

## Сведения об официальных оппонентах

по диссертации Берсеновой Дарьи Артемовны

«Комплексы оловоорганических соединений с фрагментами стероидов как антипролиферативные агенты»

**1. Ф.И.О.:** Зайцев Кирилл Владимирович

**Ученая степень:** доктор химических наук

**Ученое звание:** нет

**Академическое звание:** нет

**Научная специальность:** 02.00.08 – Химия элементоорганических соединений

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»

**Должность:** ведущий научный сотрудник, Химический факультет, кафедра органической химии

**Адрес места работы:** 119991, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 3

**Тел.:** +7 (495) 939-12-34

**E-mail:** zaitsev@org.chem.msu.ru

**Второе место работы:**

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В.Топчиева Российской академии наук

**Должность:** ведущий научный сотрудник, Отдел синтеза, модификации и переработки полимеров и полимерных композитов, лаборатория № 10 «Кремнийорганических и углеводородных циклических соединений»

**Адрес места работы:** 119991, ГСП-1, г. Москва, Ленинский проспект, д. 29

**Тел.:** +7 (495) 647-59-27

**E-mail:** zaitsev@org.chem.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальностям и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Трубачев А.Д., **Зайцев К.В.** Получение 6-бромгексанола из  $\epsilon$ -капролактона: синтетические особенности и теоретические аспекты // *Известия Академии наук. Серия химическая.* – 2025. – Т. 74, № 4. – С. 1007-1014.
2. **Zaitsev K.V.**, Trubachev A.D., Antonenko T.A., Gracheva Yu.A., Zazdravnykh A.V., Milaeva E.R., Oprunenko Yu.F., Lermontova E.Kh. Organodigermanium Compounds:

Structures and Properties // *Organometallics*. – 2024. – Vol. 43, No. 21. – P. 2777-2786.

3. Fedulin A.I., Oprunenko Yu.F., Egorov A.R., Churakov A.V., **Zaitsev K.V.** Aluminum complexes with sulfur containing pyridine based ligands: Synthesis, structure and catalysis // *Journal of Organometallic Chemistry*. – 2024. – Vol. 1017. – P. 123278.
4. **Zaitsev K.V.**, Trubachev A.D., Poleshchuk O.Kh. Germanium Complexes with ONO Tridentate Ligands: O-H Bond Activation Control According to DFT Calculations // *International Journal of Molecular Sciences*. – 2023. – Vol. 24, No. 12. – P. 10218.
5. **Zaitsev K.V.**, Trubachev A.D., Oprunenko Yu.F., Piskun Yu.A., Vasilenko I.V., Churakov A.V., Kostjuk S.V. Aluminum Salen Complexes Modified with Unsaturated Alcohol: Synthesis, Characterization, and Their Activity towards Ring-Opening Polymerization of  $\epsilon$ -Caprolactone and D,L-Lactide // *Molecules*. – 2023. – Vol. 28, No. 3. – P. 1262.

**2. Ф.И.О.:** Смолянинов Иван Владимирович

**Ученая степень:** доктор химических наук

**Ученое звание:** нет

**Академическое звание:** нет

**Научная специальность:** 02.00.03 — Органическая химия

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова  
Российской академии наук

**Должность:** ведущий научный сотрудник, Научно-технологический центр по изучению  
благородных металлов и созданию материалов на их основе

**Адрес места работы:** 119071, г. Москва, Ленинский проспект, д. 31

**Тел.:** +7 (495) 775-65-85 (доб. 4-27)

**E-mail:** @gmail.com

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике  
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. **Smolyaninov I.V.**, Poddel'sky A.I., Burmistrova D.A., Voronina Yu.K., Pomortseva N.P., Polovinkina M.A., Almyasheva N.R., Zamkova M.A., Berberova N.T., Eremenko I.L. The Synthesis and Biological Activity of Organotin Complexes with Thio-Schiff Bases Bearing Phenol Fragments // *International Journal of Molecular Sciences*. – 2023. – Vol. 24, No. 9. – P. 8319.

2. **Smolyaninov I.V.**, Burmistrova D.A., Pomortseva N.P., Voronina Yu.K., Poddel'sky A.I., Berberova N.T., Eremenko I.L. Complexes  $R_2Sn(IV)L$  with O,N,O'-Donor Schiff Bases: Synthesis, Structures, and Redox Properties // *Russian Journal of Coordination Chemistry*. – 2023. – Vol. 49, No. 3. – P. 124-141.
3. Yambulatov D.S., Lutsenko I.A., Nikolaevskii S.A., Petrov P.A., **Smolyaninov I.V.**, Malyants I.K., Shender V.O., Kiskin M.A., Sidorov A.A., Berberova N.T., Eremenko I.L.  $\alpha$ -Diimine Cisplatin Derivatives: Synthesis, Structure, Cyclic Voltammetry and Cytotoxicity // *Molecules*. – 2022. – Vol. 27, No. 23. – P. 8565.
4. Burmistrova D.A., Pomortseva N.P., Pashaeva K.D., Polovinkina M.P., Al'myasheva N.R., Dolgushin F.M., Tselukovskaya E.D., Anan'ev I.V., Demidov O.P., Poddel'skii A.I., Berberova N.T., Eremenko I.L., **Smolyaninov I.V.** Complexes  $R_2Sn(IV)L$  with Tridentate O,N,O'-Donor Schiff Bases: Photophysical Properties and Biological Activity // *Russian Journal of Coordination Chemistry*. – 2024. – Vol. 50, No. 7. – P. 440-457.
5. Burmistrova D.A., Pomortseva N.P., Berberova N.T., Almyasheva N.R., Kiskin M.A., Poddel'sky A.I., Vashurin A.S., **Smolyaninov I.V.** Organotin(IV) carboxylates—derivatives of bexarotene: synthesis, characterization, anti/prooxidant activity, and high cytotoxicity // *Journal of Biological Inorganic Chemistry*. – 2025. – Vol. 30, No. 4-5. – P. 411-424.

**3. Ф.И.О.:** Друзина Анна Александровна

**Ученая степень:** кандидат химических наук

**Ученое звание:** нет

**Научная специальность:** 02.00.10 – Биоорганическая химия, 02.00.08 – Химия элементоорганических соединений

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова Российской академии наук

**Должность:** старший научный сотрудник, Отдел металлоорганических соединений, лаборатория алюминий- и борорганических соединений (ЛАБОС)

**Адрес места работы:** 119334, г. Москва, ул. Вавилова, д. 28, стр. 1

**Тел.:** +7 (499) 135-92-02

**E-mail:** @mail.ru;

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике  
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. **Druzina A.A.**, Zhidkova O.B., Anufriev S.A., Ananyev I.V., Sivaev I.B., Bregadze V.I. Synthesis of (1,2-dicarba-closo-dodecaboran-1-yl)-methyl ketone // *Journal of Organometallic Chemistry*. — 2026. — Vol. 1046. — P. 12390.
2. **Druzina A.A.**, Dudarova N.V., Ananyev I.V., Antonets A.A., Kaluzhny D.N., Nazarov A.A., Sivaev I.B., Bregadze V.I. New boron containing acridines: Synthesis and preliminary biological study // *Molecules*. — 2023. — Vol. 28, No. 18. — P. 6636.
3. Эрдели К.Э., Антонец А.А., Жидкова О.Б., **Друзина А.А.**, Назаров А.А., Тимофеев С.В., Сиваев И.Б., Брегадзе В. И. Синтез и оценка антипролиферативной активности конъюгатов бис(дикарболлида) кобальта и железа с холестерином // *Известия Академии наук. Серия химическая*. — 2023. — Т. 72, № 4. — С. 1059–1066.
4. Laskova J., Serdyukov A., Kosenko I., Ananyev I., Titova E., **Druzina A.**, Sivaev I., Antonets A.A., Nazarov A.A., Bregadze V.I. New azido coumarins as potential agents for fluorescent labeling and their “click” chemistry reactions for the conjugation with closo-dodecaborate anion // *Molecules*. — 2022. — Vol. 27, No. 23. — P. 8575.
5. Dezhenkova L.G., **Druzina A.A.**, Volodina Y.L., Dudarova N.V., Nekrasova N.A., Zhidkova O.B., Grin M.A., Bregadze V.I. Synthesis of cobalt bis(dicarbollide)—curcumin conjugates for potential use in boron neutron capture therapy // *Molecules*. — 2022. — Vol. 27, No. 14. — P. 4658.

16.02.2026

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.014.7,

к.х.н. Н.А. Синикова

подпись, печать