

Ученому секретарю
диссертационного совета
24.1.086.01 д.х.н. Потапову А.С.

Я, Семенов Николай Андреевич, согласен выступить официальным оппонентом по диссертации Коньковой Анны Вадимовны на тему: «Комплексные соединения на основе структурного фрагмента $\{\text{Mo}_2\text{O}_2\text{Q}_2\}^{2+}$ ($\text{Q} = \text{O}, \text{S}$) с лигандами азольного ряда» по специальности 1.4.1. Неорганическая химия (химические науки) на соискание ученой степени кандидата наук. Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую автоматизированную обработку. Совместных публикаций по теме диссертации с соискателем не имею.

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

Фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии) официального оппонента	Семенов Николай Андреевич
Ученая степень, обладателем которой является официальный оппонент, и наименования отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация, дата присуждения ученой степени.	Кандидат химических наук по специальности 02.00.03 - Органическая химия (химические науки) Дата присуждения учёной степени: 28.06.2013 г.
Ученое звание, дата присвоения ученого звания	
Академическое звание	
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента на момент представления им отзыва в диссертационный совет (в случае осуществления официальным оппонентом трудовой деятельности)	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение науки Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова Сибирского отделения РАН (НИОХ СО РАН)
Ведомственная принадлежность организации	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Адрес организации	630090. г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, д.9
Занимаемая оппонентом в этой организации должность	Заведующий лабораторией
Наименование структурного подразделения	Лаборатория гетероциклических соединений

Список основных публикаций
официального оппонента по теме
диссертации в рецензируемых
научных изданиях за последние 5 лет
(не более 15 публикаций)

- 1). E. Parman, M. Lokov, R. Jarviste, S. Tshepelevitsh, N.A. Semenov, E.A. Chulanova, G.E. Salnikov, D.O. Prima, Yu.G. Slizhov, I. Leito, A.V. Zibarev, Acid-Base and Anion Binding Properties of Tetrafluorinated 1,3-Benzodiazole, 1,2,3-Benzotriazole and 2,1,3-Benzoselenadiazole, *ChemPhysChem*, 2021, V. 22, N 22, Pp 2329-2335
- 2). E.A. Radiush, E.A. Pritchina, E.A. Chulanova, A.A. Dmitriev, I. Yu Bagryanskaya, A.M-Z. Slawin, J. D. Woollins, N.P. Gritsan, A.V. Zibarev, N.A. Semenov, Chalcogen-bonded donor-acceptor complexes of 5,6-dicyano[1,2,5]selenadiazolo[3,4-*b*]pyrazine with halide ions Check for updates, *New J. Chem.*, 2022, 46(30), 14490-14501
- 3). E. A. Radiush, H. Wang, E. A. Chulanova, Ya. A. Ponomareva, B.Li, QiaoYu. Wei, G. E. Salnikov, S. Yu. Petrakova, N. A. Semenov, A. V. Zibarev, Halide Complexes of 5,6-Dicyano-2,1,3-Benzoselenadiazole with 1:4 Stoichiometry: Cooperativity between Chalcogen and Hydrogen Bonding, *ChemPlusChem*, 2023, V. 88, N 11, e202300523
- 4). E.A. Katlenok, M.L. Kuznetsov, N.A. Semenov, N.A. Bokach, V.Yu. Kukushkin, A new look at the chalcogen bond: π -hole-based chalcogen (Se, Te) bonding which does not include a σ -hole interaction, *Inorg. Chem. Front.*, 2023, 10, 3065-3081
- 5). E.A. Chulanova, E.A. Radiush, N.A. Semenov, E. Hupf, I.G. Irtegova, Yu.S. Kosenkova, I.Yu. Bagryanskaya, L.A. Shundrin, J. Beckmann, A.V. Zibarev, Tuning Molecular Electron Affinities against Atomic Electronegativities by Spatial Expansion of a π -System, *ChemPhysChem*, 2023, 24, 9, e202200876
- 6). N.A. Pushkarevsky, A.I. Smolentsev, H. Wang, V.E. Shishova, E.A. Chulanova, Q. Wei, Ya. Balmohammadi, E.A. Radiush, S. Grabowsky, J. Beckmann, J.D. Woollins, N.A. Semenov, A.V. Zibarev, Coordination Polymers between 3,4-Dicyano-1,2,5-telluradiazole and N,N,N',N'-Tetramethylethane-1,2-diamine: The Decisive Role of Chalcogen Bonding, *Cryst. Growth Des.* 2024, 24, 12, 5236–5250
- 7). E.A. Radiush, H. Wang, E.A. Chulanova, D.O. Prima, N.S. Radaeva, Ya.A. Ponomareva, N.A. Semenov, A.V. Zibarev, Recognition and sensing of Lewis bases by 1,2,5-chalcogenadiazoles, *Mendeleev Commun.*, 2024, 34, 297-306
- 8). E.A. Radiush, G.O. Sinelnikov, M.K. Shurikov, M.V. Shamshurin, N.A. Semenov, P.S. Postnikov, M.N. Sokolov, P.A. Abramov, Substituent effects on the structure of [Ag(py-

	R)_n](NO₃) ionic pairs: structural and computational studies, CrystEngComm, 2025, 27, 48, 7817-7825 9). E.A. Radiush, V.M. Korshunov, E.A. Chulanova, L.S. Konstantinova, A.I. Ferulev, I.G. Irtegova, I.K. Shundrina, E.A. Frank, N.A. Semenov, I.V. Taidakov, O.A. Rakitin, L.A. Shundrin, A.V. Zibarev, Polycyclic 1,2,5-chalcogenadiazole dyes: structural, optical, and redox properties in neutral and radical-ion states (chalcogen = S, Se), Dyes and Pigments, 2025, 242, , 112922 10). Е.А. Радюш, И.Ю. Багрянская, Н.А. Семенов, Кристаллические структуры [1,2,5]селенадиазола[3,4-<i>d</i>]пиримидин-7(6H)-она и [1,2,5]селенадиазола[3,4-<i>d</i>]пиримидин-5,7(4H,6H)-диона, Журнал структурной химии, 2025, 66, 8, 149250 11). Е.А. Радюш, Н.А. Семенов, Новый молекулярный комплекс 5,6-дициано[1,2,5]селенадиазола[3,4-<i>b</i>]пиразина с 18-краун-6, Ж. Структ. Хим., 2025, 66, 8, 149150 12). E.A. Radiush, T.S. Sukhikh, Yu.S. Kosenkova, I.S. Golovanov, E.V. Karpova, N.A. Semenov, A.V. Zibarev, Polyhalogenated 2,1,3-Benzochalcogenadiazoles: A Small-Molecule Platform for Multicentered Spin-Orbit Coupling Affecting Optical Properties (Chalcogens = S, Se, Te; Halogens = F, Cl, Br, I), ChemPlusChem, 2026, 27, 15, e70524 13) N.A. Korobeynikov, A.N. Usoltsev, E.A. Radiush, N.A. Semenov, M.N. Sokolov, S.A. Adonin, Dichlorine-Containing Chlorothallate(III) (Me₄N)₃{[Ti₂Cl₉](Cl₂)}: Crystal Structure and Thermal Stability, Inorg. Chem., 2026, 65, 5, 2894-2901
--	--

Кандидат химических наук, заведующий лабораторией гетероциклических соединений Федерального государственного бюджетного учреждения науки Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова Сибирского отделения Российской академии наук (НАОХ СО РАН)

Handwritten signature

Семенов Николай Андреевич

26.08.2026

Подпись Семенова Н.А. заверяю
Ученый секретарь НАОХ СО РАН
Кандидат химических наук



Handwritten signature

Бредихин Р.А.

26.08.2026