

**Сведения  
об официальном оппоненте по диссертации Сочилиной Анастасии Владимировны  
«Материалы на основе хитозана и модифицированной гиалуроновой кислоты для получения структурно-организованных  
скаффолов в тканевой инженерии»,  
представленной на соискание ученой степени  
кандидата химических наук по специальности 1.5.6. – «биотехнология»**

Фамилия, имя, отчество официального оппонента	Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента и занимаемая им должность, структурное подразделение	Ученая степень (шифр специальности, по которой защищена диссертация), ученое звание	Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)
Григорьев Тимофей Евгеньевич	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный исследовательский центр „Курчатовский институт“ (НИЦ «Курчатовский институт»), г. Москва, заместитель руководителя по научной работе  Курчатовского комплекса НБИКС-природоподобных технологий	Кандидат физико- математических наук, 02.00.06 (высокомолекулярные соединения)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. K. I. Lukanina, T. E. Grigoriev, S. V. Krasheninnikov, V. G. Mamagulashvili, R. A. Kamyshinsky, S. N. Chvalun, Multi-hierarchical tissue-engineering ECM-like scaffolds based on cellulose acetate with collagen and chitosan fillers. <i>Carbohydr Polym.</i>, 191 (2018) 119–126.</li> <li>2. T. E. Grigoriev, K. I. Lukanina, P. M. Gotovtsev, K. V. Gorin, A. A. Melnikova, C. G. Antipova, R. A. Kamyshinsky, S. N. Chvalun, Chitosan-based fiber-sponge materials as a promising tool for microalgae harvesting from Lake Baikal. <i>J. Appl. Polym. Sci.</i>, 137 (2020) 49209.</li> <li>3. N. M. Kuznetsov, Y. D. Zagorskin, A. Y. Vdovichenko, A. V. Bakirov, R. A. Kamyshinsky, A. P. Istomina, T. E. Grigoriev, S. N. Chvalun, Enhanced electrorheological activity of porous chitosan particles // <i>Carbohydr. Polym.</i>, 256 (2021) 117530.</li> <li>4. A. V. Vasiliyev, V. S. Kuznetsova, T. B. Bukharova, T. E. Grigoriev, Y. D. Zagorskin, I. A. Nedrubova, I. I. Babichenko, S. N. Chvalun, D. V. Goldstein, A.A. Kulakov, Influence of the Degree of Deacetylation of Chitosan and BMP-2 Concentration on Biocompatibility and Osteogenic Properties of BMP-2/PLA Granule-Loaded Chitosan/β-Glycerophosphate Hydrogels <i>Molecules</i>, 26 (2021) 261.</li> <li>5. C. G. Antipova, K. I. Lukanina, S. V. Krasheninnikov, S. N.</li> </ol>

Malakhov, R. A. Kamyshinsky, T. E. Grigoriev, S. N. Chvalun Study of highly porous poly-L-lactide-based composites with chitosan and collagen. *Polym. Adv. Technol.*, 32 (2021) 853-860.

6. E. O. Osidak, E. P. Kalabusheva, E. V. Alpeeva, S. I. Belousov, S. V. Krasheninnikov, T. E. Grigoriev, S. P. Domogatsky, E. A. Vorotelyak, E. S. Chermnykh, Concentrated collagen hydrogels: A new approach for developing artificial tissues, *Materialia*, 20 (2021) 101217.

7. A.V. Vasilyev, V.S. Kuznetsova, T.B. Bukharova, E.O. Osidak, T.E. Grigoriev, Y.D. Zagoskin, I.A. Nedorubova, S.P. Domogatsky, I.I. Babichenko, O.A. Zorina, S.I. Kutsev, S.N. Chvalun, A.A. Kulakov, F.F. Losev, D.V. Goldshtein, Osteoinductive Moldable and Curable Bone Substitutes Based on Collagen, BMP-2 and Highly Porous Polylactide Granules, or a Mix of HAP/ $\beta$ -TCP. *Polymers* (Basel), 13 (2021) 3974.

8. A.Y. Andreev, E.O. Osidak, T.E. Grigoriev, S.V. Krasheninnikov, V.D. Zaharov, O.V. Zaraitianc, S.A. Borzenok, S.P. Domogatsky, A new collagen scaffold for the improvement of corneal biomechanical properties in a rabbit model, *Exp. Eye Res.*, 207 (2021) 108580.

9. S. Vasilieva, E. Lobakova, T. Grigoriev, I. Selyakh, L. Semenova, O. Chivkunova, P. Gotovtsev, C. Antipova, Y. Zagoskin, P. Scherbakov, A. Lukyanov, K. Lukanina, A. Solovchenko, Bio-inspired materials for nutrient biocapture from wastewater: Microalgal cells immobilized on chitosan-based carriers, *J. Water Process Eng.*, 40 (2021) 101774.

10. D. Ushmarov, S. Gumennyuk, A. Gumennyuk, T. Gaivoronskaya, T. Grigoriev, K. Lukanina, T. Patsaev, D. Domenyuk, PRECLINICAL TRIALS FOR ADVANCED CHITOSAN-BASED COATINGS IN TREATING PURULENT WOUNDS, *Arch. Euromedica.*, 11 (2021) 63–71.

11. K.I. Lukanina, T.E. Grigor'ev, T.K. Tenchurin, A.D. Shepelev, S.N. Chvalun, Nonwoven Materials Produced by Electrospinning for Modern Medical Technologies (Review), *Fibre Chem.* 49 (2017) 205–216.

12. E. V. Kuevda, E. A. Gubareva, T. E. Grigoriev, S. V.

Krasheninnikov, A. A. Verevkin, K. I. Lukanina, D. P. Puzanov, I. Kh. Yegiyev, A. L. Vasiliev, and S. N. Chvalun., Application of Recellularized Non-Woven Materials from Collagen-Enriched Polylactide for Creation of Tissue-Engineered Diaphragm Constructs, *Современные технологии в медицине*, 11 (2019) 35-41.

13. P.M. Gotovtsev, G.U. Badranova, Y. V. Zubavichus, N.K. Chumakov, C.G. Antipova, R.A. Kamyshinsky, M.Y. Presniakov, K. V. Tokaev, T.E. Grigoriev, Electroconductive PEDOT:PSS-based hydrogel prepared by freezing-thawing method, *Heliyon*. 5 (2019) e02498.

14. E.S. Morokov, V.A. Demina, N.G. Sedush, K.T. Kalinin, E.A. Khramtsova, P. V. Dmitryakov, A. V. Bakirov, T.E. Grigoriev, V.M. Levin, S.N. Chvalun, Noninvasive high-frequency acoustic microscopy for 3D visualization of microstructure and estimation of elastic properties during hydrolytic degradation of lactide and ε-caprolactone polymers, *Acta Biomater.* 109 (2020) 61–72.

15. V.A. Parfenov, Y.D. Khesuani, S. V. Petrov, P.A. Karalkin, E. V. Koudan, E.K. Nezhurina, F. DAS Pereira, A.A. Krokhmal, A.A. Gryadunova, E.A. Bulanova, I. V. Vakhrushev, I.I. Babichenko, V. Kasyanov, O.F. Petrov, M.M. Vasiliev, K. Brakke, S.I. Belousov, T.E. Grigoriev, E.O. Osidak, E.I. Rossiyskaya, L.B. Buravkova, O.D. Kononenko, U. Demirci, V.A. Mironov, Magnetic levitational bioassembly of 3D tissue construct in space, *Sci. Adv.* 6 (2020).

Кандидат физико-математических наук

Подпись к.ф.-м.н. Григорьева Т.Е. заверяю  
главный научный секретарь  
НИЦ «Курчатовский институт»



М.П.

 Т.Е. Григорьев



К.А. Сергунова