

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ


по докторской диссертации Томаса Виктора Габриэлевича «Свободный рост несингулярных поверхностей кристаллов из растворов» по специальности 25.00.05 — «минералогия, кристаллография».

<p>Фамилия, имя, отчество официального оппонента</p>	<p>Волошин Алексей Эдуардович</p>
<p>Учёная степень и наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация</p>	<p>Доктор физико-математических наук по специальности 01.04.07 – "физика конденсированного состояния".</p>
<p>Полное наименование организации, являющейся основным местом работы на момент предоставления отзыва в диссертационный совет и занимаемая должность (в случае осуществления трудовой деятельности)</p>	<p>Главный научный сотрудник Федерального государственного учреждения «Федеральный научно-исследовательский центр «Кристаллография и фотоника» Российской академии наук» (119333, г. Москва, Ленинский проспект, д. 59).</p>
<p>Основные работы по теме диссертации в рецензируемых изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. A.E.Voloshin, S.S.Baskakova, E.B.Rudneva. Study of the defect formation in KDP crystals grown under extremely high supersaturation. <i>Journal of Crystal Growth</i>, 457 (2017) 337–342. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrysgro.2016.03.035 2. Д.А. Воронцов, А.Э. Волошин, В.В. Гребенев, Н.А. Васильева, Е.Л. Ким, В.Л. Маноменова, Е.Б. Руднева, В.М. Масалов, А.А. Жохов, Г.А. Емельченко. Рост граней смешанных кристаллов $K_2Co_xNi_{1-x}(SO_4)_2 \cdot 6H_2O$ // <i>Кристаллография</i>, 2017, том 62, № 6, с. 986–993. DOI: 10.7868/S002347611706025X 3. A.A. Zhokhov, V.M. Masalov, V.L. Manomenova, E.B. Rudneva, N.A. Vasilyeva, A.E. Voloshin, G.A. Emelchenko. The growth of KNSH/KCSH bicrystals from aqueous solutions at a constant temperature difference. <i>Journal of Crystal Growth</i> 503 (2018) 45–50. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jcrysgro.2018.09.033 4. A.Voloshin, E. Rudneva, V. Manomenova, N. Vasilyeva, S. Kovalev, G. Emelchenko, V. Masalov, A. Zhokhov. The Problem of Formation of Mixed Crystals and High-Efficiency $K_2(Co, Ni)(SO_4)_2 \cdot 6H_2O$ Optical Filters. <i>Crystals</i> 2019, 9, 390; doi:10.3390/cryst9080390 5. М. В. Колдаева, Е. Б. Руднева, В. Л. Маноменова, А. Э. Волошин, В. М. Масалов, А. А. Жохов, Г. А. Емельченко. Исследование трещиностойкости кристаллов $K_2Ni_xCo_{(1-x)}(SO_4)_2 \cdot 6H_2O$ в зависимости от направления и скорости роста // <i>Кристаллография</i>. – 2019. – Т. 64. – С. 919–924 DOI: 10.1134/S0023476119060092 6. В.А. Постников, М.С. Лясникова, А.А. Кулишов, Н.И. Сорокина, А.Э. Волошин, М.С. Скоротецкий, О.В. Борщев, С.А. Пономаренко. Анизотропия роста и структура кристаллов линейных сопряженных

олигомеров // *Физика твердого тела*, 2019, том 61, вып. 12, с. 2322-2325.
DOI: 10.21883/FTT.2019.12.48544.42ks

7. V. Manomenova, E. Rudneva, S. Baskakova, A. Voloshin. Growth of KDP: Fe³⁺ Crystals from Oversaturated Aqueous Solutions // *Crystals* 2019, 9, 646; doi:10.3390/cryst9120646
8. R. R. Choudhury, R. Chitra, I. P. Makarova, V. L. Manomenova, E. B. Rudneva, A. E. Voloshin, M. V. Koldaeva. α -Nickel sulfate hexahydrate crystals: relationship of growth conditions, crystal structure and properties // *J. Appl. Cryst.* 2019, 52, 1371-1377. DOI: <https://doi.org/10.1107/S1600576719013797>
9. V. V. Grebenev, M. S. Lyasnikova, S. I. Kovalyov, N. A. Vasilyeva, E. B. Rudneva, V. L. Manomenova, A. E. Voloshin. Interferometric Study of the Stability of K₂Co_xNi_(1-x)(SO₄)₂·6H₂O (KCNSH) Mixed Crystal Faces Depending on the Composition and Flow Velocity of the Solution. *Crystals* 2020, 10, 1112; doi:10.3390/cryst10121112.
10. L. Sajti, D. N. Karimov, V. V. Rocheva, N. A. Arkharova, K. V. Khaydukov, O. I. Lebedev, A. E. Voloshin, A. N. Generalova, B. N. Chichkov, E. V. Khaydukov. Pulsed laser reshaping and fragmentation of upconversion nanoparticles – from hexagonal prisms to 1D nanorods through “Medusa”-like structures. *Nano Research*, 2021, 14, 1141–1148, <https://doi.org/10.1007/s12274-020-3163-4>.
11. Vorontsov, D.A.; Grebenev, V.V.; Vasilyeva, N.A.; Rudneva, E.B.; Manomenova, V.L.; Kim, E.L.; Voloshin, A.E. Growth Kinetics of the (110) Faces of Complex Potassium Cobalt–Nickel Sulphate K₂Co_xNi_{1-x}(SO₄)₂·6H₂O Crystals. *Crystals* 2021, 11, 642. <https://doi.org/10.3390/cryst11060642>
12. Vasilyeva, N.; Rudneva, E.; Manomenova, V.; Grigoriev, Y.; Voloshin, A. The Influence of Supercooling and Hydrodynamics on the Mosaic and Radial Inhomogeneity of K₂Ni_xCo_(1-x)(SO₄)₂·6H₂O Mixed Crystal. *Crystals* 2021, 11(11), 1368; <https://doi.org/10.3390/cryst11111368>.
13. Vasilyeva N.A.; Rudneva E.B.; Manomenova V.L.; Koldaeva M.V.; Voloshin A.E. Influence of Growth Conditions on Mechanical Properties of K₂Ni_xCo_(1-x)(SO₄)₂·6H₂O Crystals. *Crystals* 2021, 11(12), 1550. <https://doi.org/10.3390/cryst11121550>

Волошин А.Э.


(подпись)

Подпись удостоверяю _____ (Л.А. Дадинова)

(подпись: М.П.)

Ученый секретарь ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН

