

## ***Ведущая организация***

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

Адрес: 603022, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23

Телефон: +7 (831) 462-30-90; факс: +7 (831) 462-30-85

Электронная почта: [unn@unn.ru](mailto:unn@unn.ru)

Сайт: <http://www.unn.ru>

## **СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ**

Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях

1. Ivashkina L.N., Salomatina E.V., Apryatina K.V., Markin A.V., Sologubov S.S., Mochalova A.E. Terpolymers of chitosan with acrylamide and sodium salt of acrylic acid as prospects flocculants and sorbents // *Polymer Bulletin*. 2025. № 1. V. 82. P. 1-20.
2. Apryatina K.V., Bobrynina E.A., Monina A.P., Semenycheva L.L., Zaitsev S.D., Cherkasova E.I., Smirnova L.A. Biocompatible compositions based on chitosan and collagen with high strength characteristics // *Journal of Polymer Research*. 2024. № 5. V. 31. Article number 138.
3. Monina A.P., Apryatina K.V., Zaitsev S.D., Smirnova O.N., Yunin P.A., Smirnova L.A. Biodegradable material based on starch-g-polyvinyl acetate copolymer with bactericidal properties // *Polymer Bulletin*. 2024. № 12. V. 81. P. 10609-10630.
4. Апрятина К.В., Смирнова Л.А., Веселов В.С., Амарантов С.В., Ерлыкина Е.И., Мурач Е.И. Синтез биологически активной композиции хитозан-наночастицы селена // *Прикладная биохимия и микробиология*. 2022. № 52. Т. 2. С. 140-145.
5. Lednev I.R., Salomatina E.V., Ilyina S., Zaitsev S.D., Kovyin R.S., Smirnova L.A. Development of biodegradable polymer blends based on chitosan and polylactide and study of their properties // *Materials*. 2021. № 17. V. 14. P. 4900.
6. Apryatina K.V., Smirnova L.A., Koryagin A.S., Smirnova O.N. Hemostatic Compositions Based on Chitosan Complexes with Calcium Ions // *Pharmaceutical Chemistry Journal*. 2021. № 54. P. 1269-1273.
7. Salomatina E.V., Lednev I.R., Silina N.E., Gracheva E.A., Koryagin A.S., Gorshenin M.K., Smirnova L.A. Biocompatible compositions based on chitosan and copolymer (lactide–titanium oxide) for engineering of tissue substitutes for wound healing // *Polymer Bulletin*. 2020. № 77. P. 5087-5101.
8. Смирнова Н.Н., Маркин А.В., Смирнова О.Н., Смирнов В.Ф., Князев А.В. Влияние техногенных факторов и биодеструкторов на термическое поведение блок-сополимера хитозана с полиметилакрилатом // *Журнал физической химии*. 2020. № 6. Т. 94. С. 932-937.

## **Оппонент**

Доктор химических наук (1.4.2 – аналитическая химия)

**Веселова Ирина Анатольевна**

*Должность:* Профессор кафедры аналитической химии химического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

*Контактные данные:* тел.: +7(916)1767748, e-mail: VeselovaIA@my.msu.ru

*Адрес места работы:* 199991, г. Москва, ул. Ленинские горы, д. 1, стр. 3, ГСП-2, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, химический факультет Тел.: +7 (495) 939-16-71; e-mail: dekanat@chem.msu.ru

### *Список публикаций*

1. Silver nanoparticle-based SERS sensors for sensitive detection of amyloid- $\beta$  aggregates in biological fluids / Eremina O.E., Yarenkov N.R., Bikbaeva G.I., Kapitanova O.O., Samodelova M.V., Shekhovtsova T.N., Kolesnikov I.E., Syuy A.V., Arsenin A.V., Volkov V.S., Tselikov G.I., Novikov S.M., Manshina A.A., **Veselova I.A.** // *Talanta*. 2024. Vol. 266, no. 1. P. 124970.
2. Plier ligands for trapping neurotransmitters into complexes for sensitive analysis by SERS spectroscopy / Eremina O.E., Kapitanova O.O., Medved'ko A.V., Zelenetskaya A.S., B.V. Egorova B.V., Shekhovtsova T.N., Vatsadze S.Z., **Veselova I.A.** // *Biosensors*. 2023. — Vol. 13, no. 1. P. 124.
3. Molecular immobilization and resonant raman amplification by complex-loaded enhancers (mirracle) on copper (II)–chitosan–modified sers-active metallic nanostructured substrates for multiplex determination of dopamine, norepinephrine, and epinephrine / Eremina O. E., Yarenkov N.R., Kapitanova O.O., Zelenetskaya A.S., Smirnov E.A., Shekhovtsova T.N., Goodilin E.A., **Veselova I.A.** // *Microchimica Acta*. 2022. Vol. 189, no. 5. P. 211.
4. Ultrasensitive and multiplex SERS determination of anthropogenic phenols in oil fuel and environmental samples / Eremina O.E., Kapitanova O.O., Ferree M.V., Lemesh I.A., Eremin D.B., Goodilin E.A., **Veselova I.A.** // *ENVIRONMENTAL SCIENCE-NANO*. 2022. Vol. 9. P. 964.
5. Plasmonic features of free-standing chitosan nanocomposite film with silver and graphene oxide for SERS applications / Samodelova M.V., Kapitanova O.O., Evdokimov P.V., Eremina O.E., Goodilin E.A., **Veselova I.A.** // *Nanotechnology*. 2022. Vol. 33, no. 33. — P. 335501.
6. Silver–chitosan nanocomposite as a plasmonic platform for SERS sensing of polyaromatic sulfur heterocycles in oil fuel/ Eremina O.E., Kapitanova O.O., Goodilin E.A., **Veselova I.A.**//
7. *Nanotechnology*, 2020. V.31, № 22, P. 225503-1-225503-9 DOI:10.1088/1361-6528/ab758f
8. Optically transparent chitosan hydrogels for selective sorption and fluorometric determination of dibenzothiophenes/ Eremina O.E., **Veselova I.A.**, Borzenkova N.V., Shekhovtsova T.N.// *Carbohydrate Polymers*. 2019. V.216, P. 260-269 DOI 10.1016/j.carbpol.2019.04.009

## **Оппонент**

Скорик Юрий Андреевич

Кандидат химических наук 1.4.4. (02.00.04) Физическая химия

Доцент по специальности «Неорганическая химия»

Ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией природных полимеров  
Филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Петербургский  
институт ядерной физики им. Б.П. Константинова Национального  
исследовательского центра «Курчатовский институт» - Институт  
высокомолекулярных соединений

Телефон: +7-911-148-2829

E.mail: yury\_skorik@mail.ru

Адрес:

199004, г. Санкт-Петербург, В. О. Большой пр. 31, Россия

Веб-сайт: <http://macro.ru/>

И.о. директора: 8 (812) 323-7407; e-mail: yak@hq.macro.ru

Организационный отдел: 8 (812) 323-7407, факс 8 (812) 328-6869; e-mail:

imc@hq.macro.ru

Учёный секретарь: 8 (812) 328-7773; e-mail: scisecretary@hq.macro.ru

## **Список публикаций**

1. Dubashynskaya N.V., Bokatyi A.N., Trulioff A.S., Rubinstein A.A., Novikova V.P., Petrova V.A., Vlasova E.N., Malkov A.V., Kudryavtsev I.V., Skorik Y.A. Delivery system for dexamethasone phosphate based on a Zn<sup>2+</sup>-crosslinked polyelectrolyte complex of diethylaminoethyl chitosan and chondroitin sulfate // Carbohydrate Polymers. – 2025. – V. 348 – P. 122899. DOI: 10.1016/j.carbpol.2024.122899.
2. Bokatyi A.N., Dubashynskaya N.V., Skorik Y.A. Chemical modification of hyaluronic acid as a strategy for the development of advanced drug delivery systems // Carbohydrate Polymers. – 2024. – V. 337 – P. 122145. DOI: 10.1016/j.carbpol.2024.122145.
3. Petrova V.A., Poshina D.N., Golovkin A.S., Mishanin A.I., Zhuravskii S.G., Yukina G.Y., Naumenko M.Y., Sukhorukova E.G., Savin N.A., Erofeev A.S., Gofman I.V., Ivan'kova E.M., Dubashynskaya N.V., Yakimansky A.V., Skorik Y.A. Electrospun Composites of Chitosan with Cerium Oxide Nanoparticles for Wound Healing Applications: Characterization and Biocompatibility Evaluation In Vitro and In Vivo // Polymers. – 2024. – V. 16. – N 13. – P. 1787. DOI: 10.3390/polym16131787.
4. Dubashynskaya N.V., Petrova V.A., Ustyukhina I.S., Sgibnev A.V., Cherkasova Y.I., Nashchekina Y.A., Vlasova E.N., Romanov D.P., Skorik Y.A. Mucoadhesive polyelectrolyte complexes of fucoidan and chitin nanowhiskers to prolong the antiprotozoal activity of metronidazole // Carbohydrate Polymers. – 2025. – V. 349 – P. 122975. DOI: 10.1016/j.carbpol.2024.122975.
5. Poshina D., Sokolova N., Nono-Tagne S., Ahmadi-Nohadani H., Gofman I., Mishanin A., Golovkin A., Skorik Y., Otsuka I. Electrospinning of methacrylated alginate for tissue engineering applications // RSC Advances. – 2024. – V. 14. – N 52. – P. 38746–38756. DOI: 10.1039/d4ra07559e.