

Председателю диссертационного совета  
24.1.218.01, созданного на базе УФИЦ РАН,  
д.б.н., проф. Хуснутдиновой Э.К.  
от главного научного сотрудника  
ФГБНУ ВНИИСХМ, д.б.н.  
по специальности - 030007, микробиология  
Белимова Андрея Алексеевича

## О согласии оппонента по диссертации

### Заявление

Я, Белимов Андрей Алексеевич, доктор биологических наук, главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийского научно-исследовательского института сельскохозяйственной микробиологии», даю свое согласие выступать в качестве официального оппонента по диссертации Алексева Валентина Юрьевича на тему «Роль эндофитных микроорганизмов рода *Bacillus*, синтезирующих метаболиты с инсектицидными свойствами, в устойчивости растений пшеницы к обыкновенной злаковой тле *Schizaphis graminum*» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.4 – Биохимия, биологические науки и предоставить отзыв в диссертационный совет в установленном порядке.


В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» настоящим даю согласие на обработку моих персональных данных в целях включения в аттестационное дело для защиты диссертации соискателя. Согласие распространяется на следующие персональные данные: фамилия имя отчество; ученая степень; ученое звание; шифр специальности, по которой защищена диссертация; место основной работы должность; контактный телефон; e-mail; научные публикации.

Также подтверждаю, что даю согласие на размещение полного текста отзыва на диссертацию и сведений об официальном оппоненте на сайте (портале) УФИЦ РАН и в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» с момента подписания настоящего согласия.

Подтверждаю, что не являюсь членом экспертного совета Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

Приложение: сведения об официальном оппоненте

«09» октябрь 2023 г.

 / Белимов А.А./

Печать организации:

Подпись Белимова Андрея Алексеевича, главного научного сотрудника лаборатории Ризосферной микрофлоры Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной микробиологии», доктора биологических наук, ЗАВЕРЯЮ:

начальник отдела кадров ФГБНУ ВНИИСХМ

 Ковалевская М.А.

09.10.2023



**Сведения об официальном оппоненте**  
 по диссертации Алексеева Валентина Юрьевича  
 на тему «Роль эндофитных микроорганизмов рода *Bacillus*, синтезирующих метаболиты с инсектицидными свойствами, в устойчивости растений пшеницы к обыкновенной злаковой тле *Schizaphis graminum*»  
 по специальности 1.5.4 – Биохимия, биологические науки  
 на соискание ученой степени кандидата биологических наук

Фамилия, имя, отчество	Белимов Андрей Алексеевич
Гражданство	РФ
Ученая степень, наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация	Доктор биологических наук, биологические науки, специальность 030007, микробиология
Ученое звание	нет
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной микробиологии»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФГБНУ ВНИИСХМ
Тип организации	Некоммерческая организация в форме федерального государственного бюджетного учреждения
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Полное наименование лаборатории	Лаборатория ризосферной микрофлоры №1
Занимаемая должность	Главный научный сотрудник
Почтовый индекс, адрес организации	шоссе Подбельского, д. 3, Пушкин-8, г. Санкт-Петербург, 196608
Веб-сайт	<a href="https://www.arriam.ru/">https://www.arriam.ru/</a>
Телефон	Телефон: +7 (812) 470-51-00 Факс: +7 (812) 470-43-62
Адрес электронной почты	arriam2008@yandex.ru

Список основных публикаций в рецензируемых изданиях, монографии, учебники за последние пять лет по теме диссертации (не более 15 публикаций)

1. Belimov A.A., Zinovkina N.Y., Safronova V.I., Litvinsky V.A., Nosikov V.V., Zavalin A.A., Tikhonovich I.A. Rhizobial ACC deaminase contributes to efficient symbiosis with pea (*Pisum sativum* L.) under single and combined cadmium and water deficit stress. *Environmental and Experimental Botany*, 2019, 167, 103859, <https://doi.org/10.1016/j.envexpbot.2019.103859>.
2. Syrova D.S., Shaposhnikov A.I., Makarova N.M., Gagkaeva T.Y., Khrapalova I.A., Emelyanov V.V., Gogolev Y.V., Gannibal Ph.B., Belimov A.A. The ability of some species of phytopathogenic fungi to produce abscisic acid. *Mycology and Phytopathology*, 2019, 53, №5, 301–310. DOI: 10.1134/S0026364819050064.
3. Шапошников А.И., Вишневецкая Н.А., Шахназарова В.Ю., Белимов А.А., Струнникова О.К. Роль корневых экссудатов ячменя как источника питания во взаимоотношениях между *Fusarium culmorum* и *Pseudomonas fluorescens* // Микология и фитопатология. 2019. Т. 53. №5. С. 311-318. DOI: 10.1134/S0026364819050052.
4. Belimov A.A., Shaposhnikov A.I., Azarova T.S., Makarova N.M., Safronova V.I., Litvinskiy V.A., Nosikov V.V., Zavalin A.A., Tikhonovich I.A. Microbial Consortium of PGPR, rhizobia and arbuscular mycorrhizal fungus makes pea mutant SGEcd<sup>t</sup> comparable with Indian mustard in cadmium tolerance and accumulation. *Plants*, 2020, 9, 975. doi:10.3390/plants9080975.
5. Kolesnikov L.E., Belimov A.A., Kudryavtseva E.Y., Hassan B.A., Kolesnikova Yu.R. Identification of the effectiveness of associative rhizobacteria in spring wheat cultivation // *Agronomy Research*. 2021. V. 19. № 3, 1530–1544. DOI: 10.15159/AR.21.145.
6. Safronova V, Sazanova A, Kuznetsova I, Belimov A, Guro P, Karlov D, Yuzikhin O, Chirak E, Verkhozina A, Afonin A, Andronov E, Tikhonovich I. Increasing the legume–rhizobia symbiotic efficiency due to the synergy between commercial strains and strains isolated from relict symbiotic systems // *Agronomy*. 2021. V. 11. № 7. Article 1398. DOI: 10.3390/agronomy11071398.
7. Belimov A.A., Shaposhnikov A.I., Azarova T.S., Syrova D.S., Kitaeva A.B., Ulyanich P.S., Yuzikhin

- O.S., Sekste E.A., Safronova V.I., Vishnyakova M.A., Tsyganov V.E., Tikhonovich I.A. Rhizobacteria mitigate the negative effect of aluminum on pea growth by immobilizing the toxicant and modulating root exudation. *Plants*, 2022, 11(18), 2416, doi:10.3390/plants11182416. WoS, Scopus, РИНЦ, Q1, IF=4,658.
8. Belimov A.A., Ulianich P.S., Syrova D.S., Shaposhnikov A.I., Safronova V.I., Dodd I.C. Modulation of tomato root architecture and root hair traits by *Pseudomonas brassicacearum* and *Variovorax paradoxus* containing 1-aminocyclopropane-1-carboxylate deaminase. *Biologia Plantarum*, 2022, 66. 228-239. Doi:10.32615/bp.2022.025. WoS, Scopus, РИНЦ, Q2, IF= 1.122.
  9. Syrova, D.S., Shaposhnikov, A.I., Yuzikhin, O.S., Belimov A.A. Destruction and transformation of phytohormones by microorganisms. *Applied Biochemistry and Microbiology*, 2022, 58, 1–18 DOI: 10.1134/S0003683822010094. WoS, Scopus, РИНЦ, Q1, IF=1.171.
  10. Belimov A.A., Shaposhnikov A.I., Azarova T.S., Yuzikhin O.S., Sekste E.A., Safronova V.I., Tikhonovich I.A. Aluminum-immobilizing rhizobacteria modulate root exudation and nutrient uptake and increase aluminum tolerance of pea mutant E107 (*brz*). *Plants*, 2023, 12, 2334. <https://doi.org/10.3390/plants12122334>.
  11. Boykova I., Yuzikhin O., Novikova I., Ulianich P., Eliseev I., Shaposhnikov A., Yakimov A., Belimov A. Strain *Streptomyces* sp. P-56 produces nonactin and possesses insecticidal, acaricidal, antimicrobial and plant growth-promoting traits. *Microorganisms*, 2023, 11, 764. <https://doi.org/10.3390/microorganisms11030764>.
  12. Safronova V.; Sazanova A.; Belimov A.; Guro P.; Kuznetsova I.; Karlov D.; Chirak E.; Yuzikhin O.; Verkhovina A.; Afonin A.; Tikhonovich I. Synergy between rhizobial co-microsymbionts leads to an increase in the efficiency of plant–microbe

	<p>interactions. <i>Microorganisms</i>, 2023, 11, 1206. <a href="https://doi.org/10.3390/microorganisms11051206">https://doi.org/10.3390/microorganisms11051206</a>.</p> <p>13. Kolesnikov L.E., Belimov A.A., Hassan B.A., Kolesnikova Yu.R., Kiselev M.V., Minakov D.S. The optimization of grain crops' phytosanitary condition with associative rhizobacteria application. <i>Russian Agricultural Sciences</i>, 2023, Vol. 49, No. 2, pp. 164–171. DOI:10.3103/s1068367423020088.</p> <p>14. Kolesnikov L.E., Hassan B.A., Belimov A.A., Orlova A.G., Minakov D.S., Kolesnikova Yu.R. Application of associative rhizobacteria for increasing the soft wheat productivity and reducing the diseases harmfulness. <i>Indian Journal of Agricultural Research</i>, 2023, AF-776, 1-7. Doi: 10.18805/IJARE.AF-766.</p> <p>15. Shaposhnikov A.I., Belimov A.A., Azarova T.S. T. S. Azarova, O. K. Strunnikova, N. A. Vishnevskaya, N. I. Vorobyov, O. S. Yuzikhin &amp; I. A. Tikhonovich. The relationship between the composition of root exudates and the efficiency of interaction of wheat plants with microorganisms. <i>Applied Biochemistry and Microbiology</i>, 2023, 59, 330–343. <a href="https://doi.org/10.1134/S000368382303016X">https://doi.org/10.1134/S000368382303016X</a>.</p>
<p>Являетесь ли Вы работником (в том числе по совместительству) организации, где работает соискатель ученой степени, его научный руководитель?</p>	<p>Нет</p>
<p>Являетесь ли Вы работником (в том числе по совместительству) организации, где ведутся научно-исследовательские работы, по которым соискатель ученой степени является руководителем или</p>	<p>Нет</p>

работником организации-заказчика или исполнителем (соискателем)?	
Являетесь ли Вы членом Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования науки Российской Федерации?	Нет
Являетесь ли Вы членом диссертационного совета, принявшего диссертацию к защите?	Нет
Являетесь ли Вы соавтором соискателя степени по опубликованным работам по теме диссертационного исследования?	Нет

Доктор биологических наук,  
главный научный сотрудник  
Федерального государственного  
Бюджетного научного учреждения  
«Всероссийского научно-исследовательского  
института сельскохозяйственной микробиологии»

А.А. Белимов

«09» октября 2023 г.

Подпись Белимова Андрея Алексеевича, главного научного сотрудника лаборатории Ризосферной микрофлоры Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной микробиологии», доктора биологических наук, ЗАВЕРЯЮ:

начальник отдела кадров ФГБНУ ВНИИСХМ

09.10.2023г.



Ковалевская М.А.