

Сведения об официальном оппоненте по диссертации Вавилова Никиты Эдуардовича «Детекция низкопредставленных белков 18 хромосомы методами таргетной протеомики», представленной на соискание ученой степени кандидата 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)
Лазарев Василий Николаевич	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины имени академика Ю.М. Лопухина Федерального медико-биологического агентства», заместитель генерального директора по научной работе, заведующий лабораторией геномной инженерии	доктор биологических наук (03.00.03 – «молекулярная биология»)

Список научных публикаций по теме диссертации в рецензируемых журналах за последние 5 лет:

1. Дадинова Л.А., Петухов М.В., Гордиенко А.М., Манувера В.А., Лазарев В.Н., Ракитина Т.В., Можаяев А.А., Петерс Г.С., Штыкова Э.В. Нуклеоид-ассоциированные белки HU и IHF: олигомеризация в растворе и гидродинамические свойства, Биохимия. 2023. Т. 88. № 5. С. 785-802. DOI: 10.31857/S032097252305007X
2. Шакуров Р.И., Шанский Я.Д., Прусаков К.А., Сизова С.В., Дудик С.П., Плотникова Л.В., Манувера В.А., Клинов Д.В., Лазарев В.Н., Беспятых Ю.А., Басманов Д.В. Разработка микрофлюидной тест-системы на основе флуоресцентных микросфер для обнаружения иммуноглобулинов класса G к SARS-CoV-2, Клиническая практика. 2023. Т. 14. № 1. С. 44-53. DOI: 10.17816/clinpract278280
3. Svetlova J, Gustin D, Manuvera V, Shirokov D, Shokina V, Prusakov K, Aldarov K, Kharlampieva D, Matyushkina D, Bespyatykh J, Varizhuk A, Lazarev V, Vedekhina T. Microarray Profiling of Vaccination-Induced Antibody Responses to SARS-CoV-2 Variants of Interest and Concern. Int J Mol Sci. 2022 Oct 30;23(21):13220. doi: 10.3390/ijms232113220
4. Vakhrusheva TV, Moroz GD, Basyreva LY, Shmeleva EV, Gusev SA, Mikhalechik EV, Grafkskaia EN, Latsis IA, Panasencko OM, Lazarev VN. Effects of Medicinal Leech-Related Cationic Antimicrobial Peptides on Human Blood Cells and Plasma. Molecules. 2022 Sep 9;27(18):5848. doi: 10.3390/molecules27185848
5. Morozova OV, Manuvera VA, Grishchechkin AE, Barinov NA, Shevlyagina NV, Zhukhovitsky VG, Lazarev VN, Klinov DV. Targeting of Silver Cations, Silver-Cystine Complexes, Ag Nanoclusters, and Nanoparticles towards SARS-CoV-2 RNA and Recombinant Virion Proteins. Viruses. 2022 Apr 26;14(5):902. doi: 10.3390/v14050902
6. Levitsky LI, Kuznetsova KG, Kliuchnikova AA, Ilina IY, Goncharov AO, Lobas AA, Ivanov MV, Lazarev VN, Ziganshin RH, Gorshkov MV, Moshkovskii SA. Validating Amino Acid Variants in Proteogenomics Using Sequence Coverage by Multiple Reads. J Proteome Res. 2022 Jun 3;21(6):1438-1448. doi: 10.1021/acs.jproteome.2c00033.
7. Irina Lyapina, Anna Filippova, Sergey Kovalchuk, Rustam Ziganshin, Anna Mamaeva, Vassili Lazarev, Ivan Latsis, Elena Mikhalechik, Oleg Panasencko, Oleg Ivanov, Vadim Ivanov, Igor Fesencko. Possible role of small secreted peptides (SSPs) in immune signaling in bryophytes. Plant Mol Biol. 2021 May; 106(1-2):123-143. doi: 10.1007/s11103-021-01133-z.
8. Fesencko I, Shabalina SA, Mamaeva A, Knyazev A, Glushkevich A, Lyapina I, Ziganshin R, Kovalchuk S, Kharlampieva D, Lazarev V, Taliansky M, Koonin EV. A vast pool of lineage-specific microproteins encoded by long non-coding RNAs in plants. Nucleic Acids Res. 2021 Oct 11;49(18):10328-10346. doi: 10.1093/nar/gkab816.
9. Bobrovsky P, Manuvera V, Baskova I, Nemirova S, Medvedev A, Lazarev V. Recombinant Destabilase from Hirudo medicinalis Is Able to Dissolve Human Blood Clots In Vitro. Curr Issues Mol Biol. 2021 Nov 20;43(3):2068-2081. doi: 10.3390/cimb43030143.

10. Tsvetkov V, Varizhuk A, Kozlovskaya L, Shtro A, Lebedeva O, Komissarov A, Vedekhina T, Manuvera V, Zubkova O, Ereemeev A, Shustova E, Pozmogova G, Lioznov D, Ishmukhametov A, Lazarev V, Lagarkova M. EGCG as an anti-SARS-CoV-2 agent: Preventive versus therapeutic potential against original and mutant virus. *Biochimie*. 2021 Dec; 191:27-32. doi: 10.1016/j.biochi.2021.08.003.
11. Evgeniy G. Evtushenko, Dmitry V. Bagrov, Vassili N. Lazarev, Mikhail A. Livshits, Elena Khomyakova. Adsorption of extracellular vesicles onto the tube walls during storage in solution. *PLoS One* (2020) Dec 28;15(12):e0243738. doi: 10.1371/journal.pone.0243738
12. Ekaterina Grafksaia Elizaveta Pavlova Vladislav V Babenko Ivan Latsis Maja Malakhova Lavrenova Victoria Pavel Bashkirov Dmitrii Belousov Dmitry Klinov Vassili Lazarev. The *Hirudo Medicinalis* Microbiome Is a Source of New Antimicrobial Peptides. *International Journal of Molecular Sciences* (2020) doi:10.3390/ijms21197141
13. П.А. Бобровский, В.Д. Мороз, В.Н. Лавренова, В.А. Манувера, В.Н. Лазарев. Ингибирование хламидийной инфекции путем CRISPR/Cas9-SAM опосредованного усиления экспрессии генов пептидогликан-распознающих белков человека в клетках линии HeLa. *БИОХИМИЯ* (2020) doi: 10.31857/S0320972520110032
14. Е. М. Малиновская, Е. А. Кожина, Е. С. Ершова, М. С. Конькова, В. П. Вейко, П. А. Бобровский, В. Н. Лазарев, Л. В. Каменева, Н. Н. Вейко, С. В. Костюк. Исследование роли ГЦ-богатых последовательностей в составе внеклеточной ДНК в активации ДНК-сенсоров раковых клеток на примере линии MCF7. *МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА* (2020) doi: 10.25557/2073-7998.2020.06.93-95
15. Dmitriy A Shirokov, Valentin A Manuvera, Olga A Miroshina, Alexandr S Dubovoi, Galina N Samuseva, Margarita E Dmitrieva, Vassili N Lazarev. Generation of recombinant VP3 protein of infectious bursal disease virus in three different expression systems, antigenic analysis of the obtained polypeptides and development of an ELISA test. *Arch Virol*. 2020 Jul;165(7):1611-1620. doi: 10.1007/s00705-020-04650-2. Epub 2020 May 13.
16. P.A. Bobrovsky A.K. Larin N.F. Polina V.N. Lazarev. Transcriptional Analysis of HELA Cells - Producers of the Recombinant Peptidoglycan Recognition Protein PGLYRP1 at Different Stages of the Chlamydia Trachomatis Infection Development. *Biomedical Chemistry: Research and Methods* (2019) doi:10.18097/BMCRM00113
17. Oleg V Podgorny, Nadezhda F Polina, Vassili N Lazarev. Isolation and Propagation of Single Inclusion-Derived Chlamydia Using Laser Microdissection. *Methods Mol Biol*. 2019; 2042:137-150. doi: 10.1007/978-1-4939-9694-0_10.
18. Olga V. Morozova, Olga A. Levchenko, Zlata A. Cherpakova, Valery V.Prokhorov, Nikolay A.Barinov, Ekaterina A. Obraztsova, Aleksandra M. Belova, Kirill A. Prusakov, Konstantin G. Aldarov, Dmitry V. Basmanov, Victoria N. Lavrenova, Elizaveta R. Pavlova, Dmitry V. Bagrov, Vassili N. Lazarev, Dmitry V. Klinov. Surface modification with polyallylamines for adhesion of biopolymers and cells. *International Journal of Adhesion and Adhesives* (2019) 92: 125-132 doi.org/10.1016/j.ijadhadh.2019.03.013
19. Iulia I.Pavlova, Vladimir B.Tsvetkov, Ekaterina A.Isaakova, Vyacheslav V.Severov, Ekaterina A.Khomyakova, Ivan A.Lacis, Vassilii N.Lazarev, Maria A.Lagarkova, Galina E.Pozmogova, Anna M.Varizhuk. Transcription-facilitating histone chaperons interact with genomic and synthetic G4 structures. *International Journal of Biological Macromolecules* (2019) 160: 1144-1157. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2020.05.173
20. Liubov A Dadinova, Yurii M Chesnokov I, Roman A Kamyshinsky, Ivan A Orlov, Maxim V Petoukhov, Andrey A Mozhaev, Ekaterina Yu Soshinskaya, Vassili N Lazarev, Valentin A Manuvera, Anton S Orekhov, Alexander L Vasiliev, Eleonora V Shtykova. Protective Dps-DNA co-crystallization in stressed cells: an in vitro structural study by small-angle X-ray scattering and cryo-electron tomography. *FEBS Lett*. 2019 Jun;593(12):1360-1371. doi: 10.1002/1873-3468.13439.
21. Белова АМ, Басманов ДВ, Прусаков КА, Лазарев ВН, Клинов ДВ, Микрофлюидная платформа для создания биосенсора на одиночных генетически модифицированных клетках *Helicobacter pylori*, р 923-932, *Биофизика*, vol:63 (2019) doi: 10.1134/S0006302918050113
22. Belova AM, Basmanov D, Babenko VV, Podgorny OV, Mitko T V, Prusakov K, Klinov DV, Lazarev VN, Two novel transcriptional reporter systems for monitoring *Helicobacter pylori* stress responses, *Plasmid* volume:106, (2019) doi: 10.1016/j.plasmid.2019.102442
23. Grafksaia, EN; Nadezhdin, KD; Talyzina, IA; Polina, NF; Podgorny, OV; Pavlova, ER; Bashkirov, PV; Kharlampieva, DD; Bobrovsky, PA; Latsis, IA; Manuvera, VA; Babenko, VV; Trukhan, VM; Arseniev, AS; Klinov, DV; Lazarev, VN. Medicinal leech antimicrobial peptides lacking toxicity represent a promising alternative strategy to combat antibiotic-resistant pathogens *European journal of medicinal chemistry* (2019) doi: 10.1016/j.ejmech.2019.06.080

24. Baskova I.P., Kalabushev S.N., Akhaev D.N., Bobrovsky P.A., Manuvera V.A., Lazarev V.N. Role of isopeptidolysis in the process of thrombolysis, *Thrombosis Research*, Vol 165, 18–23. doi: 10.1016/j.thromres.2018.03.007
25. Grafskaya E.N., Polina N.F., Babenko V.V., Kharlampieva D.D., Bobrovsky P.A., Manuvera V.A., Farafonova T.E., Anikanov N.A., Lazarev V.N. Discovery of novel antimicrobial peptides: A transcriptomic study of the sea anemone *Cnidopus japonicus*, *Journal of bioinformatics and computational biology* (2018). doi 10.1142/S0219720018400061.
26. Vakhrusheva TV, Grigorieva DV, Gorudko IV, Sokolov AV, Kostevich VA, Lazarev VN, Vasilyev VB, Cherenkevich SN, Panasenko OM. Enzymatic and bactericidal activity of myeloperoxidase in conditions of halogenative stress. *Biochem Cell Biol.* 2018 Oct;96(5):580-591. doi: 10.1139/bcb-2017-0292.
27. Shirokov DA, Dubovoi AS, Manuvera VA, Samuseva GN, Dmitrieva ME, Lazarev VN. Complete Genome Sequence of a Novel Very Virulent Strain of Infectious Bursal Disease Virus Circulating in Russia. *Microbiol Resour Announc.* 2018 Nov 21;7(20):e01084-18. doi: 10.1128/MRA.01084-18

Заместитель генерального директора ФГБУ ФНКЦ ФХМ им Ю.М. Лопухина ФМБА России
д.б.н.

Лазарев В.Н.

Ученый секретарь ФГБУ ФНКЦ ФХМ им Ю.М. Лопухина ФМБА России
к.б.н.

Лихнова О.П.

