

## **Публикации за 2020 год. Лаборатория короткоживущих ядер.**

1. K. Chrysalidis, A.E. Barzakh, R. Ahmed, A.N. Andreyev, J. Ballof, J.G. Cubiss, D.V. Fedorov, V.N. Fedosseev, L.M. Fraile, R.D. Harding, U. Köster, B.A. Marsh, C. Raison, J.P. Ramos, R.E. Rossel, S. Rothe, K. Wendt, S.G. Wilkins, In-source laser spectroscopy of dysprosium isotopes at the ISOLDE-RILIS, Nuclear Inst. and Methods in Physics Research B 463, 472 (2020). <https://doi.org/10.1016/j.nimb.2019.04.021>
2. V.N. Panteleev, A.E. Barzakh, L.Kh. Batist, D.V. Fedorov, V.S. Ivanov, F.V. Moroz, P.L. Molkanov, S.Yu. Orlov, M.D. Seliverstov, Yu.M. Volkov, Highly Efficient Ion Source for Surface and Laser Ionization, Nuclear Inst. and Methods in Physics Research B 463, 364 (2020). <https://doi.org/10.1016/j.nimb.2019.04.059>.
3. J. G. Cubiss, R. D. Harding, A. N. Andreyev, N. Althubiti, B. Andel, S. Antalic, A. E. Barzakh, T. E. Cocolios, T. Day Goodacre, G. J. Farooq-Smith, D. V. Fedorov, V. N. Fedosseev, L. P. Gaffney, L. Ghys, M. Huyse, K. M. Lynch, B. A. Marsh, Y. Martinez Palenzuela, P. L. Molkanov, R. E. Rossel, S. Rothe, M. D. Seliverstov, S. Sels, P. Spagnoletti, C. Van Beveren, P. Van Duppen, M. Veinhard, E. Verstraelen, and A. Zadvornaya,  $\alpha$ -decay branching ratio of  $^{180}\text{Pt}$ , Phys. Rev. C 101, 014314 (2020). <https://doi.org/10.1103/PhysRevC.101.014314>.
4. A. E. Barzakh, D. Atanasov, A. N. Andreyev, M. Al Monthery, N. A. Althubiti, B. Andel, S. Antalic, K. Blaum, T. E. Cocolios, J. G. Cubiss, P. Van Duppen, T. Day Goodacre, A. de Roubin, Yu. A. Demidov, G. J. Farooq-Smith, D. V. Fedorov, V. N. Fedosseev, D. A. Fink, L. P. Gaffney, L. Ghys, R. D. Harding, D. T. Joss, F. Herfurth, M. Huyse, N. Imai, M. G. Kozlov, S. Kreim, D. Lunney, K. M. Lynch, V. Manea, B. A. Marsh, Y. Martinez Palenzuela, P. L. Molkanov, D. Neidherr, R. D. Page, M. Rosenbusch, R. E. Rossel, S. Rothe, L. Schweikhard, M. D. Seliverstov, S. Sels, C. Van Beveren, E. Verstraelen, A. Welker, F. Wienholtz, R. N. Wolf, and K. Zuber, Hyperfine anomaly in gold and magnetic moments of  $\pi\pi = 11/2$ - gold isomers, Phys. Rev. C 101, 034308 (2020). <https://doi.org/10.1103/PhysRevC.101.034308>.
5. M. Seliverstov, A. Barzakh, R. Ahmed, K. Chrysalidis, T. Day Goodacre, D. Fedorov, V. Fedoseev, C. Granados, B. Marsh, P. Molkanov, V. Panteleev, R. Rossel, S. Rothe, S. Wilkins, In-source laser photoionization spectroscopy of Bi isotopes: accuracy of the technique and methods of data analysis, Hyperfine Interactions, 241:40 (2020). <https://doi.org/10.1007/s10751-020-01710-6>
6. R. P. de Groote, J. Billowes, C. L. Binnersley, M. L. Bissell, T. E. Cocolios, T. Day Goodacre, G. J. Farooq-Smith, D. V. Fedorov, K. T. Flanagan, S. Franchoo, R. F. Garcia Ruiz, W. Gins, J. D. Holt, Á. Koszorús, K. M. Lynch, T. Miyagi, W. Nazarewicz, G. Neyens, P.-G. Reinhard, S. Rothe, H. H. Stroke, A. R. Vernon, K. D. A. Wendt, S. G. Wilkins, Z. Y. Xu, X. F. Yang, Measurement and microscopic description of odd-even staggering of charge radii of exotic copper isotopes, Nature Physics Volume 16, (2020) 620-624. DOI 10.1038/s41567-020-0868-y.
7. A. E. Barzakh, A. N. Andreyev, M. Al Monthery, N. A. Althubiti, B. Andel, S. Antalic, D. Atanasov, K. Blaum, T. E. Cocolios, J. G. Cubiss, P. Van Duppen, T. Day Goodacre, A. de Roubin, G. J. Farooq-Smith, D. V. Fedorov, V. N. Fedosseev, D. A. Fink, L. P. Gaffney, L. Ghys, R. D. Harding, F. Herfurth, M. Huyse, N. Imai, S. Kreim, D. Lunney, K. M. Lynch, V. Manea, B. A. Marsh, Y. Martinez Palenzuela, P. L. Molkanov, D. Neidherr, M. Rosenbusch, R. E. Rossel, S. Rothe, L. Schweikhard, M. D. Seliverstov, S. Sels, C. Van Beveren, E. Verstraelen, A. Welker, F. Wienholtz, R. N. Wolf, and K. Zuber, Shape coexistence in  $^{187}\text{Au}$  studied by laser spectroscopy, Phys. Rev. C 101, 064321 (2020). DOI: 10.1103/PhysRevC.101.064321.

8. B. Andel, A. N. Andreyev, S. Antalic, M. Al Monthery, A. Barzakh, M. L. Bissell, K. Chrysalidis, T. E. Cocolios, J. G. Cubiss, T. Day Goodacre, N. Dubray, G. J. Farooq-Smith, D. V. Fedorov, V. N. Fedosseev, L. P. Gaffney, R. F. Garcia Ruiz, S. Goriely, C. Granados, R. D. Harding, R. Heinke, S. Hilaire, M. Huyse, J.-F. Lemaître, K. M. Lynch, B. A. Marsh, P. Molkanov, P. Mosat, S. Péru, C. Raison, S. Rothe, C. Seiffert, M. D. Seliverstov, S. Sels, D. Studer, J. Sundberg, and P. Van Duppen,  $\beta$ -delayed fission of isomers in  $^{188}\text{Bi}$ , *Phys. Rev. C* **102**, 014319 (2020). DOI: 10.1103/PhysRevC.102.014319.
9. J. G. Cubiss, A. N. Andreyev, A. E. Barzakh, M. Al Monthery, N. A. Althubiti, B. Andel, S. Antalic, D. Atanasov, K. Blaum, T. E. Cocolios, T. Day Goodacre, A. de Roubin, G. J. Farooq-Smith, D. V. Fedorov, V. N. Fedosseev, D. A. Fink, L. P. Gaffney, L. Ghys, R. D. Harding, F. Herfurth, M. Huyse, N. Imai, D. T. Joss, S. Kreim, D. Lunney, K. M. Lynch, V. Manea, B. A. Marsh, Y. Martinez Palenzuela, P. L. Molkanov, D. Neidherr, R. D. Page, M. Rosenbusch, R. E. Rossel, S. Rothe, L. Schweikhard, M. D. Seliverstov, S. Sels, A. Stott, C. Van Beveren, P. Van Duppen, E. Verstraelen, A. Welker, F. Wienholtz, R. N. Wolf, and K. Zuber, Laser-assisted decay spectroscopy and mass spectroscopy of  $^{178}\text{Au}$ , *Phys. Rev. C* **102**, 044332 (2020).
10. David Leimbach, Julia Karls, Yangyang Guo, Rizwan Ahmed, Jochen Ballof, Lars Bengtsson, Ferran Boix Pamies, Anastasia Borschevsky, Katerina Chrysalidis, Ephraim Eliav, Dmitry Fedorov, Valentin Fedosseev, Oliver Forstner, Nicolas Galland, Ronald Fernando Garcia Ruiz, Camilo Granados, Reinhard Heinke, Karl Johnston, Agota Koszorus, Ulli Köster, Moa K. Kristiansson, Yuan Liu, Bruce Marsh, Pavel Molkanov, Lukáš F. Pařteka, João Pedro Ramos, Eric Renault, Mikael Reponen, Annie Ringvall-Moberg, Ralf Erik Rossel, Dominik Studer, Adam Vernon, Jessica Warbinek, Jakob Welander, Klaus Wendt, Shane Wilkins, Dag Hanstorp & Sebastian Rothe, The electron affinity of astatine, *Nat Commun* **11**, 3824 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41467-020-17599-2>.
11. R. D. Harding, A. N. Andreyev, A. E. Barzakh, D. Atanasov, J. G. Cubiss, P. Van Duppen, M. Al Monthery, N. A. Althubiti, B. Andel, S. Antalic, K. Blaum, T. E. Cocolios, T. Day Goodacre, A. de Roubin, G. J. Farooq-Smith, D. V. Fedorov, V. N. Fedosseev, D. A. Fink, L. P. Gaffney, L. Ghys, D. T. Joss, F. Herfurth, M. Huyse, N. Imai, S. Kreim, D. Lunney, K. M. Lynch, V. Manea, B. A. Marsh, Y. Martinez Palenzuela, P. L. Molkanov, D. Neidherr, R. D. Page, A. Pastore, M. Rosenbusch, R. E. Rossel, S. Rothe, L. Schweikhard, M. D. Seliverstov, S. Sels, C. Van Beveren, E. Verstraelen, A. Welker, F. Wienholtz, R. N. Wolf, and K. Zuber, Laser-assisted decay spectroscopy for the ground states of  $^{180,182}\text{Au}$ , *Phys. Rev. C* **102**, 024312 (2020). <https://doi.org/10.1103/PhysRevC.102.024312>.
12. J. Benito, L. M. Fraile, A. Korgul, M. Piersa, E. Adamska, A. N. Andreyev, R. Álvarez-Rodríguez, A. E. Barzakh, G. Benzoni, T. Berry, M. J. G. Borge, M. Carmona, K. Chrysalidis, C. Costache, J. G. Cubiss, T. Day Goodacre, H. De Witte, D. V. Fedorov, V. N. Fedosseev, G. Fernández-Martínez, A. Fijałkowska, M. Fila, H. Fynbo, D. Galaviz, P. Galve, M. García-Díez, P. T. Greenlees, R. Grzywacz, L. J. Harkness-Brennan, C. Henrich, M. Huyse, P. Ibáñez, A. Illana, Z. Janas, J. Jolie, D. S. Judson, V. Karayonchev, M. Kicinska-Habior, J. Konki, J. Kurcewicz, I. Lazarus, R. Lica, A. López-Montes, M. Lund, H. Mach, M. Madurga, I. Marroquín, B. Marsh, M. C. Martínez, C. Mazzocchi, N. Marginean, R. Marginean, K. Miernik, C. Mihai, R. E. Mihai, E. Nácher, A. Negret, B. Olaizola, R. D. Page, S. V. Paulauskas, S. Pascu, A. Perea, V. Pucknell, P. Rahkila, C. Raison, E. Rapisarda, J.-M. Régis, K. Rezykina, F. Rotaru, S. Rothe, D. Sánchez-Parcerisa, V. Sánchez-Tembleque, K. Schomacker, G. S. Simpson, Ch. Sotty, L. Stan, M. Stanoiu, M. Stryjczyk, O. Tengblad, A. Turturica, J. M. Udías, P. Van Duppen, V. Vedia, A. Villa-Abaunza, S. Viñals, W. B. Walters, R. Wadsworth, and N. Warr, Detailed spectroscopy of doubly magic  $^{132}\text{Sn}$ , *Phys. Rev. C* **102**, 014328 (2020). <https://doi.org/10.1103/PhysRevC.102.014328>.