В диссертационный совет 64.1.006.01
по защите диссертаций на соискание
ученой степени кандидата наук,
на соискание ученой степени доктора наук
на базе Федерального казенного
учреждения науки
«Российский научно-исследовательский
противочумный институт «Микроб»
Федеральной службы по надзору в сфере
защиты прав потребителей и благополучия
человека в аттестационное дело
Макашовой Марины Александровны

Сведения
об официальном оппоненте по диссертации Макашовой Марины Александровны на тему: «Анализ взаимодействия *Yersinia pestis* с почвенной микрофауной Горно-Алтайского высокогорного очага чумы», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11 – микробиология

Фамилия, имя, отчество (полностью)	Шелудько Андрей Вячеславович
Ученая степень	доктор биологических наук
Ученое звание	
Полное наименование (в соответствии с Уставом, в том числе ведомственная принадлежность) организации, являющейся основным местом работы на момент предоставления отзыва в диссертационный совет, должность	Институт биохимии и физиологии растений и микроорганизмов – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр Российской академии наук» лаборатория генетики микроорганизмов, заведующий лабораторией
Почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты, адрес сайта организации	телефон: +7 (8452) 97-04-44 телефон/факс: +7 (8452) 97-03-83 410049, Россия, Саратов, просп. Энтузиастов, 13 https://ibppm.ru/
Список основных публикаций (по теме диссертации) в рецензируемых научных изданиях за последние пять лет (не менее 5 и не более 15 публикаций)	1. Tugarova A.V., Mamchenkova P.V., Vladimirova A.V., Petrova L.P., Shelud’ko A.V., Kamnev A.A. Role of denitrification in selenite reduction by *Azospirillum brasilense* with the formation of selenium nanoparticles // Front. Biosci. (Landmark Ed) 2024. V. 29, №. 10. 361. https://doi.org/10.31083/j.fbl2910361. 2. Shelud’ko A., Volokhina I., Mokeev D., Telesheva E., Yevstigneeva S., Burov A., Tugarova A., Shirokov A., Burigin G., Matora L., Petrova L. Chromosomal gene of hybrid multisensor histidine kinase is involved in motility regulation in the rhizobacterium *Azospirillum baldaniorum* Sp245 under

mechanical and water stress // World J Microbiol Biotechnol. 2023. V. 39. P. 336. https://doi.org/10.1007/s11274-023-03785-z

3. Петрова Л.П., Евстигнеева С.С., Филипьечева Ю.А., Волохина И.В., Бурыгин Г.Л., Матора Л.Ю., Шелудько А.В. Влияние гена AZOBR_p60123, кодирующего белок Wzt, на синтез липополисахаридов и формирование биопленок у бактерий *Azospirillum baldaniorum* Sp245 // Микробиология. 2023. Т. 92, № 3. С. 289–299. DOI:10.31857/S002636562260081X
4. Петрова Л.П., Волохина И.В., Шелудько А.В. Влияние плазмидного гена *flhB* компонента секреции жгутиков на жгутикование и подвижность бактерий рода Azospirillum // Молекулярная генетика, микробиология и вирусология. 2023. Т. 41, № 3. С. 35–42. https://doi.org/10.17116/molgen20234103135
5. Евстигнеева С.С., Мокеев Д.И., Петрова Л.П., Шелудько А.В. Генетические аспекты механочувствительности альфапротеобактерий *Azospirillum baldaniorum* со смешанным жгутикованием // Молекулярная генетика, микробиология и вирусология. 2022. Т. 40, №2. С. 37–42. doi:10.17116/molgen20224002137
6. Мокеев Д.И., Волохина И.В., Телешева Е.М., Евстигнеева С.С., Гринев В.С., Пылаев Т.Е., Петрова Л.П., Шелудько А.В. Анализ устойчивости к осмотическому стрессу биопленок почвенных бактерий *Azospirillum brasilense* // Микробиология. 2022. Т. 91, № 6. С. 695–707. doi:10.31857/S0026365622800230
7. Шелудько А.В., Мокеев Д.И., Евстигнеева С.С., Филипьечева Ю.А., Буров А.М., Петрова Л.П., Кацы Е.И. Снижение эффективности формирования биопленок и их устойчивости к окислительному стрессу и высушиванию у ahpC мутанта *Azospirillum brasilense* // Микробиология. 2021. Т. 90, № 1. С. 64–75. doi:10.31857/S0026365621010110
8. Петрова Л.П., Филипьечева Ю.А., Телешева Е.М., Пылаев Т.Е., Шелудько А.В. Изменения в синтезе липополисахарида влияют на формирование биопленок *Azospirillum baldaniorum in planta* в условиях повышенного содержания меди // Микробиология. 2021. Т. 90, № 4. С. 459–470. doi:10.31857/S0026365621040133
9. Евстигнеева С.С., Телешева Е.М., Мокеев Д.И., Борисов И.В., Петрова Л.П., Шелудько А.В. Реакция бактерий на механические воздействия // Микробиология. 2021. Т. 90, № 5. С. 531–542. doi:10.31857/S0026365621050050
10. Petrova L.P., Yevstigneyeva S.S., Borisov I.V., Shelud'ko A.V., Burygin G.L., Katsy E.I. Plasmid gene AZOBR_p60126 impacts biosynthesis of lipopolysaccharide II and swarming motility in *Azospirillum brasilense* Sp245 // J. Basic Microbiol. 2020. V. 60(7). P. 613–623. doi:10.1002/jobm.201900635
11. Шелудько А.В., Мокеев Д.И., Евстигнеева С.С., Филипьечева Ю.А., Буров А.М., Петрова Л.П., Пономарева Е.Г., Кацы Е.И. Анализ ультраструктуры клеток в составе биопленок бактерий *Azospirillum brasilense* // Микробиология. 2020. Т.

	89, № 1. С. 59–73. doi:10.31857/S0026365620010140 12. Petrova L.P., Yevstigneyeva S.S., Filip'echeva Y.A., Shelud'ko A.V., Burygin G.L., Katsy E.I. Plasmid gene for putative integral membrane protein affects formation of lipopolysaccharide and motility in *Azospirillum brasilense* Sp245 // Folia Microbiol. 2020. V. 65(6). P. doi:10.1007/s12223-020-00805-5

Согласен на оппонирование диссертационной работы Макашовой Марины Александровны «Анализ взаимодействия *Yersinia pestis* с почвенной микрофауной Горно-Алтайского высокогорного очага чумы», а также на обработку, хранение и передачу моих персональных данных в диссертационный совет 64.1.006.01 на базе Федерального казенного учреждения науки «Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Заведующий лабораторией генетики микроорганизмов
Института биохимии и физиологии растений и микроорганизмов – обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр Российской академии наук»
доктор биологических наук А.В. Шелудько
25 апреля 2025 г.

410049, г. Саратов, проспект Энтузиастов, 13, ИБФРМ РАН
http://ibppm.ru/; раб. тел. (8452)97-04-44; e-mail: shel71@yandex.ru

Подпись А.В. Шелудько *заверяю*
Ученый секретарь
ФИЦ СНЦ РАН О.Г. Селиванова
25 апреля 2025 г.