. Naumenko,<br>N. K. Skobelev   |
| 6  | Time-dependent analysis of multinucleon transfer reactions with heavy nuclei   | печ. | Nuclear theory, vol. 37 (2018) p. 22-32<br>eds. M. Gaidarov, N. Minkov,<br>Heron Press, Sofia.<br>Proceedings of the 37th<br>International Workshop on<br>Nuclear Theory, INRNE, Sofia,<br>Bulgaria.<br><a href="http://ntl.inrne.bas.bg/workshop/2018/proc.html">http://ntl.inrne.bas.bg/workshop/2018/proc.html</a> #              | 11     |   |
| 7  | Study of Dynamics of External Neutrons in Reactions $^{7,9,11}\text{Li} + ^{28}\text{S}$   | печ. | Nuclear theory, vol. 37, (2018) p. 186-195.<br>eds. M. Gaidarov, N. Minkov,<br>Heron Press, Sofia.<br>Proceedings of the 37th<br>International Workshop on<br>Nuclear Theory, INRNE, Sofia, ,<br>Bulgaria.<br><a href="http://ntl.inrne.bas.bg/workshop/2018/proc.html">http://ntl.inrne.bas.bg/workshop/2018/proc.html</a> #        | 10/5   | M. A. Naumenko  |
| 8  | Neutrons in light nuclei and neutron transfer in reactions with light nuclei   | печ. | 25-th International Seminar on Interaction of Neutrons with Nuclei: (2018) Dubna, JINR.<br><a href="http://isinn.jinr.ru/proceedings/isi-nn-25/pdf/naumenko.pdf">http://isinn.jinr.ru/proceedings/isi-nn-25/pdf/naumenko.pdf</a>   | 8/4    | M. A. Naumenko  |
| 9  | Role of dinuclear collective excitations and nucleon states in fusion dynamics   | печ. | Nuclear theory, vol. 38 (2019) p. 21-30.<br>eds. M. Gaidarov, N. Minkov,<br>Heron Press, Sofia<br>Proceedings of the 38th<br>International Workshop on<br>Nuclear Theory, INRNE, Sofia,<br>Rila Mountains, Bulgaria<br><a href="http://ntl.inrne.bas.bg/workshop/2019/proc.html">http://ntl.inrne.bas.bg/workshop/2019/proc.html</a> | 10     |   |
| 10 | A setup for measurement of the total reaction cross section  | печ. | Proceedings of the 20th Conference of Czech and Slovak Physicist, Jan Mlynar, Miroslav Cieslar, Czech Republic, Prague, 2020, p. 173-174, EQUILIBRIA, s.r.o., Krosice  | 2/0.5  | I. Sivacek,<br>Yu. E. Penionzhkevich,<br>Yu. G. Sobolev,<br>M. A. Naumenko,<br>S. S. Stukalov   |