



## Dr. Victor V. Chabanenko

Head of Department “*Superconductivity and Tunnel Spectroscopy*”

Email: **vikchabanenko@gmail.com**  
Phone: (+38 0-62) 311 0025  
Fax: (+38 0-62) 337 9018  
Cell: (+38 0-67) 457 9862  
Address: O.Galkin Donetsk Institute for Physics and Engineering,  
National Academy of Sciences,  
Ul. R. Luxemburg 72, Donetsk, 83114, Ukraine

Disclaimer: The information presented below was automatically generated from a database. In the rare instance of an exact name match, it is possible that a citation is inaccurately attributed. The listing should therefore be considered unofficial.

### Publications and Scientific Activities

##	Peer-Reviewed Publications
1	B.V. Chabanenko, C.B. Васильев, A. Nabialek, A.C. Шишмакова, F. Pérez-Rodríguez, В. Ф. Русаков, A. Szewczyk, Б.Н. Кодесс, M. Gutowska, J. Wiecekowi, H. Szymczak. <i>Границы устойчивости критического состояния жесткого сверхпроводника Nb<sub>3</sub>Al на H-T плоскости</i> . <b>Low Temperature Physics/Физика низких температур</b> . <b>39</b> , № 4, с.424-434 (2013).
2	C.B. Васильев, B.V. Чабаненко, H.B. Кузовой, В.Ф. Русаков. <i>Спектр колебаний изолированной массивной вихревой линии в анизотропном сверхпроводнике: роль температуры</i> . <b>Low Temperature Physics/Физика низких температур</b> . <b>39</b> , № 2, с.139-144 (2013).
3	S.V. Vasiliev, Chabanenko V., N.V. Kuzovoi, V.F. Rusakov, A. Nabialek, H. Szymczak. <i>Energy Absorption by a Single Abrikosov's Vortex in NbTi and YBaCuO Superconductors</i> . <b>Journal of Superconductivity and Novel Magnetism</b> . <b>26</b> , Issue 5, P. 2033-2036 (2013). DOI 10.1007/s10948-012-1906-5
4	Chabanenko V., B.N. Kodess, S.V. Vasiliev, A. Nabialek, N.V. Kuzovoi, E.I. Kuchuk, H. Szymczak. <i>Fine structure of thermal runaway process in the V<sub>3</sub>Si single-crystal superconductor as a result of pinning center response</i> . <b>Physics Procedia</b> . <b>36</b> , P. 634-637 (2012).
5	Chabanenko V., Nabialek A., Wiśniewski A., Tsvetkov T. V., Perez-Rodríguez F. <i>The influence of crystal anisotropy on the critical state stability and flux jump dynamics of a single crystal of La<sub>1.85</sub>Sr<sub>0.15</sub>CuO<sub>4</sub></i> . <b>Superconductor Science and Technology</b> -25-. 035 005 (10) (2012)
6	Nabialek A., S. Vasiliev, X. Yao, Y.Q. Cai, L. Guo, M.V. Kuzovoi. <i>The critical state stability and flux jump's dynamics in a single crystal of YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-x</sub></i> . <b>Acta Physica Polonica A</b> . - Vol. <b>121</b> , N4. P. 836-840 (2012).
7	Vasiliev S., Nabialek A., Rusakov V.F., Belevtsov L.V., Chabanenko V., Szymczak H. <i>The Influence of the Magnetic Field on the Dynamics of the Flux Jumps in the Flux Flow Model</i> . <b>Acta Physica Polonica A</b> . - Vol. <b>118</b> , No. 2. - P. 340-342 (2010).
8	Nabialek A., Vasiliev S., Chabanenko V., Perez-Rodríguez F., Piechota S., Szymczak H. <i>The influence of magnetic history on the stability of critical state and the dynamics of flux jumps in conventional NbTi Superconductor</i> . <b>Acta Physica Polonica A</b> . - Vol. <b>118</b> , No. 2. P. 343-345 (2010).
9	Nabialek A., Chabanenko V., Vasiliev S., Shushmakova G., Szymczak H., Kodess B. <i>Two components of the magnetostriction of the crystalline metallic V<sub>3</sub>Si superconductor</i> . <b>J. Appl. Phys.</b> , <b>105</b> , 063918 (2009) [ <a href="#">read online</a> ]
10	Nabialek A., Chabanenko V., Vasiliev S., Rusakov V., Shushmakova G., Szymczak H., <i>The reversal of the local magnetic field profile at the surface of superconducting sample caused by the thermomagnetic avalanche</i> . <b>J. Low Temp. Phys.</b> , <b>154</b> , 55 (2009) [ <a href="#">read online</a> ]
11	Nabialek A., Vasiliev S., Chabanenko V., Rusakov V., Piechota S., Szymczak H. <i>The influence of the sample shape on the flux jumps dynamics in conventional NbTi superconductors</i> . <b>Acta Phys. Pol. A</b> , <b>114</b> 235 (2008).
12	Nabialek A., Vasiliev S., Aleksyeyev P., Chabanenko V., <i>Dynamics of thermomagnetic avalanches in melt-textured YBaCuO superconductors</i> , <b>Acta Phys. Pol. A</b> , <b>111</b> 153 (2007).
13	Chabanenko V., Nabialek A., D'yachenko A., Vasiliev S., Svinchuk G., Szymczak H., Piechota S. <i>The critical state instability of Nb<sub>3</sub>Al: experiment and simulation</i> . <b>Physica C</b> , <b>460-462</b> , 768 (2007).
14	Chabanenko V., Vasiliev S., Rusakov V., Nabialek A., Szymczak H., Piechota S., <i>Dynamical transformation of superconducting state at thermomagnetic avalanches</i> . <b>Physica C</b> , <b>460-462</b> , 776 (2007).
15	Aleksyeyev P., Chabanenko V., Nabialek A., Vasiliev S., Rusakov V., Kononogov S., Kodess B., Szymczak H., <i>The magnetic field dependence of flux flow resistivity in conventional superconductor: contactless measurements</i> , <b>Physica C</b> , <b>460-462</b> , 854 (2007).
16	Vasiliev S., Chabanenko V., Rusakov V., Nabialek A., Yurov A., Szymczak H., <i>Dynamics of single vortex line in the field of external alternative current</i> , <b>Physica C</b> , <b>460-462</b> , 1198 (2007).
17	Vasiliev S., Nabialek A., Chabanenko V., Rusakov V., Piechota S., Szymczak H., <i>The structure of thermomagnetic avalanches in superconducting disc of NbTi</i> , <b>Acta Phys. Pol. A</b> , <b>109</b> 661 (2006).
18	Nabialek A., Vasiliev S., Chabanenko V., Aleksyeyev P., Rusakov V., Piechota S., Szymczak H., <i>Giant magnetostriction jumps in conventional NbTi superconductor</i> , <b>Acta Phys. Pol. A</b> , 109 633 (2006).
19	Aleksyeyev P., Nabialek A., Vasiliev S., Rusakov V., Chabanenko V., Zalutskii M., Piechota S., Szymczak H., Kodess B., <i>Size effect in impedance of Nb<sub>3</sub>Al superconductor</i> . <b>Acta Phys. Pol. A</b> , 109 555 (2006).
20	Rusakov V., Vasiliev S., Chabanenko V., Yurov A., Nabialek A., Piechota S., Szymczak H., <i>Oscillating dynamics and trajectory of the single vortex line</i> , <b>Acta Phys. Pol. A</b> , <b>109</b> 641 (2006).
21	Nabialek A., Chabanenko V., Rusakov V., Vasiliev S., Kabdin N., Szymczak H., Piechota S., Kodess B., Kononogov S., <i>Giant magnetostriction and flux jumps in superconducting Nb<sub>3</sub>Al polycrystalline slab</i> , <b>J. Low Temp. Phys.</b> , <b>139</b> , 239 (2005) [ <a href="#">read online</a> ]
22	Nabialek A., Szymczak H., Chabanenko V., <i>Pinning of the vortex system and magnetostriction of superconductors</i> , <b>J. Low Temp. Phys.</b> , <b>139</b> , 309 (2005) [ <a href="#">read online</a> ].
23	Vasiliev S., Chabanenko V., Nabialek A., Rusakov V., Piechota S., Szymczak H., <i>Moderation of the flux jumps dynamics by eddy-currents in a disk shape NbTi superconductor</i> , <b>Acta Phys. Pol. A</b> , <b>106</b> 777 (2004).
24	V.N. Vasyukov, V.V. Chabanenko, R.O. Kochkanyan, M.M. Nechitajlov, A. Nabialek, S. Piechota, H. Szymczak, <i>Manifestation of noncentrality in the EPR spectrum of Fe<sup>2+</sup> in polycrystalline</i> . <b>Low Temperature Physics</b> , <b>30</b> 956 (2004).
25	Nabialek A., Vasiliev S., B. Pytel, Chabanenko V., Piechota S., <i>The influence of fast neutron irradiation on the magnetostriction of ceramic YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-x</sub> sample</i> , <b>Acta Phys. Pol. A</b> , <b>106</b> 739 (2004).
26	Chabanenko V., Rusakov V., Yampol'skii V., Vasiliev S., Nabialek A., Szymczak H., Piechota S., Mironov O., <i>The structure of magnetic</i>

- avalanches: experiment and model for avalanche vortex matter penetration. J. Low Temp. Phys.*, **130**, 165 (2003). [\[read online\]](#)
- 27 Chabanenko V., Puźniak R., Nabialek A., Vasiliev S., Rusakov V., Huanqian L., Szymczak R., Szymczak H., Jun J., Karpinski J., Finkel V., *Flux jumps and H-T diagram of instability for MgB<sub>2</sub>. J. Low Temp. Phys.*, **130**, 175 (2003). [\[read online\]](#)
- 28 Nabialek A., Chabanenko V., Rusakov V., Vasiliev S., Szymczak H., Piechota S., Dabkowska H., Dabkowski A., Gaulin B., Niewczas M., Mironov O., *The peculiarities of magnetic flux dynamics at magnetothermal instability in textured Bi<sub>2</sub>Sr<sub>2</sub>CuCu<sub>2</sub>O<sub>8</sub>. J. Low Temp. Phys.*, **130**, 425 (2003). [\[read online\]](#)
- 29 Zubov E., Byszewski P., Chabanenko V., Gladczuk L., Kowalska E. *Superparamagnetic properties of C<sub>60</sub>Co<sub>2</sub> complexes. Journ. of Magnetism and Magnetic Materials*, **249**, 475 (2002).
- 30 Чабаненко В.В., Русаков В.Ф., Ямпольский В.А., Шимчак Г., Пехота С., Васильев С., Набялек А., *Возбуждение колебаний магнитной индукции в пластине Nb-Ti в результате термомагнитной лавины потока. Low Temperature Physics*, **28** 387 (2002).
- 31 Chabanenko V., Rusakov V. F., D'yachenko A. I., Roisenblat E. M., Piechota S., Vasiliev S., Szymczak H., *The role of field dependencies of the heat capacity for flux jumping process in HTSC materials. Physica C*, **369** 227 (2002).
- 32 Chabanenko V.V., Vasyukov V. N., R. O. Kochkanjan, M. M. Nechitailov, H. Szymczak, S. Piechota, Nabialek A. *EPR spectrum of the Fe<sup>2+</sup> ion in bromocresol green (C<sub>22</sub>H<sub>14</sub>Br<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) and features in the dynamics of the surrounding molecules. Low Temperature Physics*, **28**, 49 (2002).
- 33 Chabanenko V.V., Rusakov V. F., Nabialek A., Piechota S., Vasiliev S., Szymczak H. *Oscillation mode in the screening properties of Nb-Ti plate as a result of flux jump. Physica C*, **369** 77 (2002).
- 34 Chabanenko V.V., Rusakov V.F., Piechota S., Nabialek A., S. Vasiliev, H. Szymczak. *The structure of vortex matter avalanches in niobium plate. Physica C*, **369** 82 (2002).
- 35 Chabanenko V.V., Rusakov V.F., D'yachenko A.I., Szymczak H., Piechota S., Nabialek A., Abalyoshev A. *Magnetothermal instabilities in superconductors type II with peak effect. Molecular Physics Report*, **34/1** 129 (2001).
- 36 Chabanenko V.V., D'yachenko A.I., Zalutskii M.V., Rusakov V.F., Szymczak H., Piechota S., Nabialek A. *Magnetothermal instabilities in type II superconductors – the influence of magnetic prehistory. Journ. of Applied Physics*, **88** 5875 (2000).
- 37 Chabanenko V.V., Rusakov V.F., D'yachenko A.I., Piechota S., Szymczak H. *Analysis of H-T flux jump diagrams from different critical state models. Physica C*, **341-348** 2027 (2000).
- 38 Chabanenko V.V., Rusakov V.F., D'yachenko A.I., Piechota S., Nabialek A., Szymczak H. *Peak effect and giant flux jumps in hard superconductors: the problem of "islands" jumps on H-T diagram. Physica C*, **341-348** 2031 (2000).
- 39 Chabanenko V.V., Zubov E., Byszewski P., Kowalska E., Gladczuk L., Kochkanjan R. *Superparamagnetic behaviour of C<sub>60</sub>Fe. Journ. of Magnetism and Magnetic Materials*, **222** 89 (2000).
- 40 Prodan A.A., Shklovskij V.A., Bondarenko A.V., Obolenskii M.A., Szymczak H., Piechota S. *Guiding of vortices in YBaCuO single crystals with unidirected twins. Physica C*, **314** 133 (1999).
- 41 Nabialek A., Szymczak H., Piotrowski K., Pakiel Z., Chabanenko V.V. *Pinning induced magnetostriction in ceramic high temperature superconductors Physica C*, **321** 49 (1999).
- 42 D'yachenko A.I., Chabanenko A.V., Szymczak H., Piechota S., Nabialek A., Dung N.D. *H-T phase diagram for the giant magnetic flux jumps in LTSC and HTSC Journ. Appl. Phys.*, **83** 7324 (1998).
- 43 Chabanenko V.V., D'yachenko A.I., Chabanenko A.V., Zalutskii V., Szymczak H., Piechota S., Nabialek A. *The range of giant instabilities in the H-T plane in hard superconductors: calculation and experiment. Supercond. Science and Technol.*, **11** 1181 (1998).
- 44 Prodan A.A., Shklovskij V.A., Bondarenko A.V., Obolenskii M.A., Szymczak H., Piechota S. *Observation of an odd longitudinal magneto-resistance in YBaCuO single crystals with unidirected twins. Physica C*, **302** 271 (1998).
- 45 Chabanenko V.V., Prodan A.A., Shklovskij V.A., Bondarenko A.V., Obolenskii M.A., Szymczak H., Piechota S. *Experimental observation of a new galvanomagnetic effect in YBaCuO single crystals with unidirected twins Supercond. Science and Technol.*, **11** 1133 (1998).
- 46 Chabanenko V.V., D'yachenko A.I., Szymczak H., Piechota S. *Failure of textured YBaCuO samples in the strong magnetic field. Physica C*, **289** 211 (1997).
- 47 Chabanenko V.V., D'yachenko A.I., Szymczak H., Piechota S. *Reversible mechanism of magnetothermal instabilities in melt-textured YBaCuO. Physica C*, **273** 127 (1996).
- 48 Чабаненко В.В., Дьяченко А.И., Шимчак Г., Пехота С. *Неустойчивости потока в магнитных свойствах текстурированных YBaCuO и роль динамики двойниковых границ. Физика твердого тела*, **38** 2959 (1996).
- 49 Чабаненко В.В., Пехота С., Шимчак Г. *Магнитные и высокочастотные свойства текстурированных YBaCuO в магнитном поле до 12 Тл. Физика низких температур*, **22** 1276 (1996).
- 50 Chabanenko V.V., Piechota S., Szymczak H. *Flux instabilities in textured YBaCuO in strong magnetic fields and stabilization critical state. Physica B*, **216** 285 (1996).
- 51 Chabanenko V.V., Piechota S., Szymczak H., Krynetskii I.B. *Giant magnetostriction in textured YBaCuO and flux instabilities. Physica B*, **216** 289 (1996).
- 52 Чабаненко В.В., Пехота С., Шимчак Г., Крынецкий И.Б. *Неустойчивости магнитного потока в текстурированных образцах YBaCuO. Физика низких температур*, **20** 1182 (1994).
- 53 Chabanenko V.V., Piechota S., Szymczak H., Roizenblat E., Ermolina S., Kisel N. *The anisotropy of the flux instabilities in MTG YBaCuO in the strong magnetic fields. Physica C*, **235-240** 2861 (1994).
- 54 Chabanenko V.V., D'yachenko A.I., Nabialek A., Piechota S., Szymczak H., Zalutsky M.V. *Irreversible phenomena in RF electromagnetic field absorption in MTG YBaCuO plates. Physica C*, **235-240** 2074 (1994).
- 55 Чабаненко В.В., Дьяченко А.И., Залуцкий М.В., Ройзенблат Е.М. *О гистерезисе поглощения в пластине из текстурированной YBaCuO керамики. Физика низких температур*, **20** 167 (1994).
- 56 Чабаненко В.В., Piechota S., Nabialek A., Глубоков А., Маркович В. *Магнитные и сверхпроводящие свойства DyBaSrCuO в полях до 12 Тл. ФТТ*, **36** 3252 (1994).
- 57 Дьяченко А.И., Чабаненко В.В. *Влияние режимов охлаждения (FC, ZFC) на гистерезисные потери в ВТСП. СФХТ*, **6** 252 (1993).
- 58 D'yachenko A.I., Chabanenko V.V. *Irreversible phenomena in electromagnetic field absorption. Cryogenics*, **32**, 319 ICMC supplement (1992)
- 59 Дьяченко А.И., Чабаненко В.В. *Необратимые явления в поглощении электромагнитного поля в пластине ВТСП. Физика низких температур*, **18** 826 (1992).
- 60 Дьяченко А.И., Чабаненко В.В., *Гистерезисные явления в радиочастотном импедансе ВТСП. СФХТ*, **5** 660 (1992).
- 61 Набережных В.П., Чабаненко В.В., *Температурная зависимость амплитуды размерных эффектов в кадмии и электрон-фононное взаимодействие в магнитном поле. Физика низких температур*, **18** 731 (1992).
- 62 Дьяченко А.И., Чабаненко В.В., *Определение потенциала пиннинга магнитного потока по радиочастотному поглощению в металлокерамиках ВТСП. Физика низких температур*, **17** 1385 (1991).
- 63 Жеребчевский Д.Э., Моисеева Т.Н., Чабаненко В.В., *Поглощение электромагнитных волн в тонкой пленке ВТСП. Физика низких температур*, **17** 1376 (1991).
- 64 Чабаненко В.В. *Высокочастотные потери и межзеренные связи в высокотемпературных сверхпроводниках. СФХТ*, **4** 1821 (1991).
- 65 Варюхин В.Н., Чабаненко В.В., *Высокочастотные свойства сверхпроводящего металлооксида. СФХТ*, **3** 845 (1990).

66	Еременко В.В. Жеребчевский Д.Э. Моисеева Т.Н. Чабаненко В.В. <i>Поглощение электромагнитных волн в ВТСП металлооксидах на основе иттрия и лантаноидов. Физика низких температур, 15 695 (1989).</i>
67	Жеребчевский Д.Э. Набережных В.П. Чабаненко В.В. <i>Особенности скин-эффекта в пластине вольфрама с шероховатой поверхностью в сильном магнитном поле. Физика низких температур, 12 434 (1987).</i>
68	Жеребчевский Д.Э., Набережных В.П., Чабаненко В.В. <i>Частотная зависимость осцилляций импеданса пластин вольфрама в перпендикулярном поверхности магнитном поле. Физика низких температур, 11 592 (1985).</i>
69	Жеребчевский Д.Э., Набережных В.П., Чабаненко В.В. <i>О природе квантовых осцилляций радиочастотного импеданса вольфрама. ЖЭТФ, 81 85 980 (1983).</i>
70	Жеребчевский Д.Э., Набережных В.П., Чабаненко В.В. <i>Квантовые осцилляции в радиочастотном импедансе пластин кадмия. ЖЭТФ, 81 1947 (1981).</i>
71	Жеребчевский Д.Э., Набережных В.П., Чабаненко В.В. <i>Скин-эффект в пластине металла при симметричном возбуждении радиочастотного поля. Физика низких температур, 7 164 (1981).</i>
72	Жеребчевский Д.Э., Набережных В.П., Чабаненко В.В. <i>Поверхностный импеданс пластины вольфрама и кадмия в сильном магнитном поле на радиочастотах. Физика низких температур, 6 882 (1980).</i>
73	Жеребчевский Д.Э., Набережных В.П., Чабаненко В.В. <i>Осцилляционные эффекты в импедансе металлической пластины при одностороннем возбуждении. Физика низких температур, 5 1035 (1979).</i>
##	<b>Books, Chapters, Reviews and Other One-Time Publications</b>