

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Гордиевской Юлии Дмитриевны**
*«Роль исключённого объёма и гидрофобных взаимодействий в конформационном поведении ион-
содержащих полимеров»*

1. Ф.И.О.: Ярославов Александр Анатольевич

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: профессор, член-корреспондент РАН

Научная специальность: 02.00.06 - высокомолекулярные соединения

Должность: заведующий кафедрой высокомолекулярных соединений

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», химический факультет

Адрес места работы: 119991 Москва, Ленинские горы, д.1, стр.3, ГПС-1, МГУ, химический факультет

Тел.: +7 495 939-55-83

E-mail yaroslav@belozersky.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 02.00.06 - высокомолекулярные соединения последние 5 лет:

1. Panova T. V., Kostenko S. N., Efimova A. A., Evtushenko E. G., Felix P., Walter R., Yaropolov A. I., and **Yaroslavov A. A.** Electrostatic complexes between thermosensitive cationic microgels and anionic liposomes: Formation and triggered release of encapsulated enzyme // European Polymer Journal. — 2019. — Vol. 119. — P. 222–228
2. Panova I., Drobyazko A., Spiridonov V., Sybachin A., Kydralievа K., Jorobekova S., and **Yaroslavov A.A.** Humics-based interpolyelectrolyte complexes for antierosion protection of soil: Model investigation// Land Degradation and Development. — 2019. — Vol. 30. — P. 337–347.
3. Pinguet C. E., Hoffmann J. M., Steinschulte A. A., Sybachin A., Rahimi K., Wöll D., **Yaroslavov A.A.**, Richtering W., and Plamper F. A. Adjusting the size of multicompartmental containers made of anionic liposomes and polycations by introducing branching and peo moieties // Polymer. — 2017. — Vol. 121. — P. 320–327.
4. Panova I. G., Sybachin A. V., Spiridonov V. V., Kydralievа K., Jorobekova S., Zezin A. B., and **Yaroslavov A. A.** Non-stoichiometric interpolyelectrolyte complexes: Promising candidates for protection of soils // Geoderma. — 2017. — Vol. 307. — P. 91–97.
5. Pinguet C. E., Ryll E., Steinschulte A. A., Hoffmann J. M., Brugnioni M., Sybachin A., Wöll D., **Yaroslavov A.A.**, Richtering W., and Plamper F. A. Peo-b-ppo star-shaped polymers enhance the structural stability of electrostatically coupled liposome/polyelectrolyte complexes // PLoS ONE. — 2019. — Vol. 14, no. 1. — P. e0210898.

2. Ф.И.О.: Полоцкий Алексей Александрович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор РАН

Научная специальность: 02.00.06 - высокомолекулярные соединения

Должность: ведущий научный сотрудник лаборатории № 7 Теории и моделирования полимерных систем

Место работы: Институт Высокомолекулярных соединений РАН (ИВС РАН)

Адрес места работы: 199004, г. Санкт-Петербург, В. О. Большой пр., 31

Тел.: +7 812 328-85-42

E-mail: alexey.polotsky@gmail.com

Список основных научных публикаций по специальности 02.00.06- высокомолекулярные соединения за последние 5 лет:

1. Ivanova, A. S., Mikhailov, I. V., **Polotsky, A. A.**, Darinskii, A. A., Birshstein, T. M., & Borisov, O. V. Cascades of unfolding transitions in amphiphilic molecular brushes //The Journal of Chemical Physics. – 2020. – Т. 152. – №. 8. – С. 081101.
2. Birshstein, T. M., **Polotsky, A. A.**, Glova, A. D., Amoskov, V. M., Mercurieva, A. A., Nazarychev, V. M., & Lyulin, S. V. How to fold back grafted chains in dipolar brushes //Polymer. – 2018. – Т. 147. – С. 213-224.
3. **Polotsky, A. A.**, Kazakov, A. D., & Birshstein, T. M. Linear minority chain in a star brush: The coil-to-flower transition //Polymer. – 2017. – Т. 130. – С. 242-249.
4. **Polotsky, A. A.**, Birshstein, T. M., Mercurieva, A. A., Leermakers, F. A., & Borisov, O. V. Unfolding of a comb-like polymer in a poor solvent: translation of macromolecular architecture in the force-deformation spectra //Soft matter. – 2017. – Т. 13. – №. 48. – С. 9147-9161.
5. **Polotsky, A. A.**, Leermakers, F. A., & Birshstein, T. M. Structure of mixed brushes made of arm-grafted polymer stars and linear chains //Macromolecules. – 2015. – Т. 48. – №. 7. – С. 2263-2276.

3. Ф.И.О.: Балабаев Николай Кириллович

Ученая степень: кандидат физико-математических наук

Ученое звание: доцент

Научная специальность: 01.04.15 - физика и технология наноструктур, атомная и молекулярная физика

Должность: ведущий научный сотрудник

Место работы: Институт математических проблем биологии РАН-филиала Федерального государственного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук»

Адрес места работы: 142290, Московская область, г. Пушкино, ул. проф. Виткевича, д.1, ИМПБ РАН

Тел.: +7 496 731-85-17

E-mail: balabaevnk@gmail.com

Список основных научных публикаций по специальности 02.00.06 – высокомолекулярные соединения за последние 5 лет:

1. Rodnikova M.N., Agayan G.M., **Balabaev N.K.** Description of the spatial networks of hydrogen bonds in liquids by topological methods // Journal of Molecular Liquids. — 2019. — Vol. 283. — P. 374–379.
2. Mazo M.A., **Balabaev N.K.**, Alentiev A., and Yampolskii Y. Molecular dynamics simulation of nanostructure of high free volume polymers with sime3 side groups // Macromolecules. — 2018. — Vol. 51, no. 4. — P. 1398–1408.
3. A.O. Kurbatov, **N.K. Balabaev**, M.A. Mazo, E.Y. Kramarenko. Effects of generation number, spacer length and temperature on the structure and intramolecular dynamics of siloxane dendrimer melts: molecular dynamics simulations // Soft Matter. — 2020. — Vol. 16. — P. 3792–3805.
4. Lyulin, A. V., **Balabaev, N. K.**, Baljon, A.R.C., Mendoza, G., Frank, C.W., & Yoon, D.Y. Interfacial and topological effects on the glass transition in free-standing polystyrene films // Journal of Chemical Physics. – 2017 - Vol. 146.no 20- P. 203314.
5. A.O. Kurbatov, **N.K. Balabaev**, M.A. Mazo, E.Y. Kramarenko. A comparative study of intramolecular mobility of single siloxane and carbosilane dendrimers via molecular dynamics simulations // Polymers. — 2018. — Vol. 10. — P. 838.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.01.01,

Т.В. Лаптинская
