

**Председателю совета Д002.034.01
по защите диссертаций на соискание
ученой степени доктора наук,
ученой степени кандидата наук,
на базе
Института аналитического приборостроения
Российской академии наук (ИАП РАН)
д.т.н., профессору Курочкину В.Е.**

Уважаемый Владимир Ефимович!

Настоящим подтверждаю свое согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертации Халисова Максима Миндигалеевича «Применение атомно-силовой микроскопии для детектирования отклика нативных клеток на внешние воздействия», по специальности 01.04.01 – Приборы и методы экспериментальной физики, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук.

О себе сообщаю

Бауэр Светлана Михайловна

Шифр и наименование специальностей, по которым защищена диссертация:

01.02.04-"Механика деформируемого твердого тела", 01.02.08- "биомеханика"

Ученая степень и отрасль науки: доктор физико-математических наук; модели механики в биологии и медицине

Ученое звание: профессор

Полное название организации, являющейся основным местом работы: Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет" (ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный университет), математико-механический факультет

Занимаемая должность: профессор

Почтовый индекс, адрес: 199034, Санкт-Петербург, Университетская набережная 7-9

Веб-сайт организации: <https://spbu.ru/>

Телефон: +7(812)328-20-00

Адрес электронной почты: s.bauer@spbu.ru

**Список публикаций официального оппонента по теме диссертации за последние
5 лет в рецензируемых изданиях:**

1. S.M. Bauer, L.A. Venatovskaya Analysis of stress-strain state of a human eye by the method of elastotometry after the surgical correction of hyperopia AIP Conference Proceedings 1959, 090001 (2018); doi: 10.1063/1.5034740.
2. A.A. Pautov, S.M. Bauer, O.V. Ivanova, Y.O. Sapach, E.G. Krylova Stomatal movements in laurophyllous plants Citation: AIP Conference Proceedings 1959, 090007 (2018); doi: 10.1063/1.5034746.

3. S.M. Bauer, S.V. Kashtanova, N.F. Morozov, B.N. Semenov The Stability of the Plates with Circular Inclusions under Tension Ch.4, Generalized Models and Non-classical Approaches in Complex Materials v.1 Advanced Structured Materials, Volume 89, Dedicated to the memory of a great creative spirit, G.A. Maugin, Springer, 2018, p.61-68.
4. S.M. Bauer, S.V. Kashtanova, N.F. Morozov, A.M. Ermakov Local stability of a plate with a circular inclusion under tensile stress, Shell Structures: Theory and Applications, Volume 4, Proceedings of the 11 th SSTA conference, Gdansk, Poland, 11-13 October 2017, 2018, p.199-202.
5. S.M. Bauer, L.A. Venatovskaya, E.B. Voronkova Accuracy of applanation tonometry readings before and after refractive surgery, Shell Structures: Theory and Applications, Volume 4, Proceedings of the 11 th SSTA conference, Gdansk, Poland, 11-13 October 2017, 2018, p.495-498.
6. S.M. Bauer, E. B. Voronkova, A. L. Smirnov Application of Non-classical Shells Theories for Free Vibration Analysis, Procedia Engineering, Volume 199, 2017, P 98-103.
7. S.M. Bauer, L.A. Venatovskaya, E.B. Voronkova, O.P. Ibragimova, A.L. Smirnov Scleral deformation under intravitreal injections, ISSN 1812-5123. Russian Journal of Biomechanics. 2017. Vol. 21, No. 2: p.107-115.
8. S. Bauer, S. Kashtanova, N. Morozov, B. Semenov Stability Loss in an Infinite Plate with a circular inclusion under Uniaxial Tension Mechanics, Vestnik St. Petersburg University: Mathematics, 2017, Volume 50, Issue 2, p.161-165.
9. A. Pautov, S. Bauer, O. Ivanova, E. Krylova, Yu. Sapach, G. Gussarova Role of the outer stomatal ledges in the mechanics of guard cell movements, Trees - Structures and Function, ISSN: 09311890, ISSN 0931-1890, Vol..31, N 1, 2017 DOI 10.1007/s00468-016-1462-x, p 125-135.
10. S. Bauer, L. A. Venatovskaia, E. B. Voronkova, A. L. Smirnov, The Three-Dimensional Problem of the Axisymmetric of an Orthotropic Spherical Layer, Mechanics, Vestnik St. Petersburg University: Mathematics, July 2016, Volume 49, Issue 3, p.450-457.
11. S. M. Bauer, A. L. Smirnov, L. A. Venatovskaia, E. B. Voronkova Asymptotic analysis of deformations of the slightly orthotropic spherical layer under normal pressure, ECCOMAS Congress 2016 VII European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering M. Papadrakakis, V. Papadopoulos, G. Stefanou, V. Plevris (eds.) Crete Island, Greece, 5–10 June 2016, Proceedings <https://www.eccomas2016.org/proceedings/index.htm>, Volume III M. Papadrakakis, V. Papadopoulos, G. Stefanou, V. Plevris (Eds) p. 5444 -5454.
12. S. Bauer, E. Voronkova On natural frequencies of transversely isotropic circular plates Mechanics , Vestnik St. Petersburg University: Mathematics, July 2016, Volume 49, Issue 1, p.77-80.
13. S.M. Bauer, A.L. Smirnov Axisymmetric deformations of a transverse isotropic cylindrical layer under normal pressure Mechanics Vestnik St. Petersburg University: Mathematics , July 2015, Volume 48, Issue 3 pp 181-184.
14. S.M. Bauer, L.A. Venatovskaya, D.V. Frans, L.A. Fedotova Estimation of changes in stress-strain state of an eye shell and intraocular pressure reading after refractive correction of hyperopia Russian Journal of biomechanics, 2015, v.19, N 2, p.117-123.

15. S.M. Bauer, A. L. Smirnov Axisymmetric deformations of the orthotropic spherical layer under normal pressure Mechanics Vestnik St. Petersburg University: Mathematics , January 2015, Volume 48, Issue 1 pp 35-40.
16. S. Bauer, E. Voronkova Nonclassical Shell Theories in Ocular Biomechanics In “Shell and Membrane Theories in Mechanics and Biology From Macro to Nanoscale Structures” , Altenbach H, Mikhasev G (eds), 2015, XI, 321 p, Springer, Hardcover, ISBN: 978-3-319-02534-6, p.81-98.
17. S. Bauer, E. Voronkova Models of Shells and Plates I the problems of Ophthalmology ISSN 1063_4541, Vestnik St. Petersburg University. Mathematics, 2014, Vol. 47, No. 3, pp. 123–139.
18. S. Bauer, S. Kashtanova, N. Morozov, B. Semenov Stability of a Nanoscale-Thickness Plate Weakened by a Circular Hole, ISSN 1028_3358, Doklady Physics, 2014, Vol. 59, No. 9, pp. 416–418. © Pleiades Publishing, Ltd., 2014. Original Russian Text © published in Doklady Akademii Nauk, 2014, Vol. 458, No. 2, pp. 158–160.
19. S. Bauer, E. Voronkova Nonclassical theories for bending analysis of orthotropic circular plate Shell Structures: Theory and Applications, Volume 3, Proceedings of the 10 th SSTA conference, Gdansk, Poland, 16-18 October 2013, 2014, p.57-60.
20. S. Bauer, E. Voronkova, K. Ignateva Unsymmetric equilibrium states of inhomogeneous circular plates under normal pressure Shell Structures: Theory and Applications, Volume 3, Proceedings of the 10 th SSTA conference, Gdansk, Poland, 16-18 October 2013, 2014 p.171-174.



Бауэр Светлана Михайловна

