

Председателю диссертационного совета 24.2.379.04, созданного на базе ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева», доктору химических наук, доценту Пушкину Д.В.

Уважаемый Денис Валериевич!

Настоящим сообщая, что ознакомился с авторефератом и диссертацией Савченкова Антона Владимировича «Новые методы кристаллохимического анализа в рамках стереоатомной модели строения кристаллов», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.1. Неорганическая химия (химические науки).

Даю согласие выступить в качестве официального оппонента по данной работе.

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую обработку.

Заведующий кафедрой кристаллографии
и кристаллохимии
ФГБОУ ВО «Московский государственный
университет имени М.В. Ломоносова»
доктор химических наук,
член-корреспондент РАН



Н.Н. Еремин

Сведения

об официальном оппоненте по диссертации Савченкова Антона Владимировича «Новые методы кристаллохимического анализа в рамках стереоатомной модели строения кристаллов», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.1. Неорганическая химия

Фамилия, имя, отчество	Место основной работы (полное наименование организации, адрес, должность, телефон, адрес электронной почты)	Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которым защищена диссертация)	Основные работы, опубликованные в рецензируемых научных журналах за последние 5 лет
Еремин Николай Николаевич	<p>федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»</p> <p>119234, Российская Федерация, Москва, ГСП-1, Ленинские горы</p> <p>Заведующий кафедрой кристаллографии и кристаллохимии, и.о. декана</p> <p>+7(495)939-29-70 e-mail: neremin@geol.msu.ru</p>	<p>доктор химических наук</p> <p>25.00.05 – минералогия, кристаллография</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bendeliani A.A., Eremin N.N., Bobrov A.V. Mechanisms and conditions of Ti and Cr incorporation in mantle phlogopite: the results of atomistic simulation // <i>Physics and Chemistry of Minerals</i>. 2023. V. 50(1). P. 8. 2. Marchenko E.I., Oganov A.R., Mazhnik E.A., Eremin N.N. Stable compounds in the CaO–Al₂O₃ system at high pressures // <i>Physics and Chemistry of Minerals</i>. 2022. V. 49(11). P. 44. 3. Marchenko E.I., Fateev S.A., Korolev V.V., Buchinskiy V., Eremin N.N., Goodilin E.A., Tarasov A.B. Structure-related bandgap of hybrid lead halide perovskites and close-packed APbX₃ family of phases // <i>Journal of Materials Chemistry C</i>. 2022. V. 10(44). P. 16838. 4. Marchenko E.I., Fateev S.A., Yumao L., Eremin N.N., Goodilin E.A., Tarasov A.B. Theoretical assessment of metal ions doping of hybrid lead bromide perovskites // <i>Mendelevov Communications</i>. 2022. V. 32(4). P. 514. 5. Eremin N.N., Bobrov A.V. Estimation of the mechanisms of incorporation of a titanium impurity in the composition of MgSiO₃ bridgmanite // <i>Doklady Earth Sciences</i>. 2022. V. 503(2). P. 175.

		<p>6. Marchenko E.I., Korolev V.V., Fateev S.A., Mitrofanov A., Eremin N.N., Goodilin E.A., Tarasov A.B. Relationships between distortions of inorganic framework and band gap of layered hybrid halide perovskites // Chemistry of Materials. 2021. V. 33(18). P. 7518.</p> <p>7. Marchenko E.I., Fateev S.A., Eremin N.N., Chen Q., Goodilin E.A., Tarasov A.B. Crystal chemical insights on lead iodide perovskites doping from revised effective radii of metal ions // ACS Materials Letters. 2021. V. 3(9). P. 1377.</p> <p>8. Mikhailova P., Burakov B., Eremin N., Averin A., Shiryayev A. Plutonium-doped monazite and other orthophosphates-thermodynamics and experimental data on long-term behavior // Sustainability (Switzerland). 2021. V. 13(3). P. 1203.</p> <p>9. Eremin N.N., Gostishcheva N.D., Bobrov A.V., Bendeliani A.A., Burova A.I. Estimation of the incorporation of Ti^{4+} ions in the composition of mantle garnets: the results of atomistic calculations // Crystallography Reports. 2021. V. 66(1). P. 56.</p> <p>10. Eremina T.A., Belokoneva E.L., Eremin N.N., Marchenko E.I. Crystal-chemical approach to the determination of oxo-centered complexes in divalent lead silicates // Crystallography Reports. 2021. V. 66(1). P. 43.</p>
--	--	---

Доктор химических наук, член-корреспондент РАН,
 заведующий кафедрой кристаллографии и кристаллохимии
 ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

Н.Н. Еремин

Председателю диссертационного совета 24.2.379.04, созданного на базе ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева», доктору химических наук, доценту Пушкину Д.В.

Уважаемый Денис Валериевич!

Настоящим сообщая, что ознакомилась с авторефератом и диссертацией Савченкова Антона Владимировича «Новые методы кристаллохимического анализа в рамках стереоатомной модели строения кристаллов», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.1. Неорганическая химия (химические науки).

Даю согласие выступить в качестве официального оппонента по данной работе.

Согласна на включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую обработку.

Профессор кафедры цифровых и аддитивных технологий
ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет»
доктор химических наук, профессор

Г.М. Кузьмичева

Подпись Г.М. Кузьмичевой заверяю:

Инспектор
по кадрам

Чернышева В.Г.



Сведения

об официальном оппоненте по диссертации Савченкова Антона Владимировича «Новые методы кристаллохимического анализа в рамках стереоатомной модели строения кристаллов», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.1. Неорганическая химия

Фамилия, имя, отчество	Место основной работы (полное наименование организации, адрес, должность, телефон, адрес электронной почты)	Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которым защищена диссертация)	Основные работы, опубликованные в рецензируемых научных журналах за последние 5 лет
Кузьмичева Галина Михайловна	<p>федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»</p> <p>119454, ЦФО, г. Москва, Проспект Вернадского, д. 78</p> <p>Профессор кафедры цифровых и аддитивных технологий</p> <p>+7(495)246-05-55 (IP 434)</p> <p>e-mail: kuzmicheva@mirea.ru</p>	<p>доктор химических наук</p> <p>02.00.04 – физическая химия</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kuz'micheva G.M., Ivleva L.I., Kaurova I.A., Lazarenko V.A., Khramov E.V. Effect of cobalt content on point defects and local structure in activated $\text{Ca}_3(\text{VO}_4)_2$ single-crystal solid solutions // Journal of Solid State Chemistry. 2023. V. 318. P. 123776. 2. Domoroshchina E., Kravchenko G., Kuz'micheva G., Markova E., Zhukova A., Pirutko L., Khramov E., Dorokhov A., Koroleva A. The role of the compositions of HZSM-5 zeolites modified with nanosized anatase in propane and ethanol conversion // Catalysis Today. 2022. V. 397-399. P. 511. 3. Kuz'micheva G.M., Ivleva L.I., Kaurova I.A., Khramov E.V., Lazarenko V.A., Rybakov V.B., Svetogorov R.D., Doroshenko M.E. Revealing the peculiar local behavior of manganese and cobalt in diffusion-doped calcium orthovanadate $\text{Ca}_3(\text{VO}_4)_2$ // Dalton Transactions. 2022. V. 51(14). P. 5673. 4. Kuz'micheva G., Chernyshev V., Kravchenko G., Pirutko L., Khramov E., Bruk L., Pastukhova Z., Kustov A., Kustov L., Markova E. Impact of composition and structural parameters on the catalytic activity of MFI type titanosilicalites // Dalton Transactions. 2022. V. 51(9). P. 3439. 5. Kuz'micheva G.M., Ivleva L.I., Kaurova I.A., Khramov E.V., Lazarenko V.A., Rybakov V.B., Fionov Y.A., Fionov A.V. Annealing-induced structural behavior of Mn dopant ions in calcium orthovanadate $\text{Ca}_3(\text{VO}_4)_2$ single crystals // Inorganic Chemistry. 2022. V. 61(18). P. 7060.

6. Kuz'micheva G.M., Svetogorov R.D., Khramov E.V., Kravchenko G.V., Bruk L.G., Pastukhova Z.Yu., Markova E.B., Zhukova A.I., Chuklina S.G., Dorokhov A.V. Titanosilicalites (MFI-type): Composition, statistical and local structure, catalytic properties // Microporous and Mesoporous Materials. 2021. V. 326. P. 111377.
7. Kuz'micheva G.M., Ivleva L.I., Kaurova I.A., Khramov E.V., Rybakov V.B., Doroshenko M.E. Effect of Mn³⁺ doping on crystal structure, point defects, and optical properties in green Ca₃(VO₄)₂ single crystals // Materials Research Bulletin. 2021. V. 140. P. 111300.
8. Kuz'micheva G.M., Ivleva L.I., Kaurova I.A., Khramov E.V., Rybakov V.B., Doroshenko M.E. Pure and Tm³⁺-doped Ca₃(VO₄)₂ crystals: Growth, statistical and local structure, and luminescent properties // Journal of Alloys and Compounds. 2021. V. 854. P. 155918.
9. Chikhacheva I., Safyanova L., Timaeva O., Kuz'micheva G.M., Kubrakova I., Komova N. The impact of intense types of effects on poly(N-vinyl caprolactam) and composites in the system nanoscale anatase – poly(N-vinyl caprolactam) // Journal of Applied Polymer Science. 2021. V. 138(7). P. 49839.
10. Gainanova A.A., Domoroshchina E.N., Kuz'micheva G.M., Khramov E.V., Chumakov R.G., Gotovtsev P.M., Pirutko L.V., Zybinskiy A.M., Yashina N.V. New composites based on zeolites (H-Beta, H-ZSM-5) and nanosized titanium(IV) oxide (anatase and η-phase) doped by Ni, Ag, V with photocatalytic, adsorption and bactericidal properties // New Journal of Chemistry. 2021. V. 45(5). P. 2417.

Доктор химических наук, профессор,
 профессор кафедры цифровых и аддитивных технологий
 ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет»

Подпись Кузьмичевой Г.М. заверяю:

**Инспектор
 по кадрам**



Г.М. Кузьмичева

Кузьмичева В.Г.

Председателю диссертационного совета 24.2.379.04, созданного на базе ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева», доктору химических наук, доценту Пушкину Д.В.

Уважаемый Денис Валериевич!

Настоящим сообщаяю, что ознакомился с авторефератом и диссертацией Савченкова Антона Владимировича «Новые методы кристаллохимического анализа в рамках стереоатомной модели строения кристаллов», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.1. Неорганическая химия (химические науки).

Даю согласие выступить в качестве официального оппонента по данной работе.

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую обработку.

Главный научный сотрудник НИИ химии
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»
доктор химических наук, профессор

Е.В. Сулейманов



Людмила
Сулейманова Е.В.
заверено
16.03.2023
Чижик Ю.С.

Сведения

об официальном оппоненте по диссертации Савченкова Антона Владимировича «Новые методы кристаллохимического анализа в рамках стереоатомной модели строения кристаллов», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.1. Неорганическая химия

Фамилия, имя, отчество	Место основной работы (полное наименование организации, адрес, должность, телефон, адрес электронной почты)	Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которым защищена диссертация)	Основные работы, опубликованные в рецензируемых научных журналах за последние 5 лет
Сулейманов Евгений Владимирович	<p>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»</p> <p>603009, Российская Федерация, Нижний Новгород, пр-кт. Гагарина 23, корп. 5, комн. 236</p> <p>Главный научный сотрудник (НИИ химии)</p> <p>+7(831)462-35-35 e-mail: suev@unn.ru</p>	<p>доктор химических наук</p> <p>02.00.01 – неорганическая химия</p>	<p>1. Semencheva L., Chasova V., Fukina D., Koryagin A., Belousov A., Valetova N., Suleimanov E. Photocatalytic synthesis of materials for regenerative medicine using complex oxides with β-pyrochlore structure // <i>Life</i>. 2023. V. 13(2). P. 352.</p> <p>2. Fukina D.G., Shotina V.A., Boryakov A.V., Telegin S.V., Volkova N.S., Koroleva A.V., Zhizhin E.V., Suleimanov E.V. Narrow band gap compounds with β-pyrochlore structure in the $A_2O-V_2O_5-2TeO_3$ ($A = Rb, Cs$) system // <i>European Journal of Inorganic Chemistry</i>. 2023. V. 2023. E202200766.</p> <p>3. Fukina D.G., Koryagin A.V., Zhizhin A.V., Koroleva A.V., Suleimanov E.V., Volkova N.S., Kirillova N.I. The role of surface and electronic structure features of the $CsTeMoO_6$ β-pyrochlore compound during the photooxidation dyes process // <i>Journal of Solid State Chemistry</i>. V. 308. 2022. P. 122939.</p> <p>4. Belousov A.S., Suleimanov E.V., Parkhacheva A.A. Visible light-induced degradation of organic dyes by niobium tellurium oxides $ANbTeO_6$ ($A = Rb, Cs$) with β-pyrochlore structure // <i>Materials Letters</i>. 2022. V. 327. P. 133081.</p> <p>5. Krashennnikova O.V., Syrov E.V., Smirnov S.M., Suleimanov E.V., Fukina D.G., Knyazev A.V., Titayev D.N. Synthesis, crystal structure and photocatalytic activity of new Dion-Jacobson type titanoniobates //</p>

Journal of Solid State Chemistry. 2022. V. 315. P. 123445.

6. Fukina D.G., Koryagin A.V., Titaev D.N., Suleimanov E.V., Kirillova N.I., Boryakov A.V., Mitin A.V. The photocatalytic oxidation ability of $Rb_{0.9}Nb_{1.625}Mo_{0.375}O_{5.62}$ with classic β -pyrochlore structure // European Journal of Inorganic Chemistry. 2022. V. 2022(28). P. e202200371.
7. Belousov A.S., Suleimanov E.V., Parkhacheva A.A., Fukina D.G., Koryagin A.V., Koroleva A.V., Zhizhin E.V., Gorshkov A.P. Regulating of MnO_2 photocatalytic activity in degradation of organic dyes by polymorphic engineering // Solid State Sciences. 2022. V. 132. P. 106997.
8. Smirnov V.F., Smirnova O.N., Shishkin A.Y., Anikina N.A., Fukina D.G., Koryagin A.V., Suleimanov E.V. Effect of light on the antifungal activity of submicron particles based on tungsten oxide // Nanobiotechnology Reports. 2022. V. 17(3). P. 444.
9. Smirnov V.F., Smirnova O.N., Shishkin A.Y., Fukina D.G., Koryagin A.V., Suleimanov E.V. Study of the antimicrobial activity of submicron particles of metal oxides based on tungsten under light and dark exposure conditions // Nanobiotechnology Reports. 2022. V. 17(2). P. 235.
10. Belousov A.S., Suleimanov E.V., Parkhacheva A.A., Fukina D.G., Koryagin A.V., Titaev D.N., Lazarev M.A. Synthesis and characterization of $Bi_2Mo_xW_{1-x}O_6$ solid solutions and their application in photocatalytic desulfurization under visible light // Processes. 2022. V. 10(4). P. 789.



Доктор химических наук, профессор,
главный научный сотрудник НИИ химии
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

Е.В. Сулейманов

*Подпись Сулейманова Е.В.
заверено 26.03.2023 г. [подпись]*