

## Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Симонова Ярослава Игоревича «Влияние состава жидкой фазы на деформацию карбоната кальция по механизму рекристаллизационной ползучести», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.10. – Коллоидная химия (химические науки)

### 1. Ф.И.О.: Куличихин Валерий Григорьевич

**Ученая степень:** доктор химических наук

**Ученое звание:** член-корреспондент Российской академии наук

**Научная специальность:** 1.4.7. – Высокомолекулярные соединения (химические науки)

**Должность:** руководитель научного направления «Реология полимеров и формирование волокон»

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук (ИНХС РАН), лаборатория № 11 реологии полимеров

**Адрес места работы:** 119991, Москва, Ленинский проспект, д. 29

**Тел.:** 8-495-952-59-27\*235

**E-mail:** [klch@ips.ac.ru](mailto:klch@ips.ac.ru)

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Malkin A.Ya., **Kulichikhin V.G.**, Khashirova S.Yu., Simonov-Emelyanov I.D., Mityukov A.V. / Rheology of highly filled polymer compositions—limits of filling, structure, and transport phenomena // *Polymers* – 2024. – Vol. 16, No. 3. – P. 442.
2. Vinogradov M.I., Makarov I.S., Golova L.K., Bondarenko G.N., **Kulichikhin V.G.** / Structural–morphological and rheological features of joint solutions of cellulose and PAN copolymer in N-Methylmorpholine-N-Oxide // *Polymer Science, Series A* – 2023. – Vol. 65, No. 3. – P. 280–291.
3. Malkin A.Ya., Derkach S.R., **Kulichikhin V.G.** / Rheology of gels and yielding liquids // *Gels* – 2023. – Vol. 9, No. 9. – P. 715.
4. **Куличихин В.Г.**, Малкин А.Я., Маклакова А.А., Семаков А.В. / Некоторые динамические свойства поверхности раздела фаз // *Журнал общей химии* – 2022. – Т. 92, № 4. – С. 652–668.
5. Musabekov K.B., Artykova D.M.-K., Tazhibayeva S.M., Oryntaeva A., Sugurbekova G.K., **Kulichikhin V.G.** / Surface modification of montmorillonite clay with organic molecules // *Rasayan Journal of Chemistry* – 2021. – Vol. 14, No. 1. – P. 635-640.

### 2. Ф.И.О.: Малкин Александр Игоревич

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

**Ученое звание:** нет

**Научная специальность:** 1.1.8. – Механика деформируемого твердого тела

**Должность:** заведующий лабораторией физико-химической механики и механохимии

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина Российской академии наук (ИФХЭ РАН)

**Адрес места работы:** 119071, Москва, Ленинский проспект, д. 31, корп. 4

**Тел.:** +7-926  
**E-mail:** @list.ru

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Савенко В.И., Клюев И.А., **Малкин А.И.** / Гранулометрия металлических микропорошков, обработанных в шаровой планетарной мельнице // Коллоидный журнал. – 2022. – Т. 84, № 1. – С. 84–96.
2. **Малкин А.И.**, Попов Д.А. / Эффект Ребиндера в разрушении металлов и горных пород // Физика металлов и металловедение. – 2022. – Т. 123, № 12. – С. 1313–1324.
3. **Малкин А.И.**, Фомкин А.А., Залавутдинов Р.Х., Клюев В.А., Лознецова Н.Н., Попов Д.А., Топоров Ю.П., Школин В.А. / Изменение поверхностных свойств порошкообразного титана при механоактивации // *Физикохимия поверхности и защита материалов* – 2022. – Т. 58, № 5. – С. 537–545.
4. Шолохова А.Ю., **Малкин А.И.**, Буряк А.К. / Масс-спектрометрическое исследование продуктов деструкции тефлона после механохимической активации методом поверхностно-активированной лазерной десорбции/ионизации // *Журнал физической химии* – 2021. – Т. 95, № 4. – С. 606–611.
5. **Малкин А.И.**, Алиев А.Д., Клюев В.А., Савенко В.И., Ширяев А.А., Рязанцева А.А. / Влияние состава технологической среды на структурно-морфологические характеристики композиционных порошков системы Al-2B // *Коллоидный журнал* – 2020. – Т. 82, № 4. – С. 451–455.

**3. Ф.И.О.:** Филиппов Ярослав Юрьевич

**Ученая степень:** кандидат химических наук

**Ученое звание:** нет

**Научная специальность:** 1.4.15. – Химия твердого тела

**Должность:** старший научный сотрудник лаборатории 205 прочности и ползучести при высоких температурах

**Место работы:** ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», Научно-исследовательский институт механики МГУ

**Адрес места работы:** 119192, Москва, Мичуринский проспект, д. 1, Научно-исследовательский институт механики МГУ

**Тел.:** +7-915

**E-mail:** @my.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Сафронова Т.В., Ахмедов М.Р., Захаров К.С., Моторин Е.А., Шаталова Т.Б., **Филиппов Я.Ю.**, Мурашко А.М., Филиппова Т.В., Бойцова О.В., Колесник И.В., Гавлина О.Т., Казин П.Е. / Свойства порошков, синтезированных из водных растворов силиката натрия и сульфата железа // *Стекло и керамика* – 2024. – Т. 97, № 5(1157). – С. 30–46.
2. Musoev Sh.A., Knotko A.V., **Filippov Ya.Yu.** / Calcium phosphate brushite cements made of substituted tricalcium phosphate  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$  and reinforced with silicate glass fiber // *Inorganic Materials: Applied Research* – 2024. – Vol. 15, No. 1. – P. 99–107.
3. Safronova T.V., Sterlikov G.S., Kaimonov M.R., Shatalova T.B., **Filippov Ya.Y.**, Toshev O.U., Roslyakov I.V., Kozlov D.A., Tikhomirova I.N., Akhmedov M.R. / Composite

Powders Synthesized from the Water Solutions of Sodium Silicate and Different Calcium Salts (Nitrate, Chloride, and Acetate) // *Journal of Composites Science* – 2023. – Vol. 7, No. 10. – P. 408.

4. Safronova T., Chichulin S., Shatalova T., **Filippov Y.** / Powder mixture for the production of microporous ceramics based on hydroxyapatite // *Ceramics* – 2022. – Vol. 5, No. 1. – P. 108–119.

5. Safronova T.V., Shatalova T.B., Tikhonova S.A., **Filippov Y.Y.**, Kononenko N.E., Krut'ko V.K., Musskaya O.N. / Synthesis of Calcium Pyrophosphate Powders from Phosphoric Acid and Calcium Carbonate // *Inorganic Materials: Applied Research* – 2021. – Vol. 12, No. 4. – P. 986–992.

Ученый секретарь  
диссертационного совета МГУ.014.9,  
к.х.н.

*подпись, печать*

Долгова А.А.

23.04.2025