



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
ИНСТИТУТ БИООРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ
им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова
Российской академии наук
(ИБХ РАН)

ул. Миклухо-Маклая, 16/10, ГСП-7, Москва, 117997. Для телеграмм: Москва В-437, Биоорганика
телефон: (495) 335-01-00 (канц.), факс: (495) 335-08-12, E-mail: office@ibch.ru, www.ibch.ru
ОКПО 02699487 ОГРН 1037739009110 ИНН/КПП 7728045419/772801001

20.04.2020 № 4.10-48-7d9

на № _____ от _____

Председателю диссертационного
совета Д 006.027.01 на базе
ФГБНУ «Всероссийский
научно-исследовательский
институт сельскохозяйственной
биотехнологии»
П.Н. Харченко

Уважаемый Петр Николаевич!

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской академии наук (ИБХ РАН)» выражает согласие выступить в качестве ведущей организации по диссертационной работе Берестового Михаила Алексеевича на тему: «Дельта-9-Ацил-липидная десатураза: локализация и функциональная роль в растительной клетке», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Подготовка отзыва будет осуществляться отделом молекулярной биологии и биотехнологии растений, лабораторией функциональной геномики и протеомики растений на заседании которого будет обсужден и принят отзыв. Утвержденный отзыв будет направлен в диссертационный совет в установленном порядке.

Согласны на размещение сведений о ведущей организации и отзыва на официальном сайте Вашего института.

Приложение: - сведения о ведущей организации на 3 л., в 2 экз.

Директор ИБХ РАН
академик, профессор, д.х.н.

«20» апрель 2020 г.

А.Г. Габитов





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
ИНСТИТУТ БИООРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ
им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова
Российской академии наук
(ИБХ РАН)

ул. Миклухо-Маклая, 16/10, ГСП-7, Москва, 117997. Для телеграмм: Москва В-437, Биоорганика
телефон: (495) 335-01-00 (канц.), факс: (495) 335-08-12, E-mail: office@ibch.ru, www.ibch.ru
ОКПО 02699487 ОГРН 1037739009110 ИНН/КПП 7728045419/772801001

21.01.2020 № 4.10-36-741

на № _____ от _____

Председателю
диссертационного совета
Д 006.027.01 на базе ФГБНУ
«Всероссийский
научно-исследовательский
институт
сельскохозяйственной
биотехнологии»

Сведения о ведущей организации
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
«Институт биоорганической химии
им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской
академии наук (ИБХ РАН)»

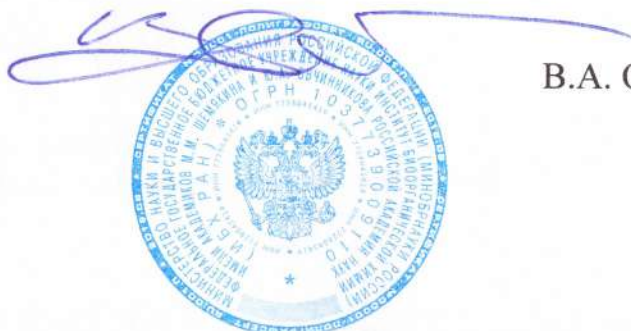
по диссертационной работе **Берестового Михаила Алексеевича** на тему:
«Дельта-9-Ацил-липидная десатураза: локализация и функциональная роль в растительной клетке», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Полное и сокращенное наименование организации в соответствии с уставом, ведомственная принадлежность	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской академии наук (ИБХ РАН)»
Руководитель (зам.руководителя организации), утверждающий отзыв ведущей организации	Директор института, академик РАН, профессор, д.б.н. Александр Габирович Габиров
Почтовый индекс и адрес организации	117997, г. Москва, ГСП-7, улица Миклухо-Маклая, дом 16/10
Официальный сайт	http://www.ibch.ru/

организации	
Адрес электронной почты	http:// www. office@ibch.ru
Телефон	8 (495) 335-01-00
Сведения о структурном подразделении	<p>Отдел молекулярной биологии и биотехнологии растений, лаборатория функциональной геномики и протеомики растений Телефон: 8 (495) 335-01-00. E-mail: Michael.Taliansky@mail.ru. Заведующий лабораторией: Тальянский Михаил Эммануилович, доктор биологических наук, профессор. Составитель отзыва: Князев Андрей Николаевич, кандидат биологических наук, научный сотрудник. Направления научной работы структурного подразделения: поиск новых функциональных пептидов у растений и выявлению их биологической роли; редактирование генома растений с помощью CRISPR/Cas-технологии и разработка систем экспрессии рекомбинантных белков в растениях для установления их локализации и идентификации белок-белковых взаимодействий; изучение влияния стрессовых факторов на транскриптом, протеом и пептидом растительной клетки Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sinitsyna O.V. Interaction between nanocellulose and tobacco mosaic virus-like particles: an atomic force microscopy study / O.V. Sinitsyna, N.O. Kalinina, K. McGeachy, E. Whale, D. Hepworth, A.J. Love, M.E. Taliansky, I.V. Yaminsky // Cellulose (Lond). – 2020. – 27. – P. 2381–2387. 2. Yang X. Involvement of the chloroplast gene ferredoxin 1 in multiple responses of <i>N. benthamiana</i> to Potato virus X infection / X. Yang, Y. Lu, F. Wang, Y. Chen, Y. Tian, L. Jiang, J. Peng, H. Zheng, L. Lin, C. Yan, M. Taliansky, S. MacFarlane, Y. Wu, J. Chen, F. Yan // J Exp Bot. – 2019. – 71(6). – P. 2142–2156. 3. Morozov S.Y. Double-Stranded RNAs in Plant Protection Against Pathogenic Organisms and Viruses in Agriculture / S.Y. Morozov, A.G. Solovyev, N.O. Kalinina, M.E. Taliansky // Acta Naturae. – 2019. – 11(4). – P. 13–21. 4. Lyapina I. The Role of Peptide Signals Hidden in the Structure of Functional Proteins in Plant Immune Responses / I. Lyapina, A. Filippova, I. Fesenko // Int J Mol Sci. – 2019. – 20(18). – P. 4343. 5. Kalinina N.O. CRISPR applications in plant virology: virus resistance and beyond / N.O. Kalinina, A. Khromov, A.J. Love, M. Taliansky // Phytopathology. – 2019. – 110(1). – P. 18–28. 6. Fesenko I. Distinct types of short open reading frames are translated in plant cells / I. Fesenko, I. Kirov, A. Kniyazev, R. Khazigaleeva, V. Lazarev, D. Kharlampieva, E. Grafskaiia, V. Zgoda, I. Butenko, G. Arapidi, A. Mamaeva, V. Ivanov, V. Govorun // Genome Res. – 2019. – 29(9). – P. 1464–1477. 7. Shaw J. Interaction of a plant virus protein with the signature Cajal body protein coilin facilitates salicylic acid-mediated plant defence responses / J. Shaw, C. Yu, A.V. Makhotenko, S.S. Makarova, A.J. Love, N.O. Kalinina, S. MacFarlane, C. Jianping, M.E. Taliansky // New Phytol. – 2019. – 224. – (1) P. 439–453. 8. Makhotenko A.V. Functional Analysis of Coilin in Virus Resistance and Stress Tolerance of Potato <i>Solanum tuberosum</i> using CRISPR-Cas9 Editing

- / A.V. Makhotenko, A.V. Khromov, E.A. Snigir, S.S. Makarova, V.V. Makarov, T.P. Suprunova, N.O. Kalinina, M.E. Taliansky // Dokl Biochem Biophys. – 2019. – 484(1). – P. 88–91.
9. Sinitsyna O.V. Virus-Like Particle Facilitated Deposition of Hydroxyapatite Bone Mineral on Nanocellulose after Exposure to Phosphate and Calcium Precursors / O.V. Sinitsyna, V.V. Makarov, K. McGeachy, T. Bukharova, E. Whale, D. Hepworth, I.V. Yaminsky, N.O. Kalinina, M.E. Taliansky, A.J. Love // Int J Mol Sci. – 2019. – 20(8). – P. 1814.
 10. Bolsheva N.L. Characterization of repeated DNA sequences in genomes of blue-flowered flax / N.L. Bolsheva, N.V. Melnikova, I.V. Kirov, A.A. Dmitriev, G.S. Krasnov, A.V. Amosova, T.E. Samatadze, O.Y. Yurkevich, S.A. Zoshchuk, A.V. Kudryavtseva, O.V. Muravenko // BMC Evol Biol. – 2019. – 19(Suppl 1). – P. 49.
 11. Fesenko I. Phytohormone treatment induces generation of cryptic peptides with antimicrobial activity in the Moss *Physcomitrella patens* / I. Fesenko, R. Azarkina, I. Kirov, A. Kniazev, A. Filippova, E. Grafkskaia, V. Lazarev, V. Zgoda, I. Butenko, O. Bukato, I. Lyapina, D. Nazarenko, S. Elansky, A. Mamaeva, V. Ivanov, V. Govorun // BMC Plant Biol. – 2019. – 19(1). – P. 9.
 12. Ignatov A.N. First report of *clavibacter michiganensis* subsp. *Michiganensis* infecting potato in Russia / A.N. Ignatov, N.A. Spechenkova, M. Taliansky, K.P. Kornev // PLANT DIS. – 2019. – 103(1). – P. 147.
 13. Filippova A. Salicylic acid influences the protease activity and posttranslational modifications of the secreted peptides in the moss *Physcomitrella patens* / A. Filippova, I. Lyapina, I. Kirov, V. Zgoda, A. Belogurov, A. Kudriaeva, V. Ivanov, I. Fesenko // J Pept Sci. – 2018. – 25(2). – P. e3138.
 14. Khromov A.V. Delivery of CRISPR / Cas 9 ribonucleoprotein complex to apical meristem cells for DNA-free editing of potato *solanum tuberosum* genome / A.V. Khromov, A.V. Makhotenko, E.V. Snigir, S.S. Makarova, V.V. Makarov, T.P. Suprunova, D.N. Miroshnichenko, N.O. Kalinina, S.V. Dolgov, M.E. Taliansky // Biotekhnologiya. – 2018. – 34(6). – P. 51–58.
 15. Kirov I. Pilot satellitome analysis of the model plant, *Physcomitrella patens*, revealed a transcribed and high-copy IGS related tandem repeat / I. Kirov, M. Gilyok, A. Knyazev, I. Fesenko // Comp Cytogenet. – 2018. – 12(4). – P. 493–513.
 16. Fesenko I. Alternative splicing shapes transcriptome but not proteome diversity in *Physcomitrella patens* / I. Fesenko, R. Khazigaleeva, I. Kirov, A. Kniazev, O. Glushenko, K. Babalyan, G. Arapidi, T. Shashkova, I. Butenko, V. Zgoda, K. Anufrieva, A. Seredina, A. Filippova, V. Govorun // Scientific reports. – 2017. – 7(1). – P. 2698.

Ученый секретарь ИБХ РАН
д.ф.-м.н.



В.А. Олейников

«20» апрель 2020 г.