



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(СПбГУ)

Университетская наб., 7/9, Санкт-Петербург, 199034  
тел./факс 328-97-88  
<http://www.spbu.ru>  
ОКПО 02068516 ОГРН 1037800006089  
ИНН/КПП 7801002274/780101001

Директору ФГБУН «ФИЦ  
«Казанский научный центр РАН»»  
Калачеву А.А.

Ученому секретарю  
диссертационного совета  
Д 24.1.225.02  
Пономаревой А.А.

11.11.2021 № 01/1-39-16197

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О согласии

Уважаемые коллеги!

В ответ на Ваше обращение (исх. ФИЦ КазНЦ от 28.10.2021 № 17300/04-06-1324) подтверждаю согласие Санкт-Петербургского государственного университета выступить ведущей организацией по диссертации Исламова Бахтияра Рамилевича на тему: «Роль экстраклеточных полисахаридов фитопатогенной бактерии *Pectobacterium atrosepticum* SCR11043 в формировании растительно-микробной патосистемы», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.21 – физиология и биохимия растений и 1.5.11 – микробиология (биологические науки) и направляю сведения о Санкт-Петербургском государственном университете как ведущей организации, а также сведения о лице, утверждающем отзыв ведущей организации на данную диссертацию.

- Приложение: 1. Сведения о ведущей организации — на 4 л. в 1 экз.  
2. Сведения о лице, утвердившем отзыв ведущей организации — на 1 л. в 1 экз.

Директор Центра экспертиз

А.В. Попов

Исполнитель:  
Н.Ю. Климова,  
Тел.: (812) 327-46-15



### Сведения о ведущей организации

по кандидатской диссертации Исламова Б.Р. «Роль экстраклеточных полисахаридов фитопатогенной бактерии *Pectobacterium atrosepticum* SCR11043 в формировании растительно-микробной патосистемы», по специальностям 1.5.21 – физиология и биохимия растений и 1.5.11 – микробиология (биологические науки)

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербургский университет или СПбГУ
Ведомственная принадлежность	Правительство Российской Федерации
Почтовый индекс, адрес организации	199034, Санкт-Петербург, Университетская наб. д.7/9
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	<a href="http://www.spbu.ru">www.spbu.ru</a>
Телефон	+7 (812) 328-97-01
Адрес электронной почты	<a href="mailto:spbu@spbu.ru">spbu@spbu.ru</a>
Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	<p>1. Yurkov A., Veselova S., Jacobi L., Stepanova G., Yemelyanov V., Kudoyarova G., Shishova M. The effect of inoculation with arbuscular mycorrhizal fungus <i>Rhizophagus irregularis</i> on cytokinin content in a highly mycotrophic <i>Medicago lupulina</i> line under low phosphorus level in the soil // <i>Plant, Soil and Environment</i>. 2017. Vol. 63, No. 11. P. 519-524. <a href="https://doi.org/10.17221/617/2017-PSE">https://doi.org/10.17221/617/2017-PSE</a> (Published online on November 13, 2017)</p> <p>2. Tyutereva E.V., Dobryakova K.S., Schiermeyer A., Shishova M.F., Pawlowski K., Demidchik V., Reumann S., Voitsekhovskaja O.V. The levels of peroxisomal catalase protein and activity modulate the onset of cell death in tobacco BY-2 cells via reactive oxygen species levels and autophagy // <i>Functional Plant Biology</i>. 2018. Vol. 45, No. 1-2. P. 247-258. <a href="https://doi.org/10.1071/FP16418">https://doi.org/10.1071/FP16418</a> (Published online: 17 May 2017.)</p>

3. Puzanskiy R., Tarakhovskaya E., Shavarda A., Shishova M. Metabolomic and physiological changes of *Chlamydomonas reinhardtii* (Chlorophyceae, Chlorophyta) during batch culture development // *Journal of Applied Phycology*. 2018. Vol. 30, No. 2. P. 803-818. <https://doi.org/10.1007/s10811-017-1326-9> (Published online: 8 November 2017)
4. Kirpichnikova A., Chen T., Teplyakova S., Shishova M. Proton pump and plant cell elongation // *Biological Communications*. 2018. Vol. 63, No. 1. P. 32-42. <https://doi.org/10.21638/spbu03.2018.105>
5. Korobova A., Vasinskaya A., Kirpichnikova A., Shishova M., Kudoyarova G. Cross-regulation of Arabidopsis root growth by plant hormones auxins and ethylene // *Biological Communications*. 2018. Vol. 63, No. 4. P. 256-260. <https://doi.org/10.21638/spbu03.2018.404>
6. Shishova M., Puzanskiy R., Gavrilova O., Kurbanniazov S., Demchenko K., Yemelyanov V., Pendinen G., Shavarda A., Gavrilenko T. Metabolic alterations in male-sterile potato as compared to male-fertile // *Metabolites*. 2019. Vol. 9, No. 2. article number 24. <https://doi.org/10.3390/metabo9020024>
7. Medvedev S., Voronina O., Tankelyun O., Bilova T., Suslov D., Bankin M., Mackievic V., Makavitskaya M., Shishova M., Martinec J., Smolikova G., Sharova E., Demidchik V. Phosphatidic acids mediate transport of Ca<sup>2+</sup> and H<sup>+</sup> through plant cell membranes // *Functional Plant Biology*. 2019. Vol. 46, No. 6. P. 533-542. <https://doi.org/10.1071/FP18242> (Published online: 27 February 2019).
8. Shtark O.Y., Puzanskiy R.K., Avdeeva G.S., Yurkov A.P., Smolikova G.N., Yemelyanov V.V., Kliukova M.S., Shavarda A.L., Kirpichnikova A.A., Zhernakov A.I., Afonin A.M., Tikhonovich I.A., Zhukov V.A., Shishova M.F. Metabolic alterations in pea leaves during arbuscular mycorrhiza development // *PeerJ*. 2019. Vol. 7. e7495. <http://doi.org/10.7717/peerj.7495>

9. Yemelyanov V.V., Lastochkin V.V., Chirkova T.V., Lindberg S.M., Shishova M.F. Indoleacetic acid levels in wheat and rice seedlings under oxygen deficiency and subsequent reoxygenation // *Biomolecules*. 2020. Vol. 10, No. 2. article number 276. <http://doi.org/10.3390/biom10020276>
10. Yurkov A., Kryukov A., Gorbunova A., Sherbakov A., Dobryakova K., Mikhaylova Y., Afonin A., Shishova M. AM-induced alteration in the expression of genes, encoding phosphorus transporters and enzymes of carbohydrate metabolism in *Medicago lupulina* // *Plants*. 2020. Vol. 9, No. 4. article number 486. <http://doi.org/10.3390/plants9040486>
11. Yemelyanov V.V., Chirkova T.V., Lindberg S.M., Shishova M.F. Potassium efflux and cytosol acidification as primary anoxia-induced events in wheat and rice seedlings // *Plants*. 2020. Vol. 9, No. 9. 1216. <https://doi.org/10.3390/plants9091216>
12. Sharipova G., Ivanov R., Veselov D., Akhiyarova G., Shishova M., Nuzhnaya T., Kudoyarova G. Involvement of reactive oxygen species in ABA-induced increase in hydraulic conductivity and aquaporin abundance // *International Journal of Molecular Sciences*. 2021. Vol. 22, No. 17. 9144. <https://doi.org/10.3390/ijms22179144>
13. Puzanskiy R., Shavarda A., Romanyuk D., Shishova M. The role of trophic conditions in the regulation of physiology and metabolism of *Chlamydomonas reinhardtii* during batch culturing // *Journal of Applied Phycology*. 2021. Vol. 33, No. 5. P. 2897-2908 <https://doi.org/10.1007/s10811-021-02510-3> (Published online: 16 July 2021)
14. Шишова М.Ф., Емельянов В.В. Изменение протеома и липидома мембран растительной клетки в ходе развития // *Физиология растений*. 2021. Т. 68, № 5. С. 469-488. <https://doi.org/10.31857/S001533032105016X>  
[Shishova M.F., Yemelyanov V.V. Proteome and lipidome of plant cell membranes during development // *Russian Journal of Plant Physiology*.

	<p>2021. V. 68, No. 5. P. 800-817. 15. Shtark O., Puzanskiy R., Avdeeva G., Yemelyanov V., Shavarda A., Romanyuk D., Kliukova M., Kirpichnikova A., Tikhonovich I., Zhukov V., Shishova M. Metabolic alterations in <i>Pisum sativum</i> roots during plant growth and arbuscular mycorrhiza development // <i>Plants</i>. 2021. Vol. 10, No. 6. 1033. <a href="https://doi.org/10.3390/plants10061033">https://doi.org/10.3390/plants10061033</a></p>
--	--

Верно

Директор Центра экспертиз



А.В. Попов

Приложение №2

к письму от 11.11.2021 № 01/1-39-16197

**Сведения о лице, утверждающем отзыв ведущей организации**

Фамилия, имя, отчество	Микушев Сергей Владимирович
Ученая степень и отрасль науки, научные специальности, по которым им защищена диссертация	Кандидат физико-математических наук 01.04.07 – физика конденсированного состояния Физико-математические науки
Наименование организации, являющееся основным местом работы, должность	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет» Правительства Российской Федерации. Проректор по научной работе.

Верно

Директор Центра экспертиз

*Алекс*

А.В. Попов

