

Сведения

об официальном оппоненте по диссертации Сапожниковой Ксении Андреевны
 «Полифункциональные линкеры для синтеза флуоресцентных и терапевтических конъюгатов антител»,
 представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.9 – «биоорганическая химия»

Фамилия, имя, отчество официального оппонента	Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента и занимаемая им должность, структурное подразделение	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 (не более 15 публикаций)
Жердев Анатолий Виталиевич	Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, ведущий научный сотрудник, лаборатория иммунобиохимии	Доктор химических наук, 1.5.4. (биохимия)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hendrickson, O.D.; Zvereva, E.A.; Zherdev, A.V.; Dzantiev, B.B. Novel immunochromatographic estimation of lamb content in meat products using IgG as biomarker. <i>Journal of Food Composition and Analysis</i> 2023, <i>116</i>, 105025. 2. Barshevskaya, L.V.; Sotnikov, D.V.; Zherdev, A.V.; Dzantiev, B.B. Modular set of reagents in lateral flow immunoassay: Application for antibiotic neomycin detection in honey. <i>Biosensors</i> 2023, <i>13</i> (5), 498. 3. Hendrickson, O.D.; Mukhametova, L.I.; Zvereva, E.A.; Zherdev, A.V.; Eremin, S.A. A sensitive fluorescence polarization immunoassay for the rapid detection of okadaic acid in environmental waters. <i>Biosensors</i> 2023, <i>13</i> (4), 477. 4. Hendrickson, O.D.; Zvereva, E.A.; Panferov, V.G.; Solopova, O.N.; Zherdev, A.V.; Sveshnikov, P.G.; Dzantiev, B.B. Application of Au@Pt nanozyme as enhancing label for the sensitive lateral flow immunoassay of okadaic acid. <i>Biosensors</i> 2022, <i>12</i> (12), 1137. 5. Safenkova, I.V.; Burkin, K.M.; Bodulev, O.L.; Razo, S.C.; Ivanov, A.V.; Zherdev, A.V.; Dzantiev, B.B.; Sakharov, I.Y. Comparative study of magnetic beads and microplates as supports in heterogeneous amplified assay of MiRNA-141 by using mismatched catalytic hairpin assembly reaction. <i>Talanta</i> 2022, <i>247</i>, 123535. 6. Ivanov, A.V.; Safenkova, I.V.; Zherdev, A.V.; Dzantiev, B.B. DIRECT2: A novel platform for a CRISPR-Cas12-based assay comprising universal DNA-IgG probe and a direct lateral flow test. <i>Biosensors and Bioelectronics</i> 2022, <i>208</i>, 114227. 7. Hendrickson, O.D.; Zvereva, E.A.; Solopova, O.N.; Zherdev, A.V.; Sveshnikov, P.G.; Eremin, S.A.; Dzantiev, B.B. Double immunochromatographic test system for sensitive detection of phycotoxins domoic acid and okadaic acid in seawater and seafood. <i>Micromachines</i> 2022, <i>13</i>, 1506. 8. Samokhvalov, A.V.; Safenkova, I.V.; Eremin, S.A.; Bonchuk, A.N.; Maksimenko, O.G.; Sluchanko, N.N.; Zherdev, A.V.; Dzantiev, B.B.

- Modulation of aptamer–ligand-binding by complementary oligonucleotides: A G-quadruplex anti-ochratoxin A aptamer case study. *International Journal of Molecular Sciences* **2022**, *23* (9), 4876.
9. Hendrickson, O.D.; Zvereva, E.A.; Solopova, O.N.; Varlamov, N.E.; Shemchukova, O.B.; Zherdev, A.V.; Svshnikov, P.G.; Dzantiev, B.B. Rapid Detection of phycotoxin domoic acid in seawater and seafood based on the developed lateral flow immunoassay. *Analytical Methods* **2022**, *14* (24), 2446–2452.
 10. Sotnikov, D.V.; Byzova, N.A.; Zherdev, A.V.; Xu, Y.; Dzantiev, B.B. Silent antibodies start talking: Enhanced lateral flow serodiagnosis with two-stage incorporation of labels into immune complexes. *Biosensors* **2022**, *12* (7), 434.
 11. Zvereva, E.A.; Hendrickson, O.D.; Solopova, O.N.; Zherdev, A.V.; Svshnikov, P.G.; Dzantiev, B.B. Triple immunochromatographic test system for detection of priority aquatic toxins in water and fish. *Analytical and Bioanalytical Chemistry* **2022**, *414* (26), 7553–7563.
 12. Sotnikov, D.V.; Zherdev, A.V.; Zvereva, E.A.; Eremin, S.A.; Dzantiev, B.B. Changing cross-reactivity for different immunoassays using the same antibodies: Theoretical description and experimental confirmation. *Applied Sciences* **2021**, *11* (14), 6581.
 13. Panferov, V.G.; Byzova, N.A.; Biketov, S.F.; Zherdev, A.V.; Dzantiev, B.B. Comparative study of in situ techniques to enlarge gold nanoparticles for highly sensitive lateral flow immunoassay of SARS-CoV-2. *Biosensors* **2021**, *11* (7), 229.
 14. Ivanov, A.V.; Safenkova, I.V.; Zherdev, A.V.; Dzantiev, B.B. Multiplex assay of viruses integrating recombinase polymerase amplification, barcode—anti-barcode pairs, blocking anti-primers, and lateral flow assay. *Analytical Chemistry* **2021**, *93* (40), 13641–13650.
 15. Hendrickson, O.D.; Taranova, N.A.; Zherdev, A.V.; Dzantiev, B.B.; Eremin, S.A. Fluorescence polarization-based bioassays: New horizons. *Sensors* **2020**, *20* (24), 7132.

Доктор химических наук

Жердев Анатолий Виталиевич

Ученый секретарь ФГУ "Федеральный исследовательский центр
"Фундаментальные основы биотехнологии" РАН, кандидат биологических наук
Федорович



4 мая 2023 г.

Орловский Александр