

Державна наукова установа «Науково-технологічний комплекс «Інститут монокристалів» НАН України»

belikov@isc.kh.ua

Тел: +380573410357

Fax: +380573410273

Сайт: <http://chem.isc.kh.ua/dep10>

Пр. Науки, 60

Харків, 61072

Україна

Костянтин БЕЛІКОВ, к.х.н., с.д.

https://www.researchgate.net/profile/Konstantin_Belikov

Освіта

<i>Листопад 1993 –</i>	Інститут монокристалів НАН України
<i>Листопад 1996</i>	аспірантура Харків, Україна
<i>Вересень 1988 –</i>	Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна
<i>Червень 1993</i>	Хімія Харків, Україна

Research Experience

<i>Серпень 2014 – цей час</i>	Заступник генерального директора з наукової роботи Науково-технологічний комплекс «Інститут монокристалів» НАН України
<i>Вересень 2013 – цей час</i>	Доцент Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, хімічний факультет
<i>Вересень 2007 – Серпень 2014</i>	Завідувач відділу Науково-технологічний комплекс «Інститут монокристалів» НАН України
<i>Січень 2004 – Грудень 2004</i>	Постдок Університет м. Антверпен, Бельгія

Навички та галузь наукових інтересів

Навички аналітична хімія, розробка аналітичних методів, характеристика матеріалів, фармацевтичний аналіз, валідація методик, аналітична статистика, твердофазна екстракція, елементний аналіз, рентгенівська флуоресценція, спектрофотометрія, контроль якості хімічних речовин, рідинна екстракція, розділення та концентрування, ультрафіолетова спектрофотометрія, сцинтилятори, хімія навколишнього середовища, хімія функціональних матеріалів, люмінесценція, вольтамперометрія, спектроскопія, хроматографія, координація проектів, експертиза проектів

Галузь інтересів Розробка аналітичних процедур контролю якості лікарських засобів, промислової продукції, екологічних об'єктів; валідація аналітичних процедур

Синтез та дослідження нових сорбційних матеріалів для дезактивації рідких радіоактивних відходів та виділення інших небезпечних речовин

Визначення органічних сполук у різних матеріалах відповідно до вимог RoHS та REACH

Мова Українська, Англійська

Хобі Комп'ютери, нейронні мережі, футбол, акваріумістика

Вибрані публікації

1. Yesypenko, O. A., Boiko, Y. S., Belikov, et. al. Surface modification of aminopropylated silica gel with tetraphosphorylated bis-methoxycarbonylmethoxycalix[4]arenes for effective europium(III) sorption. Theoretical and Experimental Chemistry, 56(4), 2020, P. 252-260.
2. Bunina Z., Bryleva K., Belikov K. Synthesis and Adsorption Properties of Gadolinium-Imprinted Divinylbenzene-Based Copolymers // ACS Omega. – 2021. – Vol. 6, N. 4. – P. 3336–3344.
3. Shevchenko, V., Bliznyuk, V., Gumenna, M., Klimenko, N., Stryutsky, A., Wang, J., Binek, C., Chernyakova, M. Coordination Polymers Based on Amphiphilic Oligomeric Silsesquioxanes and Transition Metal Ions (Co^{2+} , Ni^{2+}): Structure and Stimuli-Responsive Properties // Macromolecular Materials and Engineering, 2021, 306(5), 2100085.
4. Zinaida Bunina, Victoria Varchenko, Kateryna Bryleva, Vasyl Chornyi, Konstantin Belikov. Determination of Arsenic by ICP-OES after Cloud Point Extraction with Salt Induced Phase Separation: Application to Gadolinium Based MRI Contrast Agent // ChemistrySelect. 2022. Vol. 7, No 29. P. e202201457.
5. Yuriy Boiko, Konstantin Belikov, Ekaterina Bryleva, Zinaida Bunina, Victoria Varchenko, Andriy Drapailo, Roman Rodik, Alexander Golub, Alexander Katz Vitaly Kalchenko. Silica gels grafting with upper rim tetraphosphorylated

- tetrahydroxy(thia)calixarenes. Europium(III) sorption // Phosphorus, Sulfur, and Silicon and the Related Elements. 2022. Vol. 197, No 5-6. P. 579-582.
6. T.A.Blank, S.V.Khimchenko, K.N.Belikov, V.A.Chebanov, Removal of the Am-241 from aqueous solutions using different sorbents. *Functional Materials*, 29, No.1, 2022, P. 5–19.
 7. O.I.Zbruyev, K.N.Belikov, S.V.Khimchenko, T.A.Blank, V.A.Chebanov. Modified greener procedure for the synthesis of cucurbit[6]uril. *Organic Process Research & Development*, 27(1), 2023, P. 129 - 135.
 8. Y.I. Sakhno, I.O. Zinchenko, I.B. Shcherbakov, H.L. Ivashchenko, Yu.M. Stolper, A.M. Liapunova, K.M. Belikov, S.M. Desenko, O.P. Bezugla, V.A. Chebanov. Stress testing of 2,5-dihydro-1H-pyrrol-3-yl substituted acetic acid // *Functional Materials*, 29, No. 4 (2022), P. 1-10.
 9. Boiko, Y., Belikov, K., Bryleva, E., та ін. Grafting of phosphorus-containing tetrahydroxy(thia)calixarenes on silica enhances europium(III) adsorption. *Phosphorus, Sulfur and Silicon and the Related Elements*. 2023. Vol. 198, No. 9. P. 715–722.
 10. Varchenko, V. V., Bunina, Z. Y., Bryleva, K. Y. & Belikov, K. M. Application of Cloud-Point Extraction for the Determination of Arsenic using Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry in Several Pharmaceutical Preparations. *Vol. 19, Issue 2, Pages 67 - 72* **19**, 67 (2024).
 11. Cherniakova, M. Y. *et al.* New low transition temperature mixture menthol:salicylaldoxime - a designer solvent for extraction of metal species. *Vol. 48, Issue 33, Pages 14527 - 14531* **48**, 14527 (2024).
 12. Cherniakova, M., Varchenko, V. & Belikov, K. Menthol-Based (Deep) Eutectic Solvents: A Review on Properties and Application in Extraction. *Chemical Record* at <https://doi.org/10.1002/tcr.202300267> (2023).
 13. L. V. Kovalenko, A. P. Paliy, O. M. Kornieikov, K. M. Belikov, K. Y. B. Toxicological properties of mixtures of binary silver-copper, silver-zinc, and copper

nanoparticles on cell culture model and laboratory animals. *Regul. Mech. Biosyst.* **15**, 552 (2024).

14. Sofronov, D.S., Belikov, K.N., Rucki, M., Lavrynenko, S.N., Siemiątkowski, Z., Bryleva, E.Y., & Odnovolova, O.M. (2020). Synthetic Sorbent Materials Based on Metal Sulphides and Oxides (1st ed.). Taylor & Francis. <https://doi.org/10.1201/9781003102335>.
15. T.V. Sheina, K.N. Belikov: Flame Spectrometry in Analysis of Refractory Oxide Single Crystals. Atomic Absorption Spectroscopy, 01/2012; , ISBN: 978-953-307-817-5, DOI:10.5772/26156