

**Сведения об официальных оппонентах**  
**по диссертации Кострова Сергея Александровича**  
**«Создание низкомодульных магнитоактивных полимерных материалов и изучение их**  
**вязкоупругих свойств во внешних магнитных полях»**

**1. Ф.И.О.:** Кузнецов Никита Михайлович

**Ученая степень:** доктор физико-математических наук

**Ученое звание:** без звания

**Научная специальность:** 1.3.17 Химическая физика, горение и взрывы, физика экстремальных состояний вещества

**Должность:** старший научный сотрудник отдела нанобиоматериалов и структур Курчатовского комплекса НБИКС-природоподобных технологий

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение Научно-исследовательский центр "Курчатовский институт"

**Адрес места работы:** 123182, г. Москва, пл. Академика Курчатова, д. 1

**Тел.:** +7 (499) 196–95–39, доб. 62–89

**E-mail:** Kuznetsov\_NM@nrcki.ru

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

1. Kuznetsov N.M. Electrorheological behavior of cellulose in silicon oil. The effect of filler morphology // Cellulose. – 2024. – V. 31. – P. 4099-4113.
2. Kuznetsov N.M. Electrorheological fluids: from historical retrospective to recent trends // Materials Today Chemistry. – 2022. – V. 26. – P. 101066.
3. Kuznetsov N.M. Porous chitosan particles doped by in situ formed silver nanoparticles: Electrorheological response in silicon oil // Polymers for Advanced Technologies. – 2022. – V. 33. – P. 3643–3657.
4. Kuznetsov N.M. The size effect of faceted detonation nanodiamond particles on electrorheological behavior of suspensions in mineral oil // Diamond and Related Materials. – 2022. – V. 125. – P. 108967.
5. Kuznetsov N.M. Low-filled suspensions of  $\alpha$ -chitin nanorods for electrorheological applications // Carbohydrate Polymers. – 2022. – V. 277. – P. 118792.
6. Kuznetsov N.M. In situ X-ray analysis of montmorillonite suspensions in polydimethylsiloxane: Orientation in shear and electric field // Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects. – 2021. – V. 622. – №5. – P. 126663.
7. Kuznetsov N.M. Detonation nanodiamonds dispersed in polydimethylsiloxane as a novel electrorheological fluid: Effect of nanodiamonds surface // Carbon. – 2021. – V. 174. – P. 138-147.
8. Kuznetsov N.M. Enhanced electrorheological activity of porous chitosan particles // Carbohydrate Polymers. – 2021. – V. 256. – P. 117530.
9. Kuznetsov N.M. Is chitosan the promising candidate for filler in nature-friendly electrorheological fluids? // ACS Sustainable Chemistry & Engineering. – 2021. – V. 9, №10. – P. 3802–3810.
10. Kuznetsov N.M. Electrorheological behavior of low filled suspensions of highly anisometric montmorillonite particles // Journal of Applied Polymer Science. – 2019. – V. 136, № 25. – P. 47678.

**2. 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:** химический факультет Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова

**Адрес места работы:** 119234, г. Москва, Ленинские Горы, д.1 стр. 40

**Тел.:** +7 (495)939-55-83

**E-mail:** yaroslav@belozersky.msu.ru

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

1. Ярославов А.А. Новые магнитные коллоидные системы на основе биомиметических поликомплексов// Вестник Московского университета. Серия 2: Химия. – 2024. – Т. 65. – №. 3. – С. 202-208.
2. Yaroslavov A.A. Magnetically Controlled Hyaluronic Acid–Maghemite Nanocomposites with Embedded Doxorubicin// Polymers. – 2023. – Т. 15, №. 17. – С. 3644.
3. Yaroslavov A.A. Magnetosensitive Water-Soluble Nanocomposite Based on Sodium Alginate and Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Nanoparticles// Macromolecular Symposia. – 2020. – Т. 389, №. 1. – С. 1900082.
4. Yaroslavov A.A. Hybrid nanocomposites of carboxymethyl cellulose cross-linked by in-situ formed Cu<sub>2</sub>O nanoparticles for photocatalytic applications //Journal of Organometallic Chemistry. – 2020. – Т. 914. – С. 121180.
5. Yaroslavov A.A., Multifunctional carriers for controlled drug delivery //Pure and Applied Chemistry. – 2020. – Т. 92, №. 6. – С. 919-939.

**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

**Должность:** главный научный сотрудник лаборатории физики и механики полимеров отдела полимеров и композиционных материалов

**Место работы:** Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семенова Российской академии наук

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

**Тел.:** +7(495)939-72-35

**E-mail:** sapat@chph.ras.ru

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

1. Patlazhan S.A. Flow structure and mixing efficiency of viscous fluids in microchannel with a striped superhydrophobic wall// Langmuir, 2019. – Т. 35, №. 49. – С. 16388-16399.
2. Patlazhan S.A. Heat-Resistant Polymer Composites Based on Ethylene Tetrafluoroethylen Mixed with Inorganic Polyoxides // Materials. – 2021. – V. 14. – P. 969.

3. Patlazhan S.A. Dripping and jetting of semi-dilute polymer solutions co-flowing in co-axial capillaries// Physics of Fluids. – 2021. – V. 33, №.6. – P. 062002
4. Patlazhan S.A. Generation of droplets of shear-thinning non-Newtonian fluids in T-junction parallelized microchannels // Chemical Engineering Journal. – 2023. – V. 471. – P. 144303.
5. Patlazhan S.A. Mixing inside droplet co-flowing with Newtonian and shear-thinning fluids in microchannel // International Journal of Multiphase Flow. – 2023. – V. 158. – P. 104288

Ученый секретарь  
диссертационного совета МГУ.013.3

*I.A. Малышкина*