

Основные публикации:

H. De Witte, A. N. Andreyev, N. Barre, M. Bender, T. E. Cocolios, S. Dean, D. Fedorov, V. N. Fedoseyev, L. M. Fraile, S. Franchoo, V. Hellemans, P. H. Heenen, K. Heyde, G. Huber, M. Huyse, H. Jeppessen, U. Koester, P. Kunz, S. R. Leshner, B. A. Marsh, I. Mukha, B. Roussiere, J. Sauvage, M. Seliverstov, I. Stefanescu, E. Tengborn, K. Van de Vel, J. Van de Walle, P. Van Duppen, and Yu. Volkov, Nuclear Charge Radii of Neutron-Deficient Lead Isotopes Beyond N=104 Midshell Investigated by In-Source Laser Spectroscopy, *Phys. Rev. Lett.* 98, 112502 (2007).

M.D. Seliverstov, A.N. Andreyev, N. Barre, A.E. Barzakh, S. Dean, H. De Witte, D.V. Fedorov, V.N. Fedoseyev, L.M. Fraile, S. Franchoo, J. Genevey, G. Huber, M. Huyse, U. Koster, P. Kunz, S.R. Leshner, B.A. Marsh, I. Mukha, B. Roussiere, J. Sauvage, I. Stefanescu, K. Van de Vel, P. Van Duppen and Yu.M. Volkov, Charge radii and magnetic moments of odd-A 183–189Pb isotopes, *Eur. Phys. J. A* 41, 315–321 (2009)

A. N. Andreyev, J. Elseviers, M. Huyse, P. Van Duppen, S. Antalic, A. Barzakh, N. Bree, T. E. Cocolios, V. F. Comas, J. Diriken, D. Fedorov, V. Fedosseev, S. Franchoo, J. A. Heredia, O. Ivanov, U. Koester, B. A. Marsh, K. Nishio, R. D. Page, N. Patronis, M. Seliverstov, I. Tsekhanovich, P. Van den Bergh, J. Van De Walle, M. Venhart, S. Vermote, M. Veselsky, C. Wagemans, T. Ichikawa, A. Iwamoto, P. Moeller, and A. J. Sierk, New Type of Asymmetric Fission in Proton-Rich Nuclei, *Phys. Rev. Lett.* 105, 252502 (2010).

T. E. Cocolios, W. Dexters, M. D. Seliverstov, A. N. Andreyev, S. Antalic, A. E. Barzakh, B. Bastin, J. Buescher, I. G. Darby, D.V. Fedorov, V. N. Fedosseev, K. T. Flanagan, S. Franchoo, S. Fritzsche, G. Huber, M. Huyse, M. Keupers, U. Koester, Yu. Kudryavtsev, E. Mane, B. A. Marsh, P. L. Molkanov, R. D. Page, A. M. Sjoedin, I. Stefan, J. Van de Walle, P. Van Duppen, M. Venhart, S. G. Zemlyanoy, M. Bender, and P.-H. Heenen, Early Onset of Ground State Deformation in Neutron Deficient Polonium Isotopes, *Phys. Rev. Lett.* 106, 052503 (2011).

M.D. Seliverstov, T.E. Cocolios, W. Dexters, A.N. Andreyev, S. Antalic, A.E. Barzakh, B. Bastin, J. Buescher, I.G. Darby, D.V. Fedorov, V.N. Fedoseyev, K.T. Flanagan, S. Franchoo, S. Fritzsche, G. Huber, M. Huyse, M. Keupers, U. Köster, Yu. Kudryavtsev, B.A. Marsh, P.L. Molkanov, R.D. Page, A.M. Sjøding, I. Stefan, J. Van de Walle, P. Van Duppen, M. Venhart, S.G. Zemlyanoy, Charge radii of odd-A 191–211Po isotopes, *Phys. Lett. B* 719 (2013) 362.

S. Rothe, A.N. Andreyev, S. Antalic, A. Borschevsky, L. Capponi, T.E. Cocolios, H. De Witte, E. Eliav, D.V. Fedorov, V.N. Fedosseev, D.A. Fink, S. Fritzsche, L. Ghys, M. Huyse, N. Imai, U. Kaldor, Yuri Kudryavtsev, U. Koester, J.F.W. Lane, J. Lassen, V. Liberati, K.M. Lynch, B.A. Marsh, K. Nishio, D. Pauwels, V. Pershina, L. Popescu, T.J. Procter, D. Radulov, S. Raeder, M.M. Rajabali, E. Rapisarda, R.E. Rossel, K. Sandhu, M.D. Seliverstov, A.M. Sjoedin, P. Van den Bergh, P. Van Duppen, M. Venhart, Y. Wakabayashi, and K.D.A. Wendt, Measurement of the first ionization potential of astatine by laser ionization spectroscopy. *Nat. Commun.* 4:1835 doi: 10.1038/ncomms2819 (2013).

M. D. Seliverstov, T. E. Cocolios, W. Dexters, A. N. Andreyev, S. Antalic, A. E. Barzakh, B. Bastin, J. Buescher, I. G. Darby, D. V. Fedorov, V. N. Fedosseev, K. T. Flanagan, S. Franchoo, G. Huber, M. Huyse, M. Keupers, U. Koester, Yu. Kudryavtsev, B. A. Marsh, P. L. Molkanov, R. D. Page, A. M. Sjoedin, I. Stefan, P. Van Duppen, M. Venhart, and S. G. Zemlyanoy, Electromagnetic moments of odd-A 193–203,211Po isotopes, *Physical Review C* 89, 034323 (2014).

A. E. Barzakh, A. N. Andreyev, T. E. Cocolios, R. P. de Groote, D. V. Fedorov, V. N. Fedosseev, R. Ferrer, D. A. Fink, L. Ghys, M. Huyse, U. Koster, J. Lane, V. Liberati, K. M. Lynch, B. A. Marsh, P. L. Molkanov, T. J. Procter, E. Rapisarda, S. Rothe, K. Sandhu, M. D. Seliverstov, A. M. Sjoedin, C. Van Beveren, P. Van Duppen, M. Venhart, and M. Veselsky, Changes in mean-squared charge radii and magnetic moments of 179–184Tl measured by in-source laser spectroscopy, *Phys. Rev. C* 95, 014324 (2017).

B. A. Marsh, T. Day Goodacre, S. Sels, Y. Tsunoda, B. Andel, A. N. Andreyev, N. A. Althubiti, D. Atanasov, A. E. Barzakh, J. Billowes, K. Blaum, T. E. Cocolios, J. G. Cubiss, J. Dobaczewski, G. J. Farooq-Smith, D. V. Fedorov, V. N. Fedosseev, K. T. Flanagan, L. P. Gaffney, L. Ghys, M. Huyse, S. Kreim, D. Lunney, K. M. Lynch, V. Manea, Y. Martinez Palenzuela, P. L. Molkanov, T. Otsuka, A. Pastore, M. Rosenbusch, R. E. Rossel, S. Rothe, L. Schweikhard, M. D. Seliverstov, P. Spagnoletti, C. Van Beveren, P. Van Duppen, M. Veinhard, E. Verstraelen, A. Welker, K. Wendt, F. Wienholtz, R. N. Wolf, A. Zadvornaya, and K. Zuber, Characterization of the shape-staggering effect in mercury nuclei, *Nat. Phys.* 14, 1163 (2018).

J. G. Cubiss, A. E. Barzakh, A. N. Andreyev, M. Al Monthery, N. Althubiti, B. Andel, S. Antalic, D. Atanasov, K. Blaum, T. E. Cocolios, T. D. Goodacre, R. P. de Groote, A. de Roubin, G.J. Farooq-Smith, D. V. Fedorov, V. N. Fedosseev, R. Ferrer, D. A. Fink, L.P. Gaffney, L. Ghys, A. Gredley, R.D. Harding, F. Herfurth, M. Huyse, N. Imai, D.T. Joss, U. Köster, S. Kreim, V. Liberati, D. Lunney, K. M. Lynch, V. Manea, B.A. Marsh, Y. Martinez Palenzuela, P.L. Molkanov, P. Mosat, D. Neidherr, G.G. O'Neill, R.D. Page, T.J. Procter, E. Rapisarda, M. Rosenbusch, S. Rothe, K. Sandhu, L. Schweikhard, M.D. Seliverstov, S. Sels, P. Spagnoletti, V.L. Truesdale, C. Van Beveren, P. Van Duppen, M. Veinhard, M. Venhart, M. Veselský, F. Wearing, A. Welker, F. Wienholtz, R.N. Wolf, S.G. Zemlyanov, K. Zuber, Change in structure between the $I=1/2$ states in ^{181}Tl and $^{177,179}\text{Au}$, *Phys. Lett. B* 786, 355 (2018).

J.G. Cubiss, A.E. Barzakh, M.D. Seliverstov, A.N. Andreyev, B. Andel, S. Antalic, P. Ascher, D. Atanasov, D. Beck, J. Bieron, K. Blaum, C. Borgmann, M. Breitenfeldt, L. Capponi, T.E. Cocolios, T. Day Goodacre, X. Derkx, H. De Witte, J. Elseviers, D.V. Fedorov, V.N. Fedosseev, S. Fritzsche, L.P. Gaffney, S. George, L. Ghys, F.P. Heßberger, M. Huyse, N. Imai, Z. Kalaninová, D. Kisler, U. Köster, M. Kowalska, S. Kreim, J.F.W. Lane, V. Liberati, D. Lunney, K.M. Lynch, V. Manea, B.A. Marsh, S. Mitsuoka, P.L. Molkanov, Y. Nagame, D. Neidherr, K. Nishio, S. Ota, D. Pauwels, L. Popescu, D. Radulov, E. Rapisarda, J.P. Revill, M. Rosenbusch, R.E. Rossel, S. Rothe, K. Sandhu, L. Schweikhard, S. Sels, V.L. Truesdale, C. Van Beveren, P. Van den Bergh, Y. Wakabayashi, P. Van Duppen, K.D.A. Wendt, F. Wienholtz, B.W. Whitmore, G.L. Wilson, R.N. Wolf, K. Zuber, Charge radii and electromagnetic moments of $^{195-211}\text{At}$, *Phys. Rev. C* 97, 054327 (2018).

S. Sels, T. Day Goodacre, B. A. Marsh, A. Pastore, W. Ryssens, Y. Tsunoda, N. Althubiti, B. Andel, A. N. Andreyev, D. Atanasov, A. E. Barzakh, M. Bender, J. Billowes, K. Blaum, T. E. Cocolios, J. G. Cubiss, J. Dobaczewski, G. J. Farooq-Smith, D. V. Fedorov, V. N. Fedosseev, K. T. Flanagan, L. P., Gaffney, L. Ghys, P.-H. Heenen, M. Huyse, S. Kreim, D. Lunney, K. M. Lynch, V. Manea, Y. Martinez Palenzuela, T. M. Medonca, P. L. Molkanov, T. Otsuka, J. P. Ramos, R. E. Rossel, S. Rothe, L. Schweikhard, M. D. Seliverstov, P. Spagnoletti, C. Van Beveren, P. Van Duppen, M. Veinhard, E. Verstraelen, A. Welker, K. Wendt, F. Wienholtz, R. N. Wolf, and A. Zadvornaya, Shape staggering of midshell mercury isotopes from in-source laser spectroscopy compared with density-functional-theory and Monte Carlo shell-model calculations, *Phys. Rev. C* 99, 044306 (2019).

A. E. Barzakh, J. G. Cubiss, A. N. Andreyev, M. D. Seliverstov, B. Andel, S. Antalic, P. Ascher, D. Atanasov, D. Beck, J. Bieroń, K. Blaum, Ch. Borgmann, M. Breitenfeldt, L. Capponi, T. E. Cocolios, T. Day Goodacre, X. Derkx, H. De Witte, J. Elseviers, D. V. Fedorov, V. N. Fedosseev, S. Fritzsche, L. P. Gaffney, S. George, L. Ghys, F. P. Heßberger, M. Huyse, N. Imai, Z. Kalaninová, D. Kisler, U. Köster, M. Kowalska, S. Kreim, J. F. W. Lane, V. Liberati, D. Lunney, K. M. Lynch, V. Manea, B. A. Marsh, S. Mitsuoka, P. L. Molkanov, Y. Nagame, D. Neidherr, K. Nishio, S. Ota, D. Pauwels, L. Popescu, D. Radulov, E. Rapisarda, J. P. Revill, M. Rosenbusch, R. E. Rossel, S. Rothe, K. Sandhu, L. Schweikhard, S. Sels, V. L. Truesdale, C. Van Beveren, P. Van den Bergh, P. Van Duppen, Y. Wakabayashi, K. D. A. Wendt, F. Wienholtz, B. W. Whitmore, G. L. Wilson, R. N. Wolf, and K. Zuber, Inverse odd-even staggering in nuclear charge radii and possible octupole collectivity in $^{217, 218, 219}\text{At}$ revealed by in-source laser spectroscopy, *Physical Review C* 99, 054317 (2019).

E. Verstraelen, A. Teigelhöfer, W. Ryssens, F. Ames, A. Barzakh, M. Bender, R. Ferrer, S. Goriely, P.-H. Heenen, M. Huyse, P. Kunz, J. Lassen, V. Manea, S. Raeder, and P. Van Duppen, Search for octupole-deformed actinium isotopes using resonance ionization spectroscopy, *Physical Review C* 100, 044321 (2019).

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 $I\pi = 11/2^-$ gold isomers, *Phys. Rev. C* 101, 034308 (2020).

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, G. J. Farooq-Smith, D. V. Fedorov, V. N. Fedosseev, D. A. Fink, L. P. Gaffney, L. Ghys, R. D. Harding, 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}Au studied by laser spectroscopy, *Phys. Rev. C* 101, 064321 (2020).