Председателю совета по защите диссертаций 12.0.156.96 на соискание учёной степени доктора наук
академику РАН
Иванову Владимиру Константиновичу

Список работ по диссертации Напольского Кирилла Сергеевича на тему «Управление пористой структурой анодного оксида алюминия для получения функциональных наноструктурированных материалов и устройств на их основе» на соискание ученой степени доктора химических наук по специальностям 2.6.6 Нанотехнологии и наноматериалы (химические науки) и 1.4.15 Химия твердого тела (химические науки)

Всего по теме диссертации:

96 публикаций (89 научных статей и 7 патентов), из которых:

46 статей в международных журналах Q1 (по SCImago);

74 статей в научных журналах 1-го уровня «Белого списка».

За последние 10 лет (с июня 2016 г. по май 2026 г.):

69 публикаций (65 научных статей и 4 патента), из них:

37 статей в журналах Q1 по SCImago

55 статей в журналах 1-го уровня «Белого списка»

9 статей в журналах 2-го уровня «Белого списка»

Статьи в рецензируемых журналах:

1. Sotnichuk S.V., Skryabina O.V., Kushnir S.E., Khmelenin D.N., Bakurskiy S.V., Stolyarov V.S., **Napolskii K.S.** Automated Manufacturing of Segmented Nanowires with Thin Ferromagnetic Layers: a Step Towards Miniature SFS Josephson Junctions // Journal of Materials Chemistry C, 2025, vol. 13, p. 4236–4245, DOI: 10.1039/d4tc04751f.

   Импакт-фактор: 5,1. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

2. Roslyakov I.V., Sotnichuk E.O., Sotnichuk S.V., Kushnir S.E., **Napolskii K.S.** Kinetic and crystallographic control of self-ordering of pores in anodic aluminium oxide // Journal of Solid State Electrochemistry, 2024, vol. 29, p. 1341–1373, DOI: 10.1007/s10008-024-06132-w.

   Импакт-фактор: 2,6. Квартиль по SCImago: 2. Уровень в Белом списке: 2.

3. Gordeeva E.O., Vitkovskii V.V., Roslyakov I.V., Kostyukov I.A., **Napolskii K.S.** New insights into aluminium anodizing in phosphonic acid // Electrochimica Acta, 2024, vol. 502, n. 144818, DOI: 10.1016/j.electacta.2024.144818.

   Импакт-фактор: 5,6. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

4. Sotnichuk S.V., Skryabina O., Shishkin A., Golovchanskiy I.A., Bakurskiy S.V., Stolyarov V.S., **Napolskii K.S.** Controlled electrodeposition of cobalt nanowires using iR compensation and their electron transport properties // Nanotechnology, 2024, vol. 35, n. 465001, DOI: 10.1088/1361-6528/ad6d72.

   Импакт-фактор: 2,8. Квартиль по SCImago: 2. Уровень в Белом списке: 1.

5. Leontiev A.P., Sotnichuk S.V., Klimenko A.A., Malysheva I.V., Kolmychek I.A., Mumlyakov A.M., Tsiniaikin I.I., Murzina T.V., **Napolskii K.S.** Ion beam etching of anodic aluminium oxide barrier layer for Au nanorod-based hyperbolic metamaterials // Journal of Materials Chemistry C, 2024, vol. 12, p. 9274–9283, DOI: 10.1039/d4tc01292e.

   Импакт-фактор: 5,1. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

6. Leontiev A.P., Bograchev D.A., Khmelenin D.N., Tsirlina G.A., **Napolskii K.S.** Evolution of morphology and grain structure of metal nanowires in initial period of templated electrodeposition // Journal of Solid State Electrochemistry, 2024, vol. 28, p. 1619–1629, DOI: 10.1007/s10008-023-05734-0.

   Импакт-фактор: 2,6. Квартиль по SCImago: 2. Уровень в Белом списке: 2.

7. Ноян А.А., Колесник И.В., Леонтьев А.П., **Напольский К.С.** Электрокристаллизация металлов в каналах пористых пленок анодного оксида алюминия: реальная структура темплата и количественная модель электроосаждения // Электрохимия, 2023, т. 59, с. 378–390, DOI: 10.31857/S0424857023070083.

   Импакт-фактор: -. Квартиль по SCImago: -. Уровень в Белом списке: 1.

8. Росляков И.В., Колесник И.В., Белокозенко М.А., Япрынцев А.Д., **Напольский К.С.** Термические превращения пористого анодного оксида алюминия, сформированного в электролитах на основе смесей серной и щавелевой кислот // Журнал неорганической химии, 2023, т. 68, с. 988–996, DOI: 10.31857/S0044457X22602061.

   Импакт-фактор: -. Квартиль по SCImago: -. Уровень в Белом списке: 1.

9. Kalinin I.A., Davydov A.D., **Napolskii K.S.**, Sobolev A., Shatalov M., Zinigrad M., Bograchev D. Template-assisted electrodeposition of metals: A method for determining the fraction of active nanopores // Electrochemistry Communications, 2023, vol. 149, n. 107469, DOI: 10.1016/j.elecom.2023.107469.

   Импакт-фактор: 4,2. Квартиль по SCImago: 2. Уровень в Белом списке: 1.

10. Kalinin I.A., Davydov A.D., Leontiev A.P., **Napolskii K.S.**, Sobolev A., Shatalov M., Zinigrad M., Bograchev D. Influence of natural convection on the electrodeposition of copper nanowires in anodic aluminium oxide templates // Electrochimica Acta, 2023, vol. 441, n. 141766, DOI: 10.1016/j.electacta.2022.141766.

    Импакт-фактор: 5,6. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

11. Kalinin I.A., Roslyakov I.V., Khmelenin D.N., **Napolskii K.S.** Long-Term Operational Stability of Ta/Pt Thin-Film Microheaters: Impact of the Ta Adhesion Layer // Nanomaterials, 2022, vol. 13, n. 94, DOI: 10.3390/nano13010094.

Импакт-фактор: 4,3. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

12. Noyan A.A., Ovchenkov Y.A., Ryazanov V.V., Golovchanskiy I.A., Stolyarov V.S., Levin E.E., **Napolskii K.S.** Size-Dependent Superconducting Properties of In Nanowire Arrays // Nanomaterials, 2022, vol. 12, n. 4095, DOI: 10.3390/nano12224095.

    Импакт-фактор: 4,3. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

13. Kolmychek I.A., Malysheva I.V., Leontiev A.P., **Napolskii K.S.**, Murzina T.V. Self-action effects in hyperbolic metamaterials based on gold nanorods // Optics Letters, 2022, vol. 47, n. 6009, DOI: 10.1364/ol.472799.

    Импакт-фактор: 3,3. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

14. Sotnichuk S.V., Skryabina O.V., Shishkin A.G., Bakurskiy S.V., Kupriyanov M.Y., Stolyarov V.S., **Napolskii K.S.** Long Single Au Nanowires in Nb/Au/Nb Josephson Junctions: Implications for Superconducting Microelectronics // ACS Applied Nano Materials, 2022, vol. 5, p. 17059–17066, DOI: 10.1021/acsanm.2c03837.

    Импакт-фактор: 5,5. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

15. Леонтьев А.П., **Напольский К.С.** Численное моделирование вольтамперограмм и хроноамперограмм для модифицированного пористой пленкой электрода // Электрохимия, 2022, т. 58, с. 508–518, DOI: 10.31857/S0424857022090109.

    Импакт-фактор: -. Квартиль по SCImago: -. Уровень в Белом списке: 1.

16. Ширин Н.А., Росляков И.В., Берекчиян М.В., Шаталова Т.Б., Лукашин А.В., **Напольский К.С.** Термическая модификация пористых оксидных пленок, полученных анодированием алюминиевомагниевого сплава // Журнал неорганической химии, 2022, т. 67, с. 868–876, DOI: 10.31857/S0044457X22060277.

Импакт-фактор: -. Квартиль по SCImago: -. Уровень в Белом списке: 1.

17. Skryabina O.V., Schegolev A.E., Klenov N.V., Bakurskiy S.V., Shishkin A.G., Sotnichuk S.V., **Napolskii K.S.**, Nazhestkin I.A., Soloviev I.I., Kupriyanov M.Y., Stolyarov V.S. Superconducting Bio-Inspired Au-Nanowire-Based Neurons // Nanomaterials, 2022, vol. 12, n. 1671, DOI: 10.3390/nano12101671.

    Импакт-фактор: 4,3. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

18. Noyan A.A., **Napolskii K.S.** Birefringence in anodic aluminum oxide: an optical method for measuring porosity // Materials Advances, 2022, vol. 3, p. 3642–3648, DOI: 10.1039/d2ma00111j.

    Импакт-фактор: 4,7. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 2.

19. Roslyakov I.V., Shirin N.A., Evdokimov P.V., Berekchiian M.V., Simonenko N.P., Lyskov N.V., **Napolskii K.S.** High-temperature annealing of porous anodic aluminium oxide prepared in selenic acid electrolyte // Surface and Coatings Technology, 2022, vol. 433, n. 128080, DOI: 10.1016/j.surfcoat.2022.128080.

    Импакт-фактор: 6,1. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

20. Малышева И.В., Сотничук С.В., Леонтьев А.П., **Напольский К.С.**, Колмычек И.А. Магнитооптические эффекты в композитных гиперболических метаматериалах // Физика твердого тела, 2022, т. 64, с. 1424–1428, DOI: -.

    Импакт-фактор: -. Квартиль по SCImago: -. Уровень в Белом списке: 1.

21. Колмычек И.А., Малышева И.В., Новиков В.Б., Майдыковский А.И., Леонтьев А.П., **Напольский К.С.**, Мурзина Т.В. Оптические свойства гиперболических метаматериалов (миниобзор) // Письма в ЖЭТФ, 2021, т. 114, с. 727–739, DOI: 10.31857/S1234567821230026.

    Импакт-фактор: -. Квартиль по SCImago: -. Уровень в Белом списке: 1.

22. Malysheva I.V., Kolmychek L., Leontiev A.P., **Napolskii K.S.**, Murzina T.V. Experimental study of nonlinear absorption in hyperbolic metamaterials based on

ordered arrays of nanorods // Journal of Physics: Conference Series, 2021, vol. 2015, n. 12086, DOI: 10.1088/1742-6596/2015/1/012086.

Импакт-фактор: 0,24. Квартиль по SCImago: 4. Уровень в Белом списке: -.

23. Ivanov I.I., Baranov A.M., Talipov V.A., Mironov S.M., Akbari S., Kolesnik I.V., Orlova E.D., **Napolskii K.S.** Investigation of catalytic hydrogen sensors with platinum group catalysts // Sensors and Actuators, B: Chemical, 2021, vol. 346, n. 130515, DOI: 10.1016/j.snb.2021.130515.

    Импакт-фактор: 7,7. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

24. Gordeeva E.O., Roslyakov I.V., Leontiev A.P., Klimenko A.A., **Napolskii K.S.** Uniform arrays of gold nanoelectrodes with tuneable recess depth // Beilstein Journal of Nanotechnology, 2021, vol. 12, p. 957–964, DOI: 10.3762/bjnano.12.72.

    Импакт-фактор: 2,7. Квартиль по SCImago: 2. Уровень в Белом списке: 1.

25. Elmekawy A.H., Iashina E., Dubitskiy I., Sotnichuk S., Bozhev I., Kozlov D., **Napolskii K.**, Menzel D., Mistonov A. Magnetic properties of ordered arrays of iron nanowires: The impact of the length // Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2021, vol. 532, n. 167951, DOI: 10.1016/j.jmmm.2021.167951.

    Импакт-фактор: 3. Квартиль по SCImago: 2. Уровень в Белом списке: 1.

26. Skryabina O.V., Bakurskiy S.V., Shishkin A.G., Klimenko A.A., **Napolskii K.S.**, Klenov N.V., Soloviev I.I., Ryazanov V.V., Golubov A.A., Roditchev D., Kupriyanov M.Y., Stolyarov V.S. Environment-induced overheating phenomena in Au-nanowire based Josephson junctions // Scientific Reports, 2021, vol. 11, n. 15274, DOI: 10.1038/s41598-021-94720-5.

    Импакт-фактор: 3,9. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

27. Leontiev A.P., **Napolskii K.S.** Probing Barrier Oxide Layer of Porous Anodic Alumina by In Situ Electrochemical Impedance Spectroscopy // Journal of the

Electrochemical Society, 2021, vol. 168, n. 71511, DOI: 10.1149/1945-7111/ac131e.

Импакт-фактор: 3,3. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

28. Мистонов А.А., Дубицкий И.С., Елмекави А.Х.А., Яшина Е.Г., Сотничук С.В., **Напольский К.С.**, Менцель Д. Изменение направления оси легкого намагничивания массивов сегментированных нанонитей Ni/Cu с увеличением длины сегмента Ni // Физика твердого тела, 2021, т. 63, с. 881–887, DOI: 10.21883/FTT.2021.07.51037.237.

    Импакт-фактор: -. Квартиль по SCImago: -. Уровень в Белом списке: 1.

29. Roslyakov I.V., Petukhov D.I., **Napolskii K.S.** Permeability of anodic alumina membranes grown on low-index aluminium surfaces // Nanotechnology, 2021, vol. 32, n. 33LT01, DOI: 10.1088/1361-6528/abfeea.

    Импакт-фактор: 2,8. Квартиль по SCImago: 2. Уровень в Белом списке: 1.

30. Malysheva I.V., Kolmychek I.A., Romashkina A.M., Leontiev A.P., **Napolskii K.S.**, Murzina T.V. Magneto-optical effects in hyperbolic metamaterials based on ordered arrays of bisegmented gold/nickel nanorods // Nanotechnology, 2021, vol. 32, n. 305710, DOI: 10.1088/1361-6528/abf691.

    Импакт-фактор: 2,8. Квартиль по SCImago: 2. Уровень в Белом списке: 1.

31. Roslyakov I.V., Chumakov A.P., Eliseev A.A., Leontiev A.P., Konovalov O.V., **Napolskii K.S.** Evolution of Pore Ordering during Anodizing of Aluminum Single Crystals: In Situ Small-Angle X-ray Scattering Study // Journal of Physical Chemistry C, 2021, vol. 125, p. 9287–9295, DOI: 10.1021/acs.jpcc.1c01482.

    Импакт-фактор: 3,2. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

32. Roslyakov I.V., Kolesnik I.V., Evdokimov P.V., Skryabina O.V., Garshev A.V., Mironov S.M., Stolyarov V.S., Baranchikov A.E., **Napolskii K.S.** Microhotplate catalytic sensors based on porous anodic alumina: Operando study of methane

response hysteresis // Sensors and Actuators, B: Chemical, 2021, vol. 330, n. 129307, DOI: 10.1016/j.snb.2020.129307.

Импакт-фактор: 7,7. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

33. Садыков А.И., Леонтьев А.П., Кушнир С.Е., Лукашин А.В., **Напольский К.С.** Кинетика формирования и растворения анодного оксида алюминия в электролитах на основе серной и селеновой кислот // Журнал неорганической химии, 2021, т. 66, с. 265–273, DOI: 10.31857/S0044457X21020185.

Импакт-фактор: -. Квартиль по SCImago: -. Уровень в Белом списке: 1.

34. Kalinin I.A., Roslyakov I.V., Tsymbarenko D.M., Bograchev D.A., Krivetskiy V.V., **Napolskii K.S.** Microhotplates based on Pt and Pt-Rh films: The impact of composition, structure, and thermal treatment on functional properties // Sensors and Actuators, A: Physical, 2021, vol. 317, n. 112457, DOI: 10.1016/j.sna.2020.112457.

Импакт-фактор: 4,9. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

35. Kolmychek I.A., Malysheva I.V., Novikov V.B., Leontiev A.P., **Napolskii K.S.**, Murzina T.V. Phase-matched optical second harmonic generation in a hyperbolic metamaterial based on silver nanorods // Physical Review B, 2020, vol. 102, n. 241405(R), DOI: 10.1103/physrevb.102.241405.

Импакт-фактор: 3,7. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

36. Elmekawy A.H., Iashina E.G., Dubitskiy I.S., Sotnichuk S.V., Bozhev I.V., **Napolskii K.S.**, Menzel D., Mistonov A.A. Magnetic properties and FORC analysis of iron nanowire arrays // Materials Today Communications, 2020, vol. 25, n. 101609, DOI: 10.1016/j.mtcomm.2020.101609.

Импакт-фактор: 4,5. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 2.

37. **Napolskii K.S.**, Noyan A.A., Kushnir S.E. Control of high-order photonic band gaps in one-dimensional anodic alumina photonic crystals // Optical Materials, 2020, vol. 109, n. 110317, DOI: 10.1016/j.optmat.2020.110317.

    Импакт-фактор: 4,2. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

38. Dubitskiy I.S., Elmekawy A.H., Iashina E.G., Sotnichuk S.V., **Napolskii K.S.**, Menzel D., Mistonov A.A. Effect of Interactions and Non-uniform Magnetic States on the Magnetization Reversal of Iron Nanowire Arrays // Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, 2020, vol. 34, p. 539–549, DOI: 10.1007/s10948-020-05711-y.

    Импакт-фактор: 1,7. Квартиль по SCImago: 3. Уровень в Белом списке: 2.

39. Goncharova A.S., **Napolskii K.S.**, Skryabina O.V., Stolyarov V.S., Levin E.E., Egorov S.V., Eliseev A.A., Kasumov Y.A., Ryazanov V.V., Tsirlina G.A. Bismuth nanowires: electrochemical fabrication, structural features, and transport properties // Physical Chemistry Chemical Physics, 2020, vol. 22, p. 14953–14964, DOI: 10.1039/d0cp01111h.

    Импакт-фактор: 2,9. Квартиль по SCImago: 2. Уровень в Белом списке: 2.

40. Kolmychek I.A., Novikov V.B., Malysheva I.V., Leontiev A.P., **Napolskii K.S.**, Murzina T.V. Second-harmonic generation spectroscopy in gold nanorod-based epsilon-near-zero metamaterials. // Optics Letters, 2020, vol. 45, n. 1866, DOI: 10.1364/OL.384411.

    Импакт-фактор: 3,3. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

41. Roslyakov I.V., Shirin N.A., Berekchiian M.V., Shatalova T.B., Garshev A.V., **Napolskii K.S.** Coarse-grain alpha-alumina films with highly ordered porous structure // Microporous and Mesoporous Materials, 2020, vol. 294, n. 109840, DOI: 10.1016/j.micromeso.2019.109840.

Импакт-фактор: 4,7. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

42. Roslyakov I.V., Kolesnik I.V., Levin E.E., Katorova N.S., Pestrikov P.P., Kardash T.Y., Solovyov L.A., **Napolskii K.S.** Annealing induced structural and phase transitions in anodic aluminum oxide prepared in oxalic acid electrolyte // Surface and Coatings Technology, 2020, vol. 381, n. 125159, DOI: 10.1016/j.surfcoat.2019.125159.

    Импакт-фактор: 6,1. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

43. Kolmychek I.A., Pomozov A.R., Leontiev A.P., **Napolskii K.S.**, Murzina T.V. Magneto-Optical Effects in Au/Ni Based Composite Hyperbolic Metamaterials // Physics of Metals and Metallography, 2019, vol. 120, p. 1266–1269, DOI: 10.1134/S0031918X19130131.

    Импакт-фактор: 1. Квартиль по SCImago: 3. Уровень в Белом списке: 2.

44. Ashurov M., Gorelik V., **Napolskii K.**, Klimonsky S. Anodic Alumina Photonic Crystals as Refractive Index Sensors for Controlling the Composition of Liquid Mixtures // Photonic Sensors, 2019, vol. 10, p. 147–154, DOI: 10.1007/s13320-019-0569-2.

    Импакт-фактор: 3,7. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 2.

45. Kolmychek I.A., Pomozov A.R., Novikov V.B., Leontiev A.P., **Napolskii K.S.**, Murzina T.V. Anomalous birefringence and enhanced magneto-optical effects in epsilon-near-zero metamaterials based on nanorods' arrays. // Optics Express, 2019, vol. 27, n. 32069, DOI: 10.1364/OE.27.032069.

    Импакт-фактор: 3,3. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

46. Skryabina O.V., Kozlov S.N., Egorov S.V., Klimenko A.A., Ryazanov V.V., Bakurskiy S.V., Kupriyanov M.Y., Klenov N.V., Soloviev I.I., Golubov A.A., **Napolskii K.S.**, Golovchanskiy I.A., Roditchev D., Stolyarov V.S. Anomalous

magneto-resistance of Ni-nanowire/Nb hybrid system // Scientific Reports, 2019, vol. 9, n. 14470, DOI: 10.1038/s41598-019-50966-8.

Импакт-фактор: 3,9. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

47. Leontiev A.P., Roslyakov I.V., **Napolskii K.S.** Complex influence of temperature on oxalic acid anodizing of aluminium // Electrochimica Acta, 2019, vol. 319, p. 88–94, DOI: 10.1016/j.electacta.2019.06.111.

    Импакт-фактор: 5,6. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

48. Chumakov A.P., **Napolskii K.S.**, Petukhov A.V., Snigirev A.A., Snigireva I.I., Roslyakov I.V., Grigoriev S.V. High-resolution SAXS setup with tuneable resolution in direct and reciprocal space: a new tool to study ordered nanostructures // Journal of Applied Crystallography, 2019, vol. 52, p. 1095–1103, DOI: 10.1107/s1600576719011221.

    Импакт-фактор: 2,8. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

49. Росляков И.В., Кошкодаев Д.С., Лебедев В.А., Напольский К.С. Пористые пленки анодного оксида алюминия на поверхности монокристаллов Al(111) // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования, 2019, т. 10, с. 74–81, DOI: 10.1134/S0207352819100172.

    Импакт-фактор: -. Квартиль по SCImago: -. Уровень в Белом списке: 1.

50. Gordeeva E.O., Roslyakov I.V., **Napolskii K.S.** Aluminium anodizing in selenic acid: electrochemical behaviour, porous structure, and ordering regimes // Electrochimica Acta, 2019, vol. 307, p. 13–19, DOI: 10.1016/j.electacta.2019.03.098.

    Импакт-фактор: 5,6. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

51. Leontiev A.P., Volkova O.Y., Kolmychek I.A., Venets A.V., Pomozov A.R., Stolyarov V.S., Murzina T.V., **Napolskii K.S.** Tuning the Optical Properties of

Hyperbolic Metamaterials by Controlling the Volume Fraction of Metallic Nanorods // Nanomaterials, 2019, vol. 9, n. 739, DOI: 10.3390/nano9050739.

Импакт-фактор: 4,3. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

52. Sadykov A.I., Kushnir S.E., Roslyakov I.V., Baranchikov A.E., **Napolskii K.S.** Selenic acid anodizing of aluminium for preparation of 1D photonic crystals // Electrochemistry Communications, 2019, vol. 100, p. 104–107, DOI: 10.1016/j.elecom.2019.01.027.

    Импакт-фактор: 4,2. Квартиль по SCImago: 2. Уровень в Белом списке: 1.

53. Kozlov S.N., Skryabina O.V., Egorov S.V., Golovchanskiy I.A., Klimenko A.A., **Napolskii K.S.**, Stolyarov V.S. Magnetoresistance of a single polycrystalline nickel nanowire // Journal of Applied Physics, 2019, vol. 125, n. 63902, DOI: 10.1063/1.5064680.

    Импакт-фактор: 2,5. Квартиль по SCImago: 2. Уровень в Белом списке: 1.

54. Помозов А.Р., Колмычек И.А., Ганьшина Е.А., Волкова О.Ю., Леонтьев А.П., **Напольский К.С.**, Мурзина Т.В. Оптические эффекты в магнитных гиперболических метаматериалах // Физика твердого тела, 2018, т. 60, с. 2224–2228, DOI: 10.21883/FTT.2018.11.46667.09NN.

    Импакт-фактор: -. Квартиль по SCImago: -. Уровень в Белом списке: 1.

55. Гордеева Е.О., Росляков И.В., Садыков А.И., Сучкова Т.А., Петухов Д.И., Шаталова Т.Б., **Напольский К.С.** Эффективность формирования пористых оксидных пленок при анодном окислении алюминия // Электрохимия, 2018, т. 54, с. 999–1009, DOI: 10.1134/S0424857018130194.

    Импакт-фактор: -. Квартиль по SCImago: -. Уровень в Белом списке: 1.

56. Kolmychek I.A., Pomozov A.R., Leontiev A.P., **Napolskii K.S.**, Murzina T.V. Magneto-optical effects in hyperbolic metamaterials // Optics Letters, 2018, vol. 43, n. 3917, DOI: 10.1364/OL.43.003917.

Импакт-фактор: 3,3. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

57. Roslyakov I.V., **Napolskii K.S.**, Stolyarov V.S., Karpov E.E., Ivashev A.V., Surtaev V.N. A Thin-Film Platform for Chemical Gas Sensors // Russian Microelectronics, 2018, vol. 47, p. 226–233, DOI: 10.1134/S1063739718040078.
Импакт-фактор: -. Квартиль по SCImago: 4. Уровень в Белом списке: 2.
58. Kushnir S.E., **Napolskii K.S.** Thickness-dependent iridescence of one-dimensional photonic crystals based on anodic alumina // Materials and Design, 2018, vol. 144, p. 140–150, DOI: 10.1016/j.matdes.2018.02.012.
Импакт-фактор: 7,9. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.
59. Roslyakov I.V., Koshkodaev D.S., Eliseev A.A., Hermida-Merino D., Ivanov V.K., Petukhov A.V., **Napolskii K.S.** Growth of Porous Anodic Alumina on Low-Index Surfaces of Al Single Crystals // Journal of Physical Chemistry C, 2017, vol. 121, p. 27511–27520, DOI: 10.1021/acs.jpcc.7b09998.
Импакт-фактор: 3,2. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.
60. Веденеев А.С., Рыльков В.В., **Напольский К.С.**, Леонтьев А.П., Клименко А.А., Козлов А.М., Лузанов В.А., Николаев С.Н., Темирязева М.П., Бугаев А.С. Эффекты электронного увлечения золота в порах анодного оксида алюминия: обратимое резистивное переключение в цепочке точечных контактов // Письма в ЖЭТФ, 2017, т. 106, с. 387–391, DOI: 10.7868/S0370274X17180126.
Импакт-фактор: -. Квартиль по SCImago: -. Уровень в Белом списке: 1.
61. Roslyakov I.V., Gordeeva E.O., **Napolskii K.S.** Role of Electrode Reaction Kinetics in Self-Ordering of Porous Anodic Alumina // Electrochimica Acta, 2017, vol. 241, p. 362–369, DOI: 10.1016/j.electacta.2017.04.140.
Импакт-фактор: 5,6. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

62. Skryabina O.V., Egorov S.V., Goncharova A.S., Klimenko A.A., Kozlov S.N., Ryazanov V.V., Bakurskiy S.V., Kupriyanov M.Y., Golubov A.A., **Napolskii K.S.**, Stolyarov V.S. Josephson coupling across a long single-crystalline Cu nanowire // Applied Physics Letters, 2017, vol. 110, n. 222605, DOI: 10.1063/1.4984605.

    Импакт-фактор: 3,6. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

63. Noyan A.A., Leontiev A.P., Yakovlev M.V., Roslyakov I.V., Tsirlina G.A., **Napolskii K.S.** Electrochemical growth of nanowires in anodic alumina templates: the role of pore branching // Electrochimica Acta, 2017, vol. 226, p. 60–68, DOI: 10.1016/j.electacta.2016.12.142.

    Импакт-фактор: 5,6. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

64. Goncharova A.S., Sotnichuk S.V., Semisalova A.S., Kiseleva T.Y., Sergueev I., Herlitschke M., **Napolskii K.S.**, Eliseev A.A. Oriented arrays of iron nanowires: synthesis, structural and magnetic aspects // Journal of Sol-Gel Science and Technology, 2016, vol. 81, p. 327–332, DOI: 10.1007/s10971-016-4254-2.

    Импакт-фактор: 3,2. Квартиль по SCImago: 2. Уровень в Белом списке: 1.

65. Roslyakov I.V., Koshkodaev D.S., Eliseev A.A., Hermida-Merino D., Petukhov A.V., **Napolskii K.S.** Crystallography-Induced Correlations in Pore Ordering of Anodic Alumina Films // Journal of Physical Chemistry C, 2016, vol. 120, p. 19698–19704, DOI: 10.1021/acs.jpcc.6b05268.

    Импакт-фактор: 3,2. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

66. Леонтьев А.П., Росляков И.В., Веденеев А.С., **Напольский К.С.** Формирование тонких мембран анодного оксида алюминия и их использование в качестве матриц при темплатном электроосаждении // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования, 2016, № 5, С. 88–94, DOI: 10.7868/S0207352816050115.

Импакт-фактор: –. Квартиль по SCImago: –. Уровень в Белом списке: 1.

67. Горелик В.С., Климонский С.О., Филатов В.В., **Напольский К.С.** Оптические свойства одномерных фотонных кристаллов на основе пористых пленок анодного оксида алюминия // Оптика и спектроскопия, 2016, Т. 120, № 4, С. 562–568, DOI: 10.7868/S0030403416040085.

Импакт-фактор: –. Квартиль по SCImago: –. Уровень в Белом списке: 1.

68. Росляков И.В., Куратова Н.С., Кошкодаев Д.С., Hermida Merino D., Лукашин А.В., **Напольский К.С.** Особенности морфологии пористых пленок анодного оксида алюминия, полученных при высоких плотностях тока: влияние скорости развертки напряжения анодирования // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования, 2016, № 2, С. 39–46, DOI: 10.7868/S0207352816020098.

Импакт-фактор: –. Квартиль по SCImago: –. Уровень в Белом списке: 1.

69. Leontiev A.P., Brylev O.A., **Napolskii K.S.** Arrays of rhodium nanowires based on anodic alumina: Preparation and electrocatalytic activity for nitrate reduction // Electrochimica Acta, 2015, Vol. 155, P. 466–473, DOI: 10.1016/j.electacta.2014.12.073.

Импакт-фактор: 5,6. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

70. Росляков И.В., Колесник И.В., **Напольский К.С.**, Карелин А.П., Миронов С.М., Столяров В.С., Суртаев В.Н., Саяпин О.А. Развитие сенсорных технологий и техники мониторинга взрывоопасности углеводородо-воздушных смесей // Научно-технический вестник ОАО «НК «Роснефть», 2015, С. 85–89.

Импакт-фактор: –. Квартиль по SCImago: –. Уровень в Белом списке: –.

71. Li C., Kasumov A., Murani A., Sengupta S., Fortuna F., **Napolskii K.**, Koshkodaev D., Tsirlina G., Kasumov Y., Khodos I., Deblock R., Ferrier M., Guéron S., Bouchiat H. Magnetic field resistant quantum interferences in Josephson junctions based on bismuth nanowires // Physical Review B, 2014, Vol. 90, № 24, N. 245427, DOI: 10.1103/PhysRevB.90.245427.

Импакт-фактор: 3,7. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

72. Григорьев С.В., Чумаков А.П., Григорьева Н.А., Eckerlebe H., Росляков И.В., **Напольский К.С.**, Елисеев А.А. Влияние двукратного ядерного рассеяния на ядерно-магнитную интерференцию в эксперименте по малоугловой дифракции поляризованных нейтронов // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования., 2014, Т. 2014, № 10, С. 53–63, DOI: 10.7868/S0207352814100059.

    Импакт-фактор: –. Квартиль по SCImago: –. Уровень в Белом списке: 1.

73. Roslyakov I.V., Eliseev A.A., Yakovenko E.V., Zabelin A.V., **Napolskii K.S.** Longitudinal pore alignment in anodic alumina films grown on polycrystalline metal substrates // Journal of Applied Crystallography, 2013, Vol. 46, № 6, P. 1705–1710, DOI: 10.1107/S002188981302579X.

    Импакт-фактор: 2,8. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

74. Росляков И.В., **Напольский К.С.**, Евдокимов П.В., Напольский Ф.С., Дунаев А.В., Елисеев А.А., Лукашин А.В., Третьяков Ю.Д. Термические свойства мембран анодного оксида алюминия // Наносистемы: физика, химия, математика, 2013, Т. 4, № 1, С. 120–129.

    Импакт-фактор: –. Квартиль по SCImago: –. Уровень в Белом списке: 1.

75. Чумаков А.П., Росляков И.В., **Напольский К.С.**, Елисеев А.А., Лукашин А.В., Eckerlebe H., Bouwman W.G., Белов Д.В., Окороков А.И., Григорьев С.В. Влияние микроструктуры подложки на продольную корреляционную длину пористой системы анодного оксида алюминия: исследование методами малоугловой дифракции // Российские нанотехнологии, 2013, Т. 8, № 9–10, С. 34–40.

    Импакт-фактор: –. Квартиль по SCImago: –. Уровень в Белом списке: 1.

76. **Napolskii K.S.**, Roslyakov I.V., Romanchuk A.Yu., Kapitanova O.O., Mankevich A.S., Lebedev V.A., Eliseev A.A. Origin of long-range orientational

pore ordering in anodic films on aluminium // Journal of Materials Chemistry, 2012, Vol. 22, № 24, N. 11922, DOI: 10.1039/c2jm31710a.

Импакт-фактор: 9,5. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

77. **Napolskii K.S.**, Roslyakov I.V., Eliseev A.A., Byelov D.V., Petukhov A.V., Grigoryeva N.A., Bouwman W.G., Lukashin A.V., Chumakov A.P., Grigoriev S.V. The Kinetics and Mechanism of Long-Range Pore Ordering in Anodic Films on Aluminum // The Journal of Physical Chemistry C, 2011, Vol. 115, № 48, P. 23726–23731, DOI: 10.1021/jp207753v.

    Импакт-фактор: 3,2. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

78. Chumakov A.P., Grigoriev S.V., Grigoryeva N.A., **Napolskii K.S.**, Eliseev A.A., Roslyakov I.V., Okorokov A.I., Eckerlebe H. Magnetic properties of cobalt nanowires: Study by polarized SANS // Physica B: Condensed Matter, 2011, Vol. 406, № 12, P. 2405–2408, DOI: 10.1016/j.physb.2010.10.081.

    Импакт-фактор: 2,8. Квартиль по SCImago: 2. Уровень в Белом списке: 2.

79. **Napolskii K.S.**, Roslyakov I.V., Eliseev A.A., Petukhov D.I., Lukashin A.V., Chen S.-F., Liu C.-P., Tsirlina G.A. Tuning the microstructure and functional properties of metal nanowire arrays via deposition potential // Electrochimica Acta, 2011, Vol. 56, № 5, P. 2378–2384, DOI: 10.1016/j.electacta.2010.12.013.

    Импакт-фактор: 5,6. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

80. Lukatskaya M.R., Trusov L.A., Eliseev A.A., Lukashin A.V., Jansen M., Kazin P.E., **Napolskii K.S.** Controlled way to prepare quasi-1D nanostructures with complex chemical composition in porous anodic alumina // Chemical Communications, 2011, Vol. 47, № 8, P. 2396–2398, DOI: 10.1039/C0CC04394J.

    Импакт-фактор: 4,2. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

81. Григорьев С.В., Григорьева Н.А., **Напольский К.С.**, Чумаков А.П., Елисеев А.А., Росляков И.В., Эккерлебе Х., Сыромятников А.В. Массивы взаимодействующих ферромагнитных нанонитей: исследование методом малоугловой нейтронной дифракции // Письма в ЖЭТФ, 2011, Т. 94, № 8, С. 678–684.

    Импакт-фактор: –. Квартиль по SCImago: –. Уровень в Белом списке: 1.

82. Chumakov A.P., Grigoriev S.V., Grigoryeva N.A., **Napolskii K.S.**, Roslyakov I.V., Eliseev A.A., Okorokov A.I., Eckerlebe H. Two-dimensional spatially ordered arrays of cobalt nanowires: polarized SANS study // Journal of Physics: Conference Series, 2010, Vol. 247, N. 012033, DOI: 10.1088/1742-6596/247/1/012033.

    Импакт-фактор: 0,24. Квартиль по SCImago: 4. Уровень в Белом списке: –.

83. **Napolskii K.S.**, Roslyakov I.V., Eliseev A.A., Petukhov A.V., Byelov D.V., Grigoryeva N.A., Bouwman W.G., Lukashin A.V., Kvashnina K.O., Chumakov A.P., Grigoriev S.V. Long-range ordering in anodic alumina films: a microradian X-ray diffraction study // Journal of Applied Crystallography, 2010, Vol. 43, № 3, P. 531–538, DOI: 10.1107/S0021889810009131.

    Импакт-фактор: 2,8. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

84. Grigoriev S.V., Syromyatnikov A.V., Chumakov A.P., Grigoryeva N.A., **Napolskii K.S.**, Roslyakov I.V., Eliseev A.A., Petukhov A.V., Eckerlebe H. Nanostructures: Scattering beyond the Born approximation // Physical Review B, 2010, Vol. 81, № 12, N. 125405, DOI: 10.1103/PhysRevB.81.125405.

    Импакт-фактор: 3,7. Квартиль по SCImago: 1. Уровень в Белом списке: 1.

85. **Напольский К.С.**, Росляков И.В., Елисеев А.А., Лукашин А.В., Третьяков Ю.Д. Формирование слоистых Ni/Cu нанонитей на основе пористых пленок анодного оксида алюминия // Альтернативная энергетика и экология, 2010, Т. 88, № 8, С. 79–83.

Импакт-фактор: –. Квартиль по SCImago: –. Уровень в Белом списке: 2.

86. Григорьев С.В., Чумаков А.П., Сыромятников А.В., Григорьева Н.А., Окороков А.И., **Напольский К.С.**, Росляков И.В., Елисеев А.А., Лукашин А.В., Эккерлебе Х. Магнитные свойства двумерной пространственно упорядоченной системы никелевых нанонитей // Физика твердого тела, 2010, Т. 52, № 5, С. 1011–1016.

    Импакт-фактор: –. Квартиль по SCImago: –. Уровень в Белом списке: 1.

87. **Напольский К.С.**, Росляков И.В., Елисеев А.А., Лукашин А.В., Лебедев В.А., Иткис Д.М., Третьяков Ю.Д. Калибровочные решетки на основе самоорганизующихся структур пористого оксида алюминия // Альтернативная энергетика и экология, 2009, Т. 79, № 11, С. 86–89.

    Импакт-фактор: –. Квартиль по SCImago: –. Уровень в Белом списке: 1.

88. **Napolskii K.S.**, Chumakov A.P., Grigoriev S.V., Grigoryeva N.A., Eckerlebe H., Eliseev A.A., Lukashin A.V., Tretyakov Yu.D. Two-dimensional spatially ordered system of nickel nanowires probed by polarized SANS // Physica B: Condensed Matter, 2009, Vol. 404, № 17, P. 2568–2571, DOI: 10.1016/j.physb.2009.06.029.

    Импакт-фактор: 2,8. Квартиль по SCImago: 2. Уровень в Белом списке: 2.

89. Росляков И.В., **Напольский К.С.**, Елисеев А.А., Лукашин А.В., Чернышов Д.Ю., Григорьев С.В. Синтез магнитных наночастиц с контролируемой анизотропией функциональных свойств в матрице из пористого оксида алюминия // Российские нанотехнологии, 2009, Т. 4, № 3–4, С. 82–86.

    Импакт-фактор: –. Квартиль по SCImago: –. Уровень в Белом списке: 1.

Патенты:

1. Патент № 2424043 Российская Федерация, МПК B01D 69/12 (2006.01), B82B 3/00 (2006.01). Способ получения анизотропных наноструктур путем фильтрации коллоидных растворов через пористые мембраны с одномерными каналами : № 2009138573 : заявл. 21.10.2009 : опубл.

20.07.2011 / Казин П. Е., Трусов Л. А., **Напольский К. С.**, Лукацкая М. Р., Елисеев А. А.; заявитель Государственное учебно-научное учреждение Факультет наук о материалах Московского Государственного Университета им. М.В. Ломоносова.

2. Патент № 2425181 Российская Федерация, МПК C25D 11/02 (2006.01). Электрохимическая ячейка для получения пористых анодных оксидов металлов и полупроводников в in-situ экспериментах по малоугловому рассеянию излучения : № 2009139738 : заявл. 27.10.2009 : опубл. 27.07.2011 / **Напольский К. С.**, Григорьев С. В., Елисеев А. А., Лукашин А. В., Григорьева Н. А.; заявитель Учреждение Российской Академии Наук Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова РАН.
3. Патент № 2555366 Российская Федерация, МПК C01F 7/42 (2006.01), B82B 3/00 (2006.01), C25D 11/10 (2006.01), C25D 11/12 (2006.01). Способ получения анодного оксида алюминия с высокоупорядоченной пористой структурой и способ формирования массивов анизотропных наноструктур на его основе : № 2010133914 : заявл. 16.08.2010 : опубл. 10.07.2015 / **Напольский К. С.**, Елисеев А. А., Росляков И. В., Лукашин А. В., Третьяков Ю. Д.; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова».
4. Патент № 2593527 Российская Федерация, МПК G01N 25/32 (2006.01), G01N 27/18 (2006.01). Планарный термокаталитический сенсор горючих газов и паров : № 2015116151 : заявл. 29.04.2015 : опубл. 10.08.2016 / Карпов Е. Е., Карелин А. П., Сучков А. А., Росляков И. В., Колесник И. В., **Напольский К. С.** ; заявитель Открытое акционерное общество "Нефтяная компания "Роснефть".
5. Патент № 2620801 Российская Федерация, МПК B32B 33/00 (2006.01), C25D 11/08 (2006.01), C25D 11/12 (2006.01), C25D 11/14 (2006.01), C25D 11/24 (2006.01), C25D 11/34 (2006.01), C30B 30/02 (2006.01), C30B 29/16 (2006.01), G02F 1/01 (2006.01), G02F 1/21 (2006.01), G02F 1/23 (2006.01),

B82B 3/00 (2006.01), B82Y 20/00 (2011.01), B82Y 30/00 (2011.01), B82Y 40/00 (2011.01). Способ формирования цветного декоративного покрытия с помощью анодирования : № 2015156041 : заявл. 28.12.2015 : опубл. 29.05.2017 / **Напольский К. С.**, Садыков А. И., Напольский Ф. С.; заявитель Напольский К. С.

6. Патент № 2704363 Российская Федерация, МПК C25D 19/00 (2006.01), B82Y 30/00 (2011.01). Аппарат для электрохимического получения слоистых металлических нанопроводов : № 2019101459 : заявл. 18.01.2019 : опубл. 28.10.2019 / Столяров В. С., **Напольский К. С.**, Столяров Б. С., Козлов С. Н., Скрябина О. В., Кушнир С. Е., Леонтьев А. П., Клименко А. А.; заявитель федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)".
7. Патент № 10761040 Соединённые Штаты Америки, МПК G01N 25/385 (2013.01), G01N 25/32 (2013.01), G01N 27/128 (2013.01), G01N 27/14 (2013.01). Planar thermocatalytic sensor of combustable gases and vapours : № 15/570,039 : заявл. 26.04.2016 : опубл. 01.09.2020 / Karpov E. E., Karelin A. P., Suchkov A. A., Roslyakov I. V., Kolesnik I. V., **Napolskii K. S.**; заявитель ROSNEFT OIL COMPANY.

Соискатель _____ Напольский К.С.