

## Сведения

об официальном оппоненте по диссертации Кузикова Алексея Владимировича на тему: «Электрохимические системы на основе изоферментов цитохрома Р450: идентификация метаболитов и кинетический анализ», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.4. Биохимия.

Фамилия, имя, отчество официального оппонента	Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента и занимаемая им должность	Ученая степень, шифр специальности, по которой защищена диссертация, ученое звание	Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет
Вакулин Иван Валентинович	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и технологий», профессор кафедры органической и биоорганической химии Института химии и защиты в чрезвычайных ситуациях	Доктор химических наук, 02.00.04 – физическая химия	<p>1. Vakulin, I.V. Semi-empirical methods in RedOx potential calculations of substituted aromatic compounds: Parameterizations, solvation models, approximation by frontier molecular orbital energies / I.V. Vakulin, D.V. Bugaets, R.A. Zilberg, V.N. Maistrenko // Electrochim. Acta. 2019. V. 294. P. 423-430.</p> <p>2. Зильберг, Р.А. Энантиоселективные вольтамперометрические сенсоры на основе аминокислотных комплексов Cu(II), Co(III), Zn(II) / Р.А. Зильберг, Л.Р. Загитова, И.В. Вакулин, Ю.А. Яркаева, Ю.Б. Терес, Т.В. Берестова // Журнал аналитической химии. 2021. Т. 76. №. 12. С. 1111-1122.</p> <p>3. Zilberg, R.A. Rational design of highly enantioselective composite voltammetric sensors using a computationally predicted chiral modifier / R.A. Zilberg, I.V. Vakulin, J.B. Teres, I.I. Galimov, V.N. Maistrenko // Chirality. 2022. V. 34. №. 11. P. 1472-1488.</p> <p>4. Зильберг, Р.А. Вольтамперометрический сенсор на основе алюмофосфатного цеолита и композита бетулиновой кислоты с полиэлектролитным комплексом хитозана для распознавания и определения энантиомеров напроксена / Р.А. Зильберг, В.Н. Майстренко, Ю.Б. Терес, И.В. Вакулин, Е.О. Булышева, А.А. Селуянова // Журнал аналитической химии. 2023. Т. 78. №. 7. С. 648-661.</p>

			<p>5. Zilberg R. et al. Chitosan-based polyelectrolyte complex in combination with allotropic forms of carbon as a basis of thin-film organic electronics / R. Zilberg, R. Salikhov, I. Mullagaliev, Y. Teres, E. Bulysheva, T. Salikhov, A. Ostaltsova, <b>I. Vakulin</b> // Chimica Techno Acta. 2024. V. 11. №. 3. Art. 202411302.</p> <p>6. Zilberg, R.A. Chiral octahedral cobalt (III) complex immobilized on Carboblack C as a novel robust and readily available enantioselective voltammetric sensor for the recognition of tryptophan enantiomers in real samples / R.A. Zilberg, J.B. Teres, E.O. Bulysheva, <b>I.V. Vakulin</b>, G.R. Mukhametdinov, O.V. Khromova, M.V. Panova, M.G. Medvedev, V.I. Maleev, V.A. Larionov // Electrochim. Acta. 2024. V. 492. Art. 144334.</p> <p>7. Vakulin, I.V. Homochiral zeolites as chiral modifier for voltammetry sensors with high enantioselectivity / <b>I.V. Vakulin</b>, R.A. Zilberg, I.I. Galimov, M.A. Sycheva // Chirality. 2024. V. 36. №. 2. Art. e23635.</p> <p>8. Zilberg, R.A. Voltammetric electronic tongue for identification the pharmaceutical preparations of naproxen / R.A. Zilberg, E.O. Bulysheva, Y.B. Teres, A.A. Volkova, G.I. Ishmakayeva, G.R. Mukhametdinov, <b>I.V. Vakulin</b> // Chimica Techno Acta. 2025. V. 12. №. 2. Art. 12204.</p>
--	--	--	--

Оппонент

*Вакулин*

/Вакулин Иван Валентинович/

Ученый секретарь  
*Ученого совета*  
Университета



/ Ефименко Наталья Вячеславовна /

Дата

« 10 » февраля 2025 г.