

Сведения об официальном оппоненте

диссертационной работы Замахаева Михаила Владимировича на тему «Роль токсин-антитоксиновых систем VarBC и MazEF в формировании фенотипической устойчивости *Mycobacterium smegmatis* к антибиотикам», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.4. Биохимия

ФИО: Ермолаева Светлана Александровна

Ученая степень: доктор биологических наук

Ученое звание: без звания

Шифр научной специальности: 03.02.03. Микробиология, 03.02.07. Генетика

Должность: Заведующая лабораторией экологии возбудителей инфекций

Основное место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи» Министерства здравоохранения Российской Федерации, адрес: 123098, г. Москва, ул. Гамалеи, д. 18; телефон: (499)190-4375

Электронный адрес: drermolaeva@mail.ru

Основные работы по профилю оппонируемой диссертации:

1. Domnin P.A., Grishin S.Y., Surin A.K., **Ermolaeva S.A.**, Galzitskaya O.V. In Vitro Evaluation of Antimicrobial Amyloidogenic Peptides for the Treatment of Early and Mature Bacterial Biofilms // Int. J. Mol. Sci. – 2025. – Vol. 26. No. 18. – P. 8767.

2. Slonov A., Abdulkadieva M., Kalinin E., Bondareva N., Kapotina L., Andreevskaya S., Shevlyagina N., Sheremet A., Sysolyatina E., Zhukhovitsky V., Vasiliev M., Petrov O., **Ermolaeva S.**, Zigangirova N., Gintsburg A. The Small Molecule Inhibitor of the Type III Secretion System Fluorothiazinone Affects Flagellum Surface Presentation and Restricts Motility in Gram-Negative Bacteria // Antibiotics (Basel) – 2025. – Vol. 14. No. 8. – P. 820.

3. Kravchenko S.V., Domnin P.A., Grishin S.Y., Zakhareva A.P., Zakharova A.A., Mustaeva L.G., Gorbunova E.Y., Kobyakova M.I., Surin A.K., Poshvina D.V., Fadeev R.S., Azev V.N., Ostroumova O.S., **Ermolaeva S.A.**, Galzitskaya O.V. Optimizing Antimicrobial Peptide Design: Integration of Cell-Penetrating Peptides, Amyloidogenic Fragments, and Amino Acid Residue Modifications // Int. J. Mol. Sci. – 2024. – Vol. 25. No. 11. – P. 6030.

4. М.М. Абдулкадиева, Е.В. Сысолятина, Е.В. Васильева, В.В. Литвиненко, В.Н. Рогожин, П.А. Домнин, С.А. Ермолаева. Разработка

системы быстрой детекции антибиотикорезистентности, основанная на in situ анализе бактериальной подвижности // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия – 2023. – Т. 25. № S1. – С. 9.

5. Kravchenko S.V., Domnin P.A., Grishin S.Y., Vershinin N.A., Gurina E.V., Zakharova A.A., Azev V.N., Mustaeva L.G., Gorbunova E.Y., Kobyakova M.I., Surin A.K., Fadeev R.S., Ostroumova O.S., **Ermolaeva S.A.**, Galzitskaya O.V. Enhancing the Antimicrobial Properties of Peptides through Cell-Penetrating Peptide Conjugation: A Comprehensive Assessment // Int. J. Mol. Sci. – 2023. – Vol. 24. No. 23. – P. 16723.

6. **С.А. Ермолаева**, Т.И. Карпова, П.А. Андриянов, П.А. Журилов, О.Л. Воронина, Н.Н. Рыжова, Е.И. Аксенова, М.С. Кунда, Е.А. Лискова, О.А. Груздева, Е.А. Климова, Е.А. Посуховский, Г.Н. Кареткина, А.Р. Мелкумян, О.Е. Орлова, Е.Н. Бурмистрова, Т.В. Пронина, И.С. Тартаковский. Распространение антимикробной устойчивости среди клинических и пищевых изолятов *Listeria monocytogenes*, выделенных в Москве в 2019-2021 гг // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия – 2022. – Т. 24. № 2. – С. 156-164.

7. Kravchenko S.V., Domnin P.A., Grishin S.Y., Panfilov A.V., Azev V.N., Mustaeva L.G., Gorbunova E.Y., Kobyakova M.I., Surin A.K., Glyakina A.V., Fadeev R.S., **Ermolaeva S.A.**, Galzitskaya O.V. Multiple Antimicrobial Effects of Hybrid Peptides Synthesized Based on the Sequence of Ribosomal S1 Protein from *Staphylococcus aureus* // Int. J. Mol. Sci. – 2022. – Vol. 23. No. 1. – P. 524.

8. Galzitskaya O.V., Kurpe S.R., Panfilov A.V., Glyakina A.V., Grishin S.Y., Kochetov A.P., Deryusheva E.I., Machulin A.V., Kravchenko S.V., Domnin P.A., Surin A.K., Azev V.N., **Ermolaeva S.A.** Amyloidogenic Peptides: New Class of Antimicrobial Peptides with the Novel Mechanism of Activity // Int. J. Mol. Sci. – 2022/ - Vol. 23. No. 10. – P. 5463.

9. О.В. Галзитская, А.В. Мачулин, Е.И. Дерюшева, А.В. Глякина, С.Ю. Гришин, С.Р. Купре, А.В. Панфилов, П.А. Домнин, С.В. Кравченко, **С.А. Ермолаева**. Антимикробные пептиды на основе последовательностей бактериальных белков S1 как потенциальная замена антибиотикам // Биомедицина – 2022. – Т. 18. № 3. – С. 84-89.

10. Rakitin A.L., Yushina Y.K., Zaiko E.V., Bataeva D.S., Kuznetsova O.A., Semenova A.A., **Ermolaeva S.A.**, Beletskiy A.V., Kolganova T.V., Mardanov A.V., Shapovalov S.O., Tkachik T.E. Evaluation of Antibiotic Resistance of *Salmonella* Serotypes and Whole-Genome Sequencing of Multiresistant Strains Isolated from Food Products in Russia // Antibiotics (Basel) – 2021. – Vol. 11. No. 1. – P. 1.

11. Grishin S.Y., Domnin P.A., Kravchenko S.V., Azev V.N., Mustaeva L.G., Gorbunova E.Y., Kobyakova M.I., Surin A.K., Makarova M.A., Kurpe S.R., Fadeev R.S., Vasilchenko A.S., Firstova V.V., **Ermolaeva S.A.**, Galzitskaya O.V. Is It Possible to Create Antimicrobial Peptides Based on the Amyloidogenic Sequence of Ribosomal S1 Protein of *P. aeruginosa*? // Int. J. Mol. Sci. – 2021. – Vol. 22. No. 18. – P. 9776.

12. Е.В. Соколова, Е.К. Псарева, И.Ю. Егорова, П.А. Журилов, Е.А. Потемкин, **С.А. Ермолаева**, С.С. Мешкова. Детекция патогенных микроорганизмов рода *Listeria* методом полимеразной цепной реакции в реальном времени // Вестник КрасГАУ – 2020. – Т. 12. № 165. – С. 117-125.

13. Т.А. Шмиголь, К.А. Собянин, М.В. Прусак-Глотов, С.П. Щелькалина, Е.В. Невежин, **С.А. Ермолаева**, В.В. Негребецкий. Применение антимикробной фотодинамической терапии на основе МЦ540 к модели раневой инфекции // Вестник Российского государственного медицинского университета – 2018. – № 1. – С. 30-35.

Официальный оппонент
Заведующая лабораторией экологии
возбудителей инфекций
ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи
Минздрава России,
доктор биологических наук

С.А. Ермолаева

Я, Ермолаева Светлана Александровна, даю согласие на размещение моих персональных данных на официальном сайте ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии РАН» и в Федеральной информационной системе государственной научной аттестации, включение их в аттестационное дело соискателя и дальнейшую обработку.

«28» апреля 2026 г.

С.А. Ермолаева

Подпись д.б.н. С.А. Ермолаевой заверяю

Ученый секретарь
ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи
Минздрава России,
кандидат биологических наук

Е.В. Сысояева