

Перечень опубликованных научных работ Заявителя за 5 лет

- Название:* «The role of fission in the search of the super heavy land: fission modes in heavy and superheavy nuclei. Case study of Hg.»
Журнал: EPJ Web of Conference 304, 01003 (2024)
Дата публикации: октябрь 2024г.
Авторы: E. Vardaci, A. di Nitto, T. Banerjee, A. Pulcini, P.A. Setaro, G. Alifano, G. la Rana, N. Carjan, A. Cicchella, S. Spinosa, E.M. Kozulin, W.H. Trzaska, I.M. Itkis, G.N. Knyazheva, D. Kumar, K.V. Novikov, I.V. Vorobiev, S.V. Khlebnikov, M. Cheralu, N.I. Kozulina, I.V. Pchelintsev, C. Borcea, S. Calinescu, D. M. Filipescu, I.M. Harca, C. Petrone.
DOI: <https://doi.org/10.1051/epjconf/202430401003>
- Название:* «Detailed study of multinucleon transfer features in the $^{136}\text{Xe}+^{238}\text{U}$ reaction.»
Журнал: Phys. Rev. C 109, 034616 (2024)
Дата публикации: март 2024г.
Авторы: E.M. Kozulin, G.N. Knyazheva, A.V. Karpov, 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, Yu.Ts. Oganessian.
DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevC.109.034616>
- Название:* «Exclusive mass-energy distributions of the fast fission fragments in the $^{40}\text{Ca}+^{144}\text{Sm}$ reaction».
Журнал: Physics of Atomic Nuclei, 86, 2, 56-69 (2023)
Дата публикации: май 2023г.
Авторы: E.M. Kozulin, A.A. Bogachev, G.N. Knyazheva, V. Saiko, I.M. Itkis, K.V. Novikov, D. Kumar, P.P. Singh.
DOI: <https://doi.org/10.1134/S1063778823020126>
- Название:* «Experimental Study of Mass–Energy Distribution of Fragments Produced in the $^{90}\text{Zr} + ^{90}\text{Zr}$ Reaction Leading to the Formation of ^{180}Hg at Energies near the Coulomb Barrier».
Журнал: Physics of Atomic Nuclei, 2022, Vol. 85, No. 6, pp. 756–762.
Дата публикации: сентябрь 2022 г.
Авторы: K.A. Kulkov, E.M. Kozulin, A.A. Bogachev, G. N. Knyazheva, I. M. Itkis, **K.V. Novikov**, I.V. Vorobiev, I.V. Pchelintsev, N.S. Bublikova, and M.G. Voronyuk
DOI: <https://doi.org/10.1134/S1063778823010325>
- Название:* «Investigation of Fission Modes of ^{248}Cf and $^{254,256}\text{Fm}$ Nuclei Produced in Heavy-Ion Reactions».
Журнал: Physics of Atomic Nuclei, 2022, Vol. 85, No. 6, pp. 748–755.
Дата публикации: сентябрь 2022 г.
Авторы: A.A. Ostroukhov, E.M.Kozulin, N.T.Burtebayev, A.A. Bogachev, K.B. Gikal, I.M. Itkis, G.N. Knyazheva, T.N.Kvochkina, Y.S. Mukhamejanov, **K.V. Novikov**, and A.N. Pan
DOI: <https://doi.org/10.1134/S1063778823010428>
- Название:* «Search for possible fission modes at high excitation energies in ^{254}Fm ».
Журнал: PHYSICAL REVIEW C 105, 044614 (2022).
Дата публикации: апрель 2022 г.
Авторы: Tathagata Banerjee, E.M. Kozulin, N.T. Burtebayev, K.B. Gikal, G.N. Knyazheva, I. M. Itkis, **K.V. Novikov**, T.N. Kvochkina, Y.S. Mukhamejanov, and A.N. Pan
DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevC.105.044614>
- Название:* «Super-Asymmetric Fission Mode in ^{254}Fm Nucleus Populated by $^{16}\text{O} + ^{238}\text{U}$ Reaction».

Журнал: Physics of Particles and Nuclei, 2022, Vol. 53, No. 2, pp. 135–148.

Дата публикации: апрель 2022 г.

Авторы: Tathagata Banerjee, E. M. Kozulin, K. B. Gikal, I. M. Itkis, G. N. Knyazheva, N. I. Kozulina, **K. V. Novikov**, I. N. Diatlov, I. V. Pchelintsev, A. N. Pan, and I. V. Vorobiev

DOI: <https://doi.org/10.1134/S1063779622020150>

8. *Название:* «Experimental study of fast fission and quasifission in the $^{40}\text{Ca}+^{208}\text{Pb}$ reaction leading to the formation of the transfermium nucleus ^{248}No ».

Журнал: PHYSICAL REVIEW C 105, 024617.

Дата публикации: Февраль 2022 г.

Авторы: 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 Pushendra P. Singh.

DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevC.105.024617>

9. *Название:* «Quasifission in $^{84,86}\text{Kr}$ -induced reactions populating superheavy elements»

Журнал: PHYSICAL REVIEW C 105, 014627.

Дата публикации: Январь 2022 г.

Авторы: A. Sen, T. K. Ghosh, E. M. Kozulin, I. M. Itkis, G. N. Knyazheva, **K. V. Novikov**, S. Bhattacharya, K. Banerjee, and C. Bhattacharya

DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevC.105.014627>

10. *Название:* «Fission of $^{180,182,183}\text{Hg}^*$ and $^{178}\text{Pt}^*$ nuclei at intermediate excitation energies»

Журнал: PHYSICAL REVIEW C 105, 014607.

Дата публикации: Январь 2022 г.

Авторы: E. M. Kozulin, G. N. Knyazheva, I. M. Itkis, M. G. Itkis, Y. S. Mukhamejanov, A. A. Bogachev, **K. V. Novikov**, V. V. Kirakosyan, D. Kumar, T. Banerjee, M. Cheralu, M. Maiti, R. Prajapat, R. Kumar, G. Sarkar, W. H. Trzaska, A. N. Andreyev, I. M. Harca, A. Mitu, and E. Vardaci

DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevC.105.014607>

11. *Название:* «Investigation on Competing Fission Modes in $^{178}\text{Pt}^*$ Produced by $^{36}\text{Ar} + ^{142}\text{Nd}$ Reaction up to High Excitation Energies»

Журнал: Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics, Vol. 85, No. 12, pp. 1479–1485.

Дата публикации: Декабрь 2021 г.

Авторы: D. Kumar, E. M. Kozulin, G. N. Knyazheva, M. Maiti, I. M. Itkis, A. A. Bogachev, **K. V. Novikov**, M. Cheralu, T. Banerjee, I. N. Diatlov, N. I. Kozulina, I. V. Pchelintsev, I. V. Vorobiev, A. N. Pan, R. Prajapat, R. Kumar, E. Vardaci, W. H. Trzaska, A. Andreyev, and I. M. Harca

DOI: <https://doi.org/10.3103/S1062873821120194>

12. *Название:* «Study of Binary Processes in the Reactions of $^{36}\text{Ar} + ^{144,154}\text{Sm}$ and $^{68}\text{Zn} + ^{112}\text{Sn}$ Leading to the Formation of Neutron-Deficient Compound $^{180,190}\text{Hg}$ Nuclei»

Журнал: Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics, Vol. 85, No. 10, pp. 1080–1084.

Дата публикации: Октябрь 2021 г.

Авторы: A. A. Bogachev, E. M. Kozulin, G. N. Knyazheva, I. M. Itkis, **K. V. Novikov**, T. Banerjee, M. Cheralu, M. G. Itkis, E. Mukhamedzhanov, D. Kumar, A. Pan, I. V. Pchelintsev, I. V. Vorobiev, W. H. Trzaska, E. Vardaci, A. di Nitto, S. V. Khlebnikov, I. Harka, and A. Andreyev

DOI: <https://doi.org/10.3103/S1062873821100105>

13. *Название:* «Investigating Mass–Energy Distributions of Fragments Produced in the $^{32}\text{S} + ^{232}\text{Th} \rightarrow ^{264}\text{Sg}$ Reaction at Energies Below and Near the Coulomb Barrier»
Журнал: Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics, Vol. 85, No. 10, pp. 1085–1089.
Дата публикации: Октябрь 2021 г.
Авторы: E. I. Galkina, E. M. Kozulin, G. N. Knyazheva, I. M. Itkis, A. A. Bogachev, I. N. Diatlov, M. Cheralu, D. Kumar, N. I. Kozulina, **K. V. Novikov**, A. N. Pan, I. V. Pchelintsev, I. V. Vorobiev, W. H. Trzaska, S. Heinz, B. Lommel, E. Vardaci, S. Spinosa, A. Di Nitto, A. Pulcini, C. Borcea, and I. Harca
DOI: <https://doi.org/10.3103/S1062873821100154>
14. *Название:* «Asymmetric and symmetric fission of excited nuclei of $^{180,190}\text{Hg}$ and $^{184,192,202}\text{Pb}$ formed in the reactions with ^{36}Ar and $^{40,48}\text{Ca}$ ions»
Журнал: PHYSICAL REVIEW C 104, 024623.
Дата публикации: Август 2021 г.
Авторы: A. A. Bogachev, E. M. Kozulin, G. N. Knyazheva, I. M. Itkis, M. G. Itkis, **K. V. Novikov**, D. Kumar, T. Banerjee, I. N. Diatlov, M. Cheralu, V. V. Kirakosyan, Y. S. Mukhamejanov, A. N. Pan, I. V. Pchelintsev, R. S. Tikhomirov, I. V. Vorobiev, M. Maiti, R. Prajapat, R. Kumar, G. Sarkar, W. H. Trzaska, A. N. Andreyev, I. M. Harca, and E. Vardaci
DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevC.104.024623>
15. *Название:* «Evidence of quasifission in the ^{180}Hg composite system formed in the $^{68}\text{Zn} + ^{112}\text{Sn}$ reaction»
Журнал: Physics Letters B 819:136442.
Дата публикации: Июнь 2021 г.
Авторы: E.M.Kozulin, E.Vardaci, W.H.Trzaska, A.A.Bogachev, I.M.Itkis, A.V.Karpov, G.N.Knyazheva, **K.V.Novikov**
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.physletb.2021.136442>
16. *Название:* «Fission of $^{182,183}\text{Hg}$ Nuclei at Energies Around the Coloumb Barrier»
Журнал: Acta Physica Polonica B Proceedings Supplement, 14(4):741.
Дата публикации: Январь 2021 г.
Авторы: M. Cheralu, Y.S. Mukhamejanov, E.M. Kozulin, G.N. Knyazheva, I.M. Itkis, T. Banerjee, I.N. Diatlov, D. Kumar, N.I. Kozulina, **K.V. Novikov**, A.N. Pan, I.V. Pchelintsev, R.S. Tikhomirov, I.V. Vorobiev, M. Maiti, R. Prajapat, R. Kumar, G. Sarkar, W.H. Trzaska, P.P. Singh, R.N. Sahoo , E. Vardaci, A. Andreev, A. Mitu, I. Harca
DOI: <https://doi.org/10.5506/APhysPolBSupp.14.741>
17. *Название:* «Investigation of fusion probabilities in the reactions with $^{52,54}\text{Cr}$, ^{64}Ni , and ^{68}Zn ions leading to the formation of $Z = 120$ superheavy composite systems»
Журнал: PHYSICAL REVIEW C 102, 044605.
Дата публикации: Октябрь 2020 г.
Авторы: **K. V. Novikov**, E. M. Kozulin, G. N. Knyazheva, I. M. Itkis , M. G. Itkis, A. A. Bogachev, I. N. Diatlov, M. Cheralu, D. Kumar, N. I. Kozulina, A. N. Pan, I. V. Pchelintsev, I. V. Vorobiev, W. H. Trzaska, S. Heinz, H. M. Devaraja, B. Lommel, E. Vardaci, S. Spinosa, A. Di Nitto, A. Pulcini, S. V. Khlebnikov, Pushendra P. Singh, Rudra N. Sahoo, B. Gall, Z. Asfari, C. Borcea, I. Harca, and D. M. Filipescu
DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevC.102.044605>
18. *Название:* «Role of neutron transfer in sub-barrier fusion»
Журнал: PHYSICAL REVIEW C 102, 024615.
Дата публикации: Август 2020 г.

Авторы: Rudra N. Sahoo, Malika Kaushik, Arshiya Sood, Arzoo Sharma, Swati Thakur, Pawan Kumar, Md. Moin Shaikh, Rohan Biswas, Abhishek Yadav, Manoj K. Sharma, J. Gehlot, S. Nath, N. Madhavan, R. G. Pillay, E. M. Kozulin, G. N. Knyazheva, **K. V. Novikov**, and Pushpendra P. Singh

DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevC.102.024615>

19. *Название:* «Study of Mass-Asymmetric Fission of $^{180,190}\text{Hg}$ Formed in the $^{36}\text{Ar} + ^{144,154}\text{Sm}$ Reactions»

Журнал: Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics, 2020, Vol. 84, No. 8, pp. 1001–1006.

Дата публикации: Август 2020 г.

Авторы: D. Kumar, E. M. Kozulin, M. Cheralu, G. N. Knyazheva, I. M. Itkis, M. G. Itkis, **K. V. Novikov**, A. A. Bogachev, N. I. Kozulina, I. N. Diatlov, I. V. Pchelintsev, I. V. Vorobiev, T. Banerjee, Y. S. Mukhamejanov, A. N. Pan, V. V. Saiko, P. P. Singh, R. N. Sahoo, A. N. Andreyev, D. M. Filipescu, M. Maiti, R. Prajapat, and R. Kumar

DOI: <https://doi.org/10.3103/S1062873820080213>

20. *Название:* «Fission and Quasi-Fission in Reactions with Deformed Nuclei»

Журнал: Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics, 2020, Vol. 84, No. 8, pp. 938–942.

Дата публикации: Август 2020 г.

Авторы: D. Kumar, E. M. Kozulin, M. Cheralu, G. N. Knyazheva, I. M. Itkis, M. G. Itkis, **K. V. Novikov**, A. A. Bogachev, N. I. Kozulina, I. N. Diatlov, I. V. Pchelintsev, I. V. Vorobiev, T. Banerjee, Y. S. Mukhamejanov, A. N. Pan, V. V. Saiko, P. P. Singh, R. N. Sahoo, A. N. Andreyev, D. M. Filipescu, M. Maiti, R. Prajapat, and R. Kumar

DOI: <https://doi.org/10.3103/S1062873820080158>

21. *Название:* «Using γ rays to disentangle fusion-fission and quasifission near the Coulomb barrier: A test of principle in the fusion-fission and quasielastic channels»

Журнал: PHYSICAL REVIEW C 101, 064612.

Дата публикации: Июнь 2020 г.

Авторы: E. Vardaci, A. Pulcini, E. M. Kozulin, I. Matea, D. Verney, A. Maj, C. Schmitt, I. M. Itkis, G. N. Knyazheva, **K. Novikov**, N. Kozulina, I. M. Harca, I. V. Kolesov, K. Saveleva, V. V. Kirakosyan, O. Dorvaux, M. Ciemala, S. Brambilla, M. Ashaduzzaman, B. De Canditiis, A. Di Nitto, D. Quero, C. Parascandolo, D. Pierroutsakou, P. K. Rath, G. Sposito, G. La Rana, A. Bracco, F. Camera, O. Stezowski, C. Borcea, S. Calinescu, C. Petrone, and J. Wilson

DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevC.101.064612>

22. *Название:* «Formation and Decay of the Composite System $Z = 120$ in Reactions with Heavy Ions at Energies Near the Coulomb Barrier»

Журнал: Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics, 2020, Vol. 84, No. 4, pp. 495–499.

Дата публикации: Апрель 2020 г.

Авторы: **K. V. Novikov**, E. M. Kozulin, G. N. Knyazheva, I. M. Itkis, A. V. Karpov, M. G. Itkis, I. N. Diatlov, M. Cheralu, B. Gall, Z. Asfari, N. I. Kozulina, D. Kumar, I. V. Pchelintsev, V. N. Loginov, A. E. Bondarchenko, P. P. Singh, I. V. Vorobiev, S. Heinz, W. H. Trzaska, E. Vardaci, N. Tortorelli, C. Borcea, and I. Harca

DOI: <https://doi.org/10.3103/S1062873820040206>

23. *Название:* «Investigation of the influence of structural peculiarities of nuclei on the formation and decay of Hg and Pt isotopes»

Журнал: Centenary Celebration Conference on Nuclear Structure and Nuclear Reactions.

Дата публикации: Март 2020 г.

Авторы: D. Kumar, E.M. Kozulin, M. Cheralu, G.N. Knyazheva, I.M. Itkis, M.G. Itkis, **K.V. Novikov**, N.I. Kozulina, I.N. Diatlov, I.V. Pchelintsev, I.V. Vorobiev, T. Banerjee, A.N. Pan, V.V. Saiko, P.P. Singh, R.N. Sahoo, D.M. Filipescu, M. Maiti, R.K. Prajapat, R. Kumar, A.N. Andreyev

DOI: <https://www.researchgate.net/project/Investigation-of-the-influence-of-structural-peculiarities-of-nuclei-on-the-formation-and-decay-of-Hg-and-Pt-isotopes>

24. *Название:* «Features of the Fission Fragments Formed in the Heavy Ion induced $^{32}\text{S}+^{197}\text{Au}$ reaction near the interaction barrier»
Журнал: European Physical Journal A 56:6(1).
Дата публикации: Январь 2020 г.
Авторы: E. M. Kozulin, I. M. Harca, E. Vardaci, I. Matea, A. Maj, I. Itkis, G. Knyazheva, **K. Novikov**, O. Dorvaux, M. Ciemala, S. Brambilla, N. Kozulina, I. V. Kolesov, E. Saveleva, V. V. Kirakosyan, C. Schmitt, C. Borcea, S. Calinescu, C. Petrone, M. Ashaduzzaman, B. DeCanditiis, A. Pulcini, D. Quero, P. Rath, A. di Nitto, G. La Rana, A. Bracco, F. Camera, O. Stezowski, J. Wilson, D. Verney, W. H. Trzaska, SPS and the PARIS collaboration
DOI: <https://doi.org/10.1140/epja/s10050-019-00019-5>
25. *Название:* «Fission and Quasi-Fission Dynamics Near the Coulomb Barrier: γ Rays as Probe for their Timescale»
Журнал: International Symposium on Exotic Nuclei EXON-2018.
Дата публикации: Январь 2020 г.
Авторы: A. Pulcini, E. Vardaci, E. M. Kozulin, M. Ashaduzzaman, C. Borcea, A. Bracco, S. Brambilla, S. Calinescu, F. Camera, M. Ciemala, F. Davide, B. de Canditiis, A. Di Nitto, S. Dmitriev, O. Dorvaux, I. M. Harca, I. M. Itkis, V. V. Kirakosyan, G. Knyazheva, N. Kozulina, I. V. Kolesov, G. La Rana, A. Maj, I. Matea, **K. Novikov**, C. Petrone, D. Quero, P. K. Rath, E. Saveleva, C. Schmitt, G. Sposito, O. Stezowski, W. H. Trzaska and J. Wilson
DOI: https://doi.org/10.1142/9789811209451_0045
26. *Название:* «Study of competing Fission and Quasifission modes involved in $^{54}\text{Cr}+^{248}\text{Cm}$ leading to formation of superheavy nucleus $^{\text{A}}\text{Z}=^{302}120$ »
Журнал: International Conference on New Frontiers in Nuclear Physics (ICNFNP 2019) At: BHU Varanasi.
Дата публикации: Октябрь 2019 г.
Авторы: D. Kumar, E.M. Kozulin, G.N. Knyazheva, I.M. Itkis, **K.V. Novikov**, I.N. Diatlov, M. Cheralu, N.I. Kozulina, I.V. Pchelintsev, I.V. Vorobiev, P.P. Singh
DOI: https://www.researchgate.net/publication/336681189_Study_of_competing_Fission_and_Quasifission_modes_involved_in_54_Cr_248_Cm_leading_to_formation_of_superheavy_nucleus_A_Z_302_120
27. *Название:* «Fission and quasifission of the composite system $Z = 114$ formed in heavy-ion reactions at energies near the Coulomb barrier»
Журнал: PHYSICAL REVIEW C 99, 014616.
Дата публикации: Январь 2019 г.
Авторы: E. M. Kozulin, G. N. Knyazheva, T. K. Ghosh, A. Sen, I. M. Itkis, M. G. Itkis, **K. V. Novikov**, I. N. Diatlov, I. V. Pchelintsev, C. Bhattacharya, S. Bhattacharya, K. Banerjee, E. O. Saveleva, and I. V. Vorobiev
DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevC.99.014616>