

**Сведения об официальных оппонентах**  
**по диссертации Коваля Владимира Васильевича**  
**«Динамическая пластичность ДНК-гликозилаз и эндонуклеаз в комплексах с**  
**ДНК: кинетические и структурные особенности»**

**1. Ф.И.О.:** Зверева Мария Эмильевна

**Ученая степень:** доктор химических наук

**Ученое звание:** -

**Научная специальность:** 02.00.10 – биоорганическая химия

**Должность:** профессор, заместитель декана по научной работе, химический факультет

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

**Адрес места работы:** 119991, Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 3

**Тел.:** +7(495) 939 43 33

**E-mail:** mzvereva@chem.msu.ru

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

1. Panova V.V., Dolinnaya N.G., Novoselov K.A., Savitskaya V.Y., Chernykh I.S., Kubareva E.A., Alexeevski A.V., Zvereva M.I. Conserved G-quadruplex-forming sequences in mammalian TERT promoters and their effect on mutation frequency. *Life*. -2023. -V. 13. -P. 1478
2. Pavlova A.V., Dolinnaya N.G., Zvereva M.I., Kubareva E.A., Monakhova M.V. New DNA plasmid model for studying DNA mismatch repair response to the G4 structure. *International Journal of Molecular Sciences* -2023. -V. 24. -P. 1061
3. Grabovenko F., Nikiforova L., Yanenko B., Ulitin A., Loktyushov E., Zatsepin T., Zavyalova E., Zvereva M.I. Glycosylation of receptor binding domain of SARS-CoV-2 s-protein influences on binding to immobilized DNA aptamers. *International Journal of Molecular Sciences*. -2022. -V. 23. -P. 557.
4. Rysenkova K.D., Troyanovskiy K.E., Klimovich P.S., Bulyakova T.R., Shelomentseva E.M., Shmakova A.A., Tanygina D.Y., Ivashkina O.I., Anokhin K.V., Karagyaur M.N., Zvereva M.I., Rubina K.A., Tkachuk V.A., Semina E.V. Identification of a novel small RNA encoded in the mouse urokinase receptor uPAR gene (Plaur) and its molecular target Mef2d. *Frontiers in Molecular Neuroscience*. -2022. -V. 15. -P. 865858.
5. Samodelova M.V., Kapitanova O.O., Meshcheryakova N.F., Novikov S.M., Yarenkov N.R., Streletskii O.A., Yakubovsky D.I., Grabovenko F.I., Zhdanov G.A., Arsenin A.V., Volkov V.S., Zavyalova E.G., Veselova I.A., Zvereva M.I. Model of the SARS-CoV-2 virus for development of a DNA-modified, surface-enhanced Raman spectroscopy sensor with a novel hybrid plasmonic platform in sandwich mode. *Biosensors*. -2022. -V. 12. -P. 768.

**2. Ф.И.О.:** Макаров Александр Александрович

**Ученая степень:** доктор биологических наук

**Ученое звание:** профессор

**Научная специальность:** 03.01.03 – молекулярная биология

**Должность:** научный руководитель ИМБ РАН

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт молекулярной биологии им. В. А. Энгельгардта Российской академии наук

**Адрес места работы:** ГСП-1, 119991, г. Москва, ул. Вавилова, д. 32

**Тел.:** +7 (499) 135-23-11

**E-mail:** aamakarov@eimb.ru

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

1. Mitkevich V.A., Barykin E.P., Eremina S., Makarov A.A., Nudler E. Zn-dependent  $\beta$ -amyloid aggregation and its reversal by the tetrapeptide HAEE. *Aging and Disease*. - 2023. -V. 14. -P. 309-314.
2. Kuleshova I.D., Zaripov P.I., Poluektov Y.M., Makarov A.A., Petrushanko I.Y. Changes in hemoglobin properties in complex with glutathione and after glutathionylation. *International Journal of Molecular Sciences*. -2023. -V. 24. -P. 13557.
3. Kechko O.I., Adzhubei A.A., Tolstova A.P., Makarov A.A., Kozin S.A. Molecular mechanism of zinc-dependent oligomerization of Alzheimer's amyloid- $\beta$  with Taiwan (D7H) mutation. *International Journal of Molecular Sciences*. -2023. -V. 24. -P. 11241.
4. Potapov K.V., Novikov R.A., Novikov M.A., Makarov A.A., Mitkevich V.A. Synthesis of the indole-based inhibitors of bacterial cystathionine  $\gamma$ -lyase NL1-NL3. *Molecules*. - 2023. -V. 2. -P. 3568.
5. Petrushanko I.Y., Mitkevich V.A., Makarov A.A. Effect of  $\beta$ -amyloid on blood-brain barrier properties and function. *Biophysical Reviews*. -2023. -V. 15. -P. 183-197.

**3. Ф.И.О.:** Попов Владимир Олегович

**Ученая степень:** доктор химических наук

**Ученое звание:** профессор

**Научная специальность:** 03.00.04 – биохимия

**Должность:** научный руководитель ФИЦ Биотехнологии РАН

**Место работы:** ФГУ «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук»

**Адрес места работы:** 119071 Москва, Ленинский проспект, д. 33, стр. 2

**Тел.:** +7 (495) 952-34-41

**E-mail:** vpopov@fbras.ru

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

1. Tikhonova T.V., Osipov E.M., Dergousova N.I., Bonch-Osmolovskaya E.A., Popov V.O. Extracellular Fe(III) reductase structure reveals a modular organization enabling S-layer insertion and electron transfer to insoluble substrates. *Structure*. -2023. -V. 31. -P. 174-184.
2. Bakunova A.K., Kostyukov A.A., Kuzmin V.A., Popov V.O., Bezudnova E.Y. Mechanistic aspects of the transamination reactions catalyzed by D-amino acid transaminase from *Haliscomenobacter hydrossis*. *Biochimica et Biophysica Acta - Proteins and Proteomics*. -2023. -V. 1871. -P. 140886.

3. Boyko K.M., Khrenova M.G., Nikolaeva A.Y., Popov V.O., Subach F.V. Combined structural and computational study of the mRubyFT fluorescent timer locked in its blue form. *International Journal of Molecular Sciences*. -2023. -V. 24. -P. 7906.
4. Sluchanko N.N., Slonimskiy Y.B., Egorkin N.A., Boyko K.M., Popov V.O. Silkworm carotenoprotein as an efficient carotenoid extractor, solubilizer and transporter. *International Journal of Biological Macromolecules*. -2022. -V. 223. -P. 1381-1393.
5. Bakunova A.K., Isaikina T.Y., Popov V.O., Bezudnova E.Y. Asymmetric synthesis of enantiomerically pure aliphatic and aromatic D-amino acids catalyzed by transaminase from *Haliscomenobacter hydrossis*. *Catalysts*. -2022. -V. 12. -P. 1551.

Ученый секретарь  
диссертационного совета МГУ.014.2,  
Ю. Ю. Агапкина

---

ПОДПИСЬ, ПЕЧАТЬ