

## Сведения

Сведения об официальном оппоненте по диссертации Баюровой Екатерины Олеговны, «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ИММУННОГО ОТВЕТА НА КАНДИДАТНЫЕ ДНК-ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ВИЧ-1», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по научной специальности 1.5.10 - Вирусология

1	ФИО	Карпенко Лариса Ивановна
2	Ученая степень	доктор биологических наук
3	Учёное звание	доцент
4	Отрасль науки	молекулярная биология
5	Научная специальность, по которой защищена диссертация	03.00.03 молекулярная биология
6	Полное наименование (в соответствии с Уставом, в т.ч. ведомственная принадлежность) организации, являющейся основным местом работы на момент предоставления отзыва в диссертационный совет.	Федеральное бюджетное учреждение науки Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
7	Структурное подразделение, должность.	отдел биоинженерии, ведущий научный сотрудник
8	Почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты, адрес сайта организации	630559, р.п. Кольцово, Новосибирская область, телефон +7(383)363-47-10, электронный адрес: e-mail: <a href="mailto:vector@vector.nsc.ru">vector@vector.nsc.ru</a> адрес сайта организации: <a href="http://www.vector.nsc.ru/">http://www.vector.nsc.ru/</a>

9

Список  
основных  
публикаций по  
теме  
диссертации в  
рецензируемых  
научных  
изданиях за  
последние пять  
лет (не более 15  
публикаций),  
перечень  
согласно ГОСТ

1. Kisakova, L.A.; Apartsin, E.K.; Nizolenko, L.F.; Karpenko, L.I. Dendrimer-Mediated Delivery of DNA and RNA Vaccines. *Pharmaceutics*. 2023, 15, 1106. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15041106>
2. Fomenko V.V., Rudometova N.B., Yarovaya O.I., Rogachev A.D., Fando A.A., Zaykovskaya A.V., Komarova N.I., Shcherbakov D.N., Pyankov O.V., Pokrovsky A.G., Karpenko, L.I. et al. Synthesis and In Vitro Study of Antiviral Activity of Glycyrrhizin Nicotinate Derivatives against HIV-1 Pseudoviruses and SARS-CoV-2 Viruses. *Molecules*. 2022; 27(1):295. <https://doi.org/10.3390/molecules2701029>
3. Rudometova N.B., Shcherbakov D.N., Rudometov A.P., Ilyichev A.A., Karpenko L.I. Model systems of human immunodeficiency virus (HIV-1) for in vitro efficacy assessment of candidate vaccines and drugs against HIV-1// *Vavilov Journal of Genetics and Breeding*. – 2022. – Т. 26. – №. 2. – С. 214-221.
4. Borgoyakova M.B., Karpenko L.I., Rudometov A.P., Volosnikova E.A., Merkulova I.A., Starostina E.V., Zadorozhny A.M., Isaeva A.A., Nesmeyanova V.S., Shanshin D.V., et al. Self-Assembled Particles Combining SARS-CoV-2 RBD Protein and RBD DNA Vaccine Induce Synergistic Enhancement of the Humoral Response in Mice. *International Journal of Molecular Sciences*. 2022; 23(4):2188. <https://doi.org/10.3390/ijms23042188>
5. Kisakov D.N., Kisakova L.A., Borgoyakova M.B., Starostina E.V., Taranov O.S., Ivleva E.K., Pyankov O.V., Zaikovskaya A.V., Shcherbakov D.N., Rudometov A.P., Rudometova N.B., Volkova N.V., Gureev V.N., Ilichev A.A., Karpenko L.I. Optimization of In Vivo Electroporation Conditions and Delivery of DNA Vaccine Encoding SARS-CoV-2 RBD Using the Determined Protocol. *Pharmaceutics*. 2022; 14(11):2259. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14112259>
6. Karpenko L.I., Rudometov A.P., Sharabrin S.V., Shcherbakov D.N., Borgoyakova M.B., Bazhan S.I., Volosnikova E.A., Rudometova N.B., Orlova L.A., Zaitsev B.N., Volkova N.V., Azaev M.Sh., Zaykovskaya A.V., Pyankov O.V., Ilyichev A.A., Pyshnaya I.A. Delivery of mRNA Vaccine against SARS-CoV-2 Using a Polyglucin: Spermidine Conjugate. *Vaccines*. 2021; 9(2):76. <https://doi.org/10.3390/vaccines9020076>
7. Starostina E.V.; Sharabrin S.V.; Antropov D.N.; Stepanov G.A.; Shevelev G.Y.; Lemza A.E.; Rudometov A.P.; Borgoyakova M.B.; Rudometova N.B., Marchenko V.Y. Danilchenko N.V., Chikaev A.N., Bazhan S.I., Ilyichev A.A., Karpenko L.I. Construction and Immunogenicity of Modified mRNA-Vaccine Variants Encoding Influenza Virus Antigens. *Vaccines*. 2021; 9(5):452. <https://doi.org/10.3390/vaccines9050452>
8. Рудометова Н.Б., Щербакова Н.С., Щербаков Д.Н., Таранов О.С., Зайцев Б.Н., Карпенко Л.И. Получение и характеристика еп-псевдовирюсов ВИЧ-1 рекомбинантной формы CRF63\_02A и подтипа А6 // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2021. Т. 172. № 12. С. 729-734.
9. Karpenko L.I., Apartsin E.K., Dudko S.G., Starostina E.V., Kaplina O.N., Antonets D.V., Volosnikova E.A., Zaitsev B.N., Bakulina A.Y., Venyaminova A.G., et al. Cationic Polymers for the Delivery of the Ebola DNA Vaccine Encoding Artificial T-Cell Immunogen. *Vaccines*. 2020; 8(4):718. <https://doi.org/10.3390/vaccines8040718>
10. Bazhan S.I., Antonets D.V., Starostina E.V., Ilyicheva T.N., Kaplina O.N., Marchenko V.Y., Volkova O.Y., Bakulina A.Yu, Karpenko L.I. In silico

design of influenza A virus artificial epitope-based T-cell antigens and the evaluation of their immunogenicity in mice // Journal of Biomolecular Structure and Dynamic. – 2020. – Nov 23;1-17. - doi: [10.1080/07391102.2020.1845978](https://doi.org/10.1080/07391102.2020.1845978).

11. Bazhan S.I., Antonets D.V., Starostina E.V., Ilyicheva T.N., Kaplina O.N., Marchenko V.Y., Durymanov A. Г., Oreshkova S.Ф., Karpenko L.I. Immunogenicity and protective efficacy of influenza A DNA vaccines encoding artificial antigens based on conservative hemagglutinin stem region and M2 protein in mice // Vaccines (Basel). – 2020 Aug 9;8(3):448. - doi: [10.3390/vaccines8030448](https://doi.org/10.3390/vaccines8030448).

12. Rudometov A.P., Rudometova N.B., Shcherbakov D.N., Lomzov A.A., Kaplina O. N., Shcherbakova N.S., Ilyichev A.A., Bakulina A. Yu., Karpenko L.I. The Structural and Immunological Properties of Chimeric Proteins Containing HIV-1 MPER Sites // Acta Naturae. - 2019. – Vol. 11, № 3 (42). P. 56-65. - <https://doi.org/10.32607/20758251-2019-11-3-56-65>.

13. Shcherbakova N. S., Chikaev A.N., Rudometov A.P., Shcherbakov D.N., Ilyichev A.A., Karpenko L.I. Characteristics of Artificial Immunogens Containing Peptide Mimotopes of HIV-1 Epitopes Recognized by Monoclonal Antibodies 2F5 and 2G12 // Bulletin of Experimental Biology and Medicine. - 2019. - Vol. 167, № 2. - P.259-262. - DOI 10.1007/s10517-019-04504-1. - <https://doi.org/10.1007/s10517-019-04504-1>.

14. Bazhan S.I., Antonets D.V., Karpenko L.I., Oreshkova S.F., Kaplina O.N., Starostina E.V., Dudko S.G., Fedotova S.A., Ilyichev A.A. In silico Designed Ebola Virus T-Cell Multi-Epitope DNA Vaccine Constructions Are Immunogenic in Mice // Vaccines. - 2019. – Vol. 7, N 2. - 34. - DOI:10.3390/vaccines7020034. - <https://doi.org/10.3390/vaccines7020034>.

15. Rudometov A.P., Chikaev A.N., Rudometova N.B., Antonets D.V., Lomzov A.A., Kaplina O.N., Ilyichev A.A., Karpenko L.I. Artificial Anti-HIV-1 Immunogen Comprising Epitopes of Broadly Neutralizing Antibodies 2F5, 10E8, and a Peptide Mimic of VRC01 Discontinuous Epitope // Vaccines. - 2019. – Vol. 7, N 3. – 83. DOI: 10.3390/vaccines7030083. - <https://doi.org/10.3390/vaccines7030083>.

Согласен на обработку персональных данных.

Я не являюсь: Министером образования и науки Российской Федерации, государственным (муниципальным) служащим, выполняющим работу, которая влечет за собой конфликт интересов, способных повлиять на принимаемые решения по вопросам государственной научной аттестации, членом Комиссии и экспертного совета ВАК, членом диссертационного совета, принявшего диссертацию к защите, научным руководителем соискателя ученой степени, соавтором соискателя ученой степени по опубликованным работам по теме диссертации, работником, в том числе по совместительству организации, где выполнялась диссертация и работает соискатель ученой степени, его научный руководитель и научный консультант, а также где ведутся научно-исследовательские работы, по которым соискатель ученой степени является руководителем или работником организации – заказчика или исполнителем (п. 22. Постановления №842 «О порядке присуждения ученых степеней»).

Официальный оппонент:  
Ведущий научный сотрудник  
доктор биологических наук

Подпись д-ра биол. наук, доц. Карпенко Л.И. и представленные сведения удостоверяю:  
Ученый секретарь ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора  
канд. биол. наук

15.08.2023



*[Handwritten signature]*

Л.И. Карпенко

*[Handwritten signature]*

Т.С. Непомнящих