

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА ПДС 0200.002  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА  
ЛУМУМБЫ» ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ  
ДОКТОРА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_  
решение диссертационного совета от 21 мая 2026 г., протокол №6

О присуждении Фесте Алексею Алексеевичу, гражданину России, ученой степени доктора химических наук.

Диссертация «Домино-реакции нитрилов в синтезе гетероциклов» по специальности 1.4.3. Органическая химия в виде рукописи принята к защите 17 марта 2026 года, протокол № 2,3 диссертационным советом ПДС 0200.002 «Химические науки» Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН им. П. Лумумбы) Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; приказ 413 от 02.07.2025).

Соискатель Феста Алексей Алексеевич, гражданин РФ, 1988 года рождения, в 2010 году закончил специалитет химического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова по специальности «Химия». С 2010 по 2013 обучался в аспирантуре на кафедре органической химии факультета физико-математических и естественных наук Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы по программе подготовки научно-педагогических кадров по направлению 04.06.01 «Химические науки», профиль 02.00.03 «Органическая химия».

В 2013 году в диссертационном совете Российского университета дружбы народов защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата химических наук на тему «Изучение новой домино-реакции *N*-(цианометил)азиниевых и азолиевых солей с альдегидами салицилового типа» по специальности 02.00.03 «Органическая химия».

В период подготовки диссертации являлся доцентом кафедры органической химии РУДН, где и работает по настоящее время.

Диссертация выполнена на кафедре органической химии факультета физико-математических и естественных наук Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский

университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный консультант – доктор химических наук (02.00.03 - органическая химия), профессор, профессор РАН Воскресенский Леонид Геннадьевич, РФ, декан факультета физико-математических и естественных наук, заведующий кафедрой органической химии ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы».

Официальные оппоненты:

- Терентьев Александр Олегович, гражданин РФ, доктор химических наук (02.00.03 Органическая химия), профессор, академик РАН, директор федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт органической химии имени Н.Д. Зелинского» Российской академии наук;
- Ненайденко Валентин Георгиевич, гражданин РФ, доктор химических наук (02.00.03 Органическая химия), профессор, член-корреспондент РАН, заведующий кафедрой органической химии химического факультета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»;
- Яхваров Дмитрий Григорьевич, гражданин РФ, доктор химических наук (02.00.04 Физическая химия), профессор, член-корреспондент РАН, главный научный сотрудник Института органической и физической химии им. А.Е. Арбузова – обособленного структурного подразделения федерального государственного бюджетного учреждения науки "Федеральный исследовательский центр "Казанский научный центр Российской академии наук»

дали положительные отзывы о диссертации.

В отзывах оппонентов указано, что диссертационное исследование соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора химических наук, согласно п. 2.1 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного ученым советом РУДН протоколом № УС-1 от 22.01.2024 г., а ее автор, Феста Алексей Алексеевич, несомненно, достоин присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет» (г. Самара) в своем положительном

отзыве, подписанном д.х.н., профессором, заведующим кафедрой органической химии Климочкиным Юрием Николаевичем и утвержденном проректором по научной работе Ереминым Антоном Владимировичем указала, что диссертация Фесты Алексея Алексеевича является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение научной проблемы использования нитрилов в синтезе гетероциклов, имеющей важное значение для развития органического синтеза.

В заключение отзыва ведущей организации указано, что диссертационная работа соответствует требованиям п. 2.1 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного ученым советом РУДН 22.01.2024 г., протокол № УС-1, а ее автор, Феста Алексей Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук.

Соискатель имеет 30 опубликованных работ по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в международных базах данных «Scopus» и «Web of Science». Также получен патент на изобретение, работа прошла апробацию на ведущих всероссийских и международных конференциях. Общий объем публикаций 17.6 п.л. Авторский вклад 30%.

Наиболее значимые публикации:

1. Zalte R.R., Festa A.A., Demidov S.A., Awuku S.O., Golubenkova A.S., Mironov Yu.Yu., Golantsov N.E., Storozhenko O.A., Novikov A.P., Voskressensky L.G. Total synthesis of the taraxacine A natural product via Ag(I)-catalysed imidate-alkyne cyclization. // *Organic & Biomolecular Chemistry*. – 2025. – Vol. 23. – P. 1386-1393. – DOI: 10.1039/D4OB01876A.
2. Zalte R.R., Festa A.A., Raspertov P.V., Storozhenko O.A., Golantsov N.E., Rybakov V.B., Varlamov A.V., Voskressensky L.G. Chemoselective Divergent Transformations of *N*-(Propargyl)indole-2-carbonitriles with Nitrogen Nucleophiles: Alkyne Hydroamination or Domino Cyclizations. // *The Journal of Organic Chemistry*. – 2022. – Vol. 87. – № 21. – P. 13663–13671. – DOI: 10.1021/acs.joc.2c01327.
3. Karthikeyan S., Yue X., Festa A.A., Voskressensky L.G. Insights into the binding interaction mechanism of 12,12-dihydrochromeno[2,3-*c*]isoquinolin-5-amine in bovine serum albumin and prostaglandin H2 synthase-1: A biophysical approach. // *Journal of Molecular Structure*. – 2021. – Vol. 1245. – Art. no. 131131. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2021.131131>.
4. Sokolova E.A., Festa A.A., Subramani K., Rybakov V.B., Varlamov A.V., Voskressensky L.G., van der Eycken E.V. Microwave-Assisted Synthesis of

Fluorescent Pyrido[2,3-*b*]indolizines from Alkylpyridinium Salts and Enaminones. // *Molecules*. – 2020. – Vol. 25. – № 18. – Art. no. 4059. – DOI: 10.3390/molecules25184059.

5. Storozhenko O.A., Yue X., Festa A.A., Varlamov A.A., Voskressensky L.G. Synthesis of 2-aminochromene derivatives from 1-(2-imino-2H-chromen-3-yl)pyridin-1-ium perchlorates and nitromethane in basic medium. // *Chemistry of Heterocyclic Compounds*. – 2020. – Vol. 56. – № 9. – P. 1161–1166. – DOI: 10.1007/s10593-020-02793-3.

6. Zalte R.R., Festa A.A., Golantsov N.E., Subramani K., Rybakov V.B., Varlamov A.V., Luque R., Voskressensky L.G. Aza-Henry and aza-Knoevenagel reactions of nitriles for the synthesis of pyrido[1,2-*a*]indoles. // *Chemical Communications*. – 2020. – Vol. 56. – P. 6527-6530. – DOI: 10.1039/D0CC01652G.

7. Yue X., Festa A.A., Storozhenko O.A., Varlamov A.V., Subramani K., Boccarelli A., Purgatorio R., Altomare C.D., Voskressensky L.G. Reductive Domino Reaction to Access Chromeno[2,3-*c*]isoquinoline-5-amines with Antiproliferative Activities Against Human Tumor Cells. // *Bioorganic Chemistry*. – 2020. – Vol. 104. – Art. no. 103169. – DOI: 10.1016/j.bioorg.2020.104169.

8. Yue X., Storozhenko O.A., Festa A.A., Sorokina E.A., Varlamov A.V., Voskressensky L.G. Microwave-assisted sequential three-component synthesis of pyrrolyl-substituted chromeno[2,3-*c*]isoquinolin-5-amines. // *Chemistry of Heterocyclic Compounds*. – 2020. – Vol. 56. – № 4. – P. 495–498. – DOI: 10.1007/s10593-020-02686-5.

9. Sokolova E.A., Festa A.A., Golantsov N.E., Lukonina N.S., Ioffe I.N., Varlamov A.V., Voskressensky L.G. Highly Fluorescent Pyrido[2,3-*b*]indolizine-10-Carbonitriles through Pseudo Three-Component Reactions of *N*-(Cyanomethyl)pyridinium Salts. // *European Journal of Organic Chemistry*. – 2019. – Vol. 2019. – № 40. – P. 6770–6775. – DOI: 10.1002/ejoc.201900995.

10. Festa A.A., Storozhenko O.A., Golantsov N.E., Subramani K., Novikov R.A., Zaitseva S.O., Baranov M.S., Varlamov A.V., Voskressensky L.G. Homophthalonitrile for Multicomponent Reactions: Syntheses and Optical Properties of *o*-Cyanophenyl- or Indol-3-yl-Substituted Chromeno[2,3-*c*]isoquinolin-5-Amines. // *ChemistryOpen*. – 2019. – Vol. 8. – № 1. – P. 23–30. – DOI: 10.1002/open.201800207.

11. Festa A.A., Zalte R.R., Golantsov N.E., Varlamov A.V., Van Der Eycken E.V., Voskressensky L.G. DBU-Catalyzed Alkyne-Imidate Cyclization toward 1-Alkoxy-pyrazino[1,2-*a*]indole Synthesis. // *Journal of Organic Chemistry*. – 2018. – Vol. 83. – № 16. – P. 9305–9311. – DOI: 10.1021/acs.joc.8b01279.

12. Festa A.A., Golantsov N.E., Storozhenko O.A., Shumsky A.N., Varlamov A.V., Voskressensky L.G. Alcohol-Initiated Dinitrile Cyclization in Basic

Media: A Route Toward Pyrazino[1,2-*a*]indole-3-Amines. // *Synlett*. – 2018. – Vol. 29. – № 7. – P. 898–903. – DOI: 10.1055/s-0036-1591529.

13. Storozhenko O.A., Festa A.A., Bella Ndoutoume D.R., Aksenov A.V., Varlamov A.V., Voskressensky L.G. Mn-mediated sequential three-component domino Knoevenagel/cyclization/Michael addition/oxidative cyclization reaction towards annulated imidazo[1,2-*a*]pyridines. // *Beilstein Journal of Organic Chemistry*. – 2018. – Vol. 14. – P. 3078–3087. – DOI: 10.3762/bjoc.14.287.

14. Festa A.A., Storozhenko O.A., Bella Ndoutoume D.R., Varlamov A.V., Voskressensky L.G. Sequential three-component reaction of homophthalonitrile, salicylaldehydes and nitromethane. // *Mendeleev Communications*. – 2017. – Vol. 27. – № 5. – P. 451–453. – DOI: 10.1016/j.mencom.2017.09.006.

15. Voskressensky L.G., Storozhenko O.A., Festa A.A., Novikov R.A., Varlamov A.V. Synthesis of Chromenoimidazoles, Annulated with an Azaindole Moiety, through a Base-Promoted Domino Reaction of Cyanomethyl Quaternary Salts. // *Synthesis (Germany)*. – 2017. – Vol. 49. – № 12. – P. 2753–2760. – DOI: 10.1055/s-0036-1589496.

На автореферат диссертации поступило 6 положительных отзыва от:

Ананикова Валентина Павловна, гражданина РФ, доктора химических наук (02.00.03 Органическая химия), профессора, академика РАН, заведующего лабораторией металлокомплексных и наноразмерных катализаторов ФГБУН Института органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН;

Верещагина Анатолия Николаевича, гражданина РФ, доктора химических наук (1.4.3. Органическая химия), заведующего лабораторией углеводов и биоцидов им. академика Н.К. Кочеткова, ФГБУН Института органической химии им. Н. Д. Зелинского РАН

Карчавы Александра Вахтанговича, гражданина РФ, доктора химических наук (1.4.3. Органическая химия), доцента, доцента кафедры органической химии химического факультета ФГБОУ ВО МГУ имени М.В. Ломоносова;

Ларионова Владимира Анатольевича, гражданина РФ, доктора химических наук (1.4.3. Органическая химия), ведущего научного сотрудника, заведующего лабораторией Стереонаправленного синтеза биоактивных соединений ФГБУН Института элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН;

Постникова Павла Сергеевича, гражданина РФ, доктора химических наук (1.4.3. Органическая химия, 1.4.4. Физическая химия), профессора исследовательской школы химических и биомедицинских технологий ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»;

Ю Валентины Константиновны, гражданки Казахстана, доктора химических наук (02.00.03 Органическая химия), профессора, заведующей лабораторией химии синтетических и природных лекарственных веществ АО «Институт химических наук им. А.Б. Бектурова»;

Выбор официальных оппонентов обосновывается их высокой квалификацией, наличием научных трудов и публикаций, соответствующих теме оппонируемой диссертации.

Основные публикации Терентьева А.О. по тематике диссертационного исследования:

1. Bityukov O. V., Kirillov A. S., Litvin F. A., Vil' V. A., Terent'ev A. O. Electrochemical cascade of Knoevenagel condensation and reduction: Green strategy for intermolecular C(sp<sup>3</sup>)-C(sp<sup>3</sup>) bond formation // *Green Chemistry*. – 2026. – DOI: 10.1039/D5GC06350G.
2. Belyakova Yu. Yu., Tsykunova V. E., Radulov P. S., Dzhemileva L. U., Novikov R. A., Plovaisky A. I., Yaremenko I. A., Terent'ev A. O. One-Pot Synthesis of Aminodiperoxides from 1,5-Diketones, Geminal Bishydroperoxides and Ammonium Acetate // *Molecules*. – 2025. – V. 30, – no. 24. – Art. 4703. – DOI: 10.3390/molecules30244703.
3. Grishin S. S., Ustyuzhanin A. O., Vil' V. A., Terent'ev A. O. Electrochemically Mediated Synthesis of Cyanated Heterocycles from  $\alpha$ -Amino Esters, Pyridine-2-carbaldehydes and NH<sub>4</sub>SCN as Cyano Group Source // *Chemistry – A European Journal*. – 2025. – V. 31, – no. 15. e202404051. – DOI: 10.1002/chem.202404051.
4. Grishin S. S., Mulina O. M., Vil' V. A., Terent'ev A. O. Electrochemical synthesis of CN-substituted imidazo[1,5-a]pyridines via a cascade process using NH<sub>4</sub>SCN as both an electrolyte and a non-trivial cyanating agent // *Organic Chemistry Frontiers*. – 2024. – V. 11. – P. 327–335. – DOI: 10.1039/D3QO01690K.
5. Paveliev S. A., Segida O. O., Bityukov O. V., Tang H.-T., Pan Y.-M., Nikishin G. I., Terent'ev A. O. Electrocatalytic Synthesis of Substituted Pyrazoles via Hypervalent Iodine Mediated Intramolecular C–N Coupling // *Advanced Synthesis & Catalysis*. – 2022. – V. 364, – no. 22. – P. 3910–3916. – DOI: 10.1002/adsc.202200696.

Основные публикации Ненайденко В.Г. по тематике диссертационного исследования:

1. Barkovskii S. V., Lyssenko K. A., Nechaev M. S., Nenajdenko V. G. From Hydrazones to N-Anilinoindoles // *Organic Letters*. – 2025. – V. 27, – no. 45. – P. 12459–12464. – DOI: 10.1021/acs.orglett.5c03697.

2. Kohlbauer S., Xia H., Grau B. W., Wangen C., Hahn F., Nenajdenko V. G., Marschall M., Tsogoeva S. B. Facile Synthesis of New Antiviral Fluoro-Quinazolines Enabled by Merging Domino Reactions // *Synthesis*. – 2025. – V. 57, – no. 2. – P. 389–396. – DOI: 10.1055/s-0043-1775411.
3. Lim L., Chen H., Zhang X., Murali K., Zhu Q., Liu M., Zhang H., Nenajdenko V.G., Bi X. Silver-Catalyzed Single-Carbon Insertion of Indoles with Acetophenone N-Triflylhydrazones // *Organic Letters*. – 2024. – V. 26, – no. 34. – P. 7207–7211. – DOI: 10.1021/acs.orglett.4c02633.
4. Shambalova V. E., Larkovich R. V., Aldoshin A. S., Lyssenko K. A., Nechaev M. S., Nenajdenko V. G. Sequential Modification of Pyrrole Ring with up to Three Different Nucleophiles // *The Journal of Organic Chemistry*. – 2024. – V. 89, –no. 16. – P. 11183–11194. – DOI: 10.1021/acs.joc.4c00726.
5. Dyachenko I. V., Dyachenko V. D., Dorovatovskii P. V., Khrustalev V. N., Nenajdenko V. G. Multicomponent Synthesis of Nicotinamide and Thieno[2,3-b]pyridine Derivatives // *Russian Journal of Organic Chemistry*. – 2024. – V. 60. – P. 588–600. – DOI: 10.1134/S1070428024040043.

Основные публикации Яхварова Д.Г. по тематике диссертационного исследования:

1. Perepetchaya A. A., Krinochkin A. P., Sukhov A. V., Kudryashova E. A., Gerasimov A. V., Gaviko V. S., Tkachenko D. V., Kopchuk D. S., Zyryanov G. V., Yakhvarov D. G. Synthesis, Structure, Thermochemical and Electrochemical Properties of Azomethines of the Pyridine and Quinoline Series // *Russian Journal of Organic Chemistry*. – 2025. – V. 61. – P. 1342–1351. –DOI: 10.1134/S1070428025603310.
2. Merzliakov D. A., Alexeev M. S., Topchiy M. A., Yakhvarov D. G., Kuznetsov N. Yu., Maximov A. L., Beletskaya I. P. Development of Homogeneous Carboxylation of Phenolates via Kolbe–Schmitt Reaction // *Molecules*. – 2025. – V. 30. – Art. 248. DOI: 10.3390/molecules30020248.
3. Khachatryan A. A., Mukhametzyanov T. A., Klimova A. E., Gafurov Z. N., Kantyukov A. O., Yakhvarov D. G., Garifullin B. F., Solomonov B. N. Monomeric Interaction of Cholinium Alkyl Bromides with Bovine Serum Albumin below the CAC // *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*. – 2026. – V. 729. – Art. 138925. DOI: 10.1016/j.colsurfa.2025.138925.
4. Luo Y., Yang J., Qin J., Miao K., Xiang D., Kuchkaev A., Yakhvarov D., Hu C., Kang X. Cobalt Phthalocyanine Promoted Copper Catalysts toward Enhanced Electroreduction of CO<sub>2</sub> to C<sub>2</sub>: Synergistic Catalysis or Tandem Catalysis? // *Journal of Energy Chemistry*. – 2024. – V. 92. – P. 499–507. DOI: 10.1016/j.jechem.2024.01.008.

5. Khachatryan A. A., Mukhametzyanov T. A., Salikhov R. Z., Klimova A. E., Gafurov Z. N., Kantyukov A. O., Yakhvarov D. G., Garifullin B. F., Mironova D. A., Voloshina A. D., Solomonov B. N. New Ionic Liquids Based on 5-Fluorouracil: Tuning of BSA Binding and Cytotoxicity // *International Journal of Biological Macromolecules*. – 2024. – V. 257. – Art. 128642. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2023.128642.

Выбор ведущей организации обосновывается тем, что федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет» является крупным научным центром, сотрудники которого активно занимаются проблематикой, соответствующей теме диссертационной работы Фесты Алексея Алексеевича, что подтверждается их научными публикациями:

1. Tkachenko I.M., Nezamutdinova K.R., Gladarenko V.A., Aksenov N.A., Klimochkin Yu.N. Acid-induced rearrangements of polycyclic  $\beta$ -hydroxy acids and their esters. // *Organic & Biomolecular Chemistry*, **2026**, 24, 1620-1633.
2. Baimuratov M.R., Anuriev I.A., Bogdanova A.N., Leonova M.V., Lodochnikova O.A., Klimochkin Yu.N. A New Approach to the Synthesis of Quinolizinium Salts Based on N-(4,4-Dibromobut-2-en-1-yl)-Substituted Pyridines. // *Russian Journal of General Chemistry*, 2026, 96, №2.
3. Tkachenko I.M., Ivanova N.A., Khrapovitskaya K.S., Lodochnikova O., Klimochkin Yu.N. A New Route for the Oxidative Cleavage of Substituted Carbonylfurans as an Approach to 4-Oxobutanoic Acids. // *Synlett*, 2026, 37, 550-554.
4. Ivleva E.A., Khatmullina Yu.E., Skomorokhov M.Yu., Klimochkin Yu.N. One-pot multistep carboxylation–oxidation of cage compounds. // *Tetrahedron*, **2025**, 173, 134472.
5. Reznikov A.N., Vostruhina S.Yu., Klimochkin Yu.N. Reductive Heck cyclization and functionalization of 5-bromohomoadamant-4-ene carboxamide derivatives: The route to homoadamantene annulated heterocycles. // *Tetrahedron Letters*, **2025**, 155, 155431.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

Впервые проведено системное исследование реакционной способности трёх классов функционализированных нитрилов – N-цианометильных солей азагетероциклов, динитрилов и алкилнитрилов – в домино- и мультикомпонентных процессах, что позволило разработать новые стратегии синтеза полициклических систем. Установлена ключевая роль 2-иминохроменов как универсальных интермедиатов в реакциях N-цианометильных солей с o-

гидроксibenзальдегидами; на этой основе разработаны окислительные трехкомпонентные реакции с участием различных нуклеофилов. Впервые предложен гомофталонитрил в качестве аналога димера малонитрила для построения хроменоизохинолиновых каркасов, а также реализована восстановительная домино-реакция для синтеза дигидрохроменоизохинолинаминов. Разработаны методологии *in situ* генерации имидатов из замещенных индол-2-карбонитрилов в основной среде, что позволило синтезировать 1-алкоксипиразино[1,2-*a*]индолы и осуществить полный синтез природного алкалоида тараксацина А. Впервые применена аза-реакция Анри на нитрилах для формирования пиридо[1,2-*a*]индольной системы без участия переходных металлов. Реализован хемодивергентный подход в реакциях *N*-(пропаргил)индол-2-карбонитрилов с *N*-нуклеофилами, позволяющий получать три структурно различных типа продуктов за счет варьирования условий реакции.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что разработанные методологии значительно расширяют арсенал современного органического синтеза, открывая новые пути к построению структурно сложных и функционально насыщенных гетероциклических систем.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что полученные библиотеки соединений включают вещества с высокой цитотоксической активностью и эффективные флуорофоры с высокими квантовыми выходами (до 0.82) или значительными Стоксовыми сдвигами, перспективные для применения в биомедицинских исследованиях и органической электронике.

Оценка достоверности результатов исследования выявила воспроизводимость синтетических методик, использование современного комплекса физико-химических методов анализа (ЯМР-, ИК-спектроскопия, масс-спектрометрия, элементный анализ), а также подтверждение ключевых структур методом рентгеноструктурного анализа. Все выводы логически вытекают из экспериментальных данных, а полученные соединения охарактеризованы надежно и однозначно.

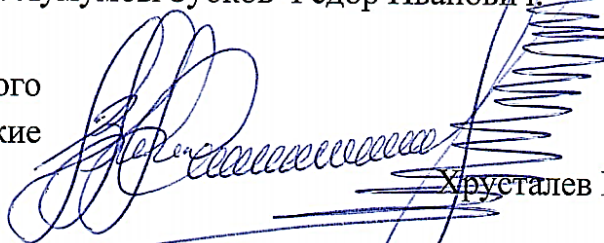
Личный вклад соискателя состоит в анализе литературы, постановке задач, проведении экспериментов, анализе результатов, формулировании выводов работы. Все статьи из списка публикаций подготовлены диссертантом лично или при его непосредственном участии, в большинстве статей диссертант является первым автором или автором для переписки.

На заседании 21 мая 2026 г. диссертационный совет принял решение присудить Фесте Алексею Алексеевичу ученую степень доктора химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия (химические науки)

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, из них 6 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0, проголосовали за – 19, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

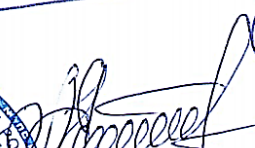
Заключение диссертационного совета подготовили: д.х.н., профессор, заведующий лабораторией супрамолекулярной химии ФГБУН ИОХ им. Н.Д. Зелинского РАН Вацадзе Сергей Зурабович; д.х.н., доцент, заведующий лабораторией направленной функционализации органических молекулярных систем ФГБУН ИОХ им. Н.Д. Зелинского РАН Трушков Игорь Викторович; д.х.н., доцент, профессор кафедры органической химии ФГАОУ ВО Российский университет дружбы народов им. П. Лумумбы Зубков Федор Иванович.

Председатель диссертационного  
совета ПДС 0200.002 «Химические  
науки» доктор химических наук



Хрусталеv В.Н.

Ученый секретарь диссертационного  
совета ПДС 0200.002 «Химические  
науки» кандидат химических наук



Маркова Е.Б.

21.05.2026