

Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Молчанова Вячеслава Сергеевича
«Адаптивные самособирающиеся сетчатые структуры из полимеров, поверхностно-активных веществ и частиц»

1. Ф.И.О.: Клечковская Вера Всеволодовна

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 01.04.18 - кристаллография, физика кристаллов (физ.-мат. науки)

Должность: заведующая лабораторией электронографии Института кристаллографии им. А.В. Шубникова РАН

Место работы: Курчатовский комплекс кристаллографии и фотоники НИЦ «Курчатовский институт»

Адрес места работы: 119333 Москва, Ленинский проспект, д. 59

Тел.: +7 (499) 135-35-00

E-mail: klechvv@crys.ras.ru

Список основных научных публикаций по специальности оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Arkharova N.A., Shalina N.A., Karimov D.N. Makarov I.S., Gromovykh T.I., **Klechkovskaya V.V.** Microstructure Evolution of Bacterial Cellulose Gel-Films During Cultivation // Fibre Chemistry, 2025. – V.56. – P. 320–325.
2. Bolgova A.L., Shevtsov A.V., Arkharova N.A., Karimov D.N., Makarov I.S., Gromovykh T.I., **Klechkovskaya V.V.** Microstructure of gel films of bacterial cellulose synthesized under static conditions of cultivation of the gluconacetobacter hansenii GH-1/2008 strain on nutrient media with different carbon sources // Crystallography Reports, 2023. – V.68. – P. 607–614.
3. Sochilina A.V., Akasov R.A., Arkharova N.A., **Klechkovskaya V.V.**, Mironov A.V., Prostyakova A.I., Sholina N.V., Zubov V.P., Generalova A.N., Vikhrov A.A. Fabrication of moldable chitosan gels via thermally induced phase separation in aqueous alcohol solutions // International Journal of Biological Macromolecules, 2022. – V.215. – P. 501–511.
4. Gubanova G.N., Petrova V.A., Kononova S.V., Popova E.N., Smirnova V.E., Bugrov A.N., **Klechkovskaya V.V.**, Skorik Y.A. Thermal properties and structural features of multilayer films based on chitosan and anionic polysaccharides // Biomolecules, 2021. – V.11. – P. 762.
5. Makarov I.S., Golova L.K., Vinogradov M.I., Mironova M.V., Arkharova N.A., **Klechkovskaya V.V.**, Kulichikhin V.G. Morphological transformations in the process of coagulation of cellulose solution in n-methylmorpholine n-oxide with isobutanol // Polymer Science, Series C, 2021. – V.63. – P. 161–169.

2. Ф.И.О.: Захарова Люция Ярулловна

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 02.00.04 – Физическая химия (химические науки)

Должность: главный научный сотрудник лаборатории высокоорганизованных сред

Место работы: Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова ФИЦ «Казанский научный центр РАН»

Адрес места работы: Республика Татарстан, 420088, г. Казань, ул. Академика Арбузова, дом 8
Тел.: +7(843) 273-22-93
E-mail: lucia@iopc.ru

Список основных научных публикаций по специальности оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. **Zakharova L.**, Kashapov R., Kushnazarova R. Razuvayeva Y., Zhiltsova E., Mirgorodskaya A., Sinyashin O. Biomimetic supramolecular systems: noncovalent strategy in self-assembly, functional activity and drug delivery // *Biophysical Review*, 2025. – V.56. – P. 320–325.
2. Kashapov R., Razuvayeva Yu., Ziganshina A., Salnikov V., **Zakharova L.** A supramolecular catalyst based on sodium alginate and viologen calix[4]resorcinol for the room temperature hydrolysis of paraoxon // *International Journal of Biological Macromolecules*, 2024. – V.257. – P. 128578.
3. Vasilieva E.A., Valeeva F.G., Babkin R.A., Amerhanova S.K., Voloshina A.D., Nizameev I.R., Zakharov V.M., Valeeva D.N., Zueva I.V., Petrov K.A., **Zakharova L.Ya.** Design of glycol chitosan-decorated liposomes for the intranasal delivery of hydrophilic substances: physicochemical and in vitro/in vivo biological assessment // *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 2024. – V.693. – P. 134073.
4. Kashapov R., Razuvayeva Y., Kashapova N., Ziganshina A., Salnikov V., Sapunova A., Voloshina A., **Zakharova L.** Emergence of Nanoscale Drug Carriers through Supramolecular Self-Assembly of RNA with Calixarene // *International Journal of Molecular Sciences*, 2023. – V.24. – N.9. – P. 79113.
5. Kuznetsova D.A., Vasileva L.A., Gaynanova G.A., Pavlov R.V., Sapunova A.S., Voloshina A.D., Sibgatullina G.V., Samigullin D.V., Petrov K.A., **Zakharova L.Ya.**, Sinyashin O.G. Comparative study of cationic liposomes modified with triphenylphosphonium and imidazolium surfactants for mitochondrial delivery // *Journal of Molecular Liquids*, 2021. – V.330. – P. 115703.

3. Ф.И.О.: Патлажан Станислав Абрамович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: старший научный сотрудник

Научная специальность: 02.00.06 –Высокомолекулярные соединения (физ.-мат. науки)

Должность: главный научный сотрудник лаборатории физики и механики полимеров

Место работы: Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семёнова РАН

Адрес места работы: 119991, г. Москва, ул. Косыгина, д. 4

Тел.: +7(495)939-72-35

E-mail: sapat@yandex.ru

Список основных научных публикаций по специальности оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Wang Z., Xiang X., Zhu H., Dong Y., Zhu C., Ma Y., Sun B., **Patlazhan S.A.**, Fu T. Generation of droplets of shear-thinning non-Newtonian fluids in T-junction parallelized microchannels. // *Chemical Engineering Journal*, 2023. – V.471. – P. 144303.
2. Roshchin D.E., **Patlazhan S.A.**, Berlin A.A. Free-radical polymerization in a droplet with initiation at the interface // *European Polymer Journal*, 2023. – V.190. – P. 112002.

3. Vagner S.A., **Patlazhan S.A.**, Flow-induced transition of compound droplet to composite microfiber in a channel with sudden contraction // *Physics of Fluids*, 2023. – V.35. – N.3. – P. 032009.
4. Roshchin D.E., **Patlazhan S.A.**, Berlin A.A. Modeling of free-radical polymerization under periodic photoinitiation // *Polymer Science, Series B*, 2022. – V.64 – N.1. – P.78-87.
5. Vagner S.A., **Patlazhan S.A.**, Serra C.A., Funfschilling D., Kulichikhin V.G. Dripping and jetting of semi-dilute polymer solutions co-flowing in co-axial capillaries // *Physics of Fluids*, 2021. – V.33. – N.6. – P. 062002.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.013.3,
кандидат физико-математических наук

И.А. Малышкина