

Сведения о ведущей организации

по диссертации Балдинова Андрея Андреевича

«Адгезионное взаимодействие термопластичных полимеров с поверхностью алюминия: интерпретация с позиций квантовой химии и молекулярной динамики» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия

Полное и сокращенное наименование организации	Почтовый адрес (индекс, город, улица, дом), телефон, адрес электронной почты, адрес официального сайта в сети «Интернет»	Структурное подразделение	Основные работы работников ведущей организации по теме диссертации, опубликованные в рецензируемых научных журналах за последние 5 лет (не более 15 публикаций)
<p>Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семенова Российской академии наук (ФИЦ ХФ РАН)</p>	<p>119991, г. Москва, ул. Косыгина, д. 4 +7 (495) 939-72-03 icp@chph.ras.ru https://www.chph.ras.ru/</p>	<p>Отдел полимеров и композиционных материалов</p>	<p>1. Razakova, R.-R.V. Influence of adhesive interaction on the sound speed in layered composites / R.-R.V. Razakova, R.A. Turusov // <i>Materials Physics and Mechanics</i>. – 2024. – V. 52, №3. – P. 13-21. https://doi.org/10.18149/MPM.5232024_2</p> <p>2. Горенберг, А.Я. Влияние электрического поля на адгезионную прочность соединений «полимер – волокно». Создание методики измерений / А.Я. Горенберг, Ю.А. Горбаткина, И.Ю. Горбунова, В.Г. Иванова-Мумжиева, Р.А. Корохин, Н.В. Черногиль // <i>Пластические массы</i>. – 2025. – №5. – С. 54-57. https://doi.org/10.35164/0554-2901-2025-05-54-57</p> <p>3. Горбаткина, Ю.А. Влияние размера соединений полимер–волокно на изменение адгезионной прочности при различных внешних воздействиях. Ч. 1. Масштабная зависимость адгезионной прочности соединений волокно–термореактивное связующее при нормальных условиях / Ю.А. Горбаткина, В.Г. Иванова-Мумжиева // <i>Клеи. Герметики. Технологии</i>. – 2025. – №9. – С. 25-31. https://doi.org/10.31044/1813-7008-2025-0-9-25-31</p> <p>4. Горбаткина, Ю.А. Влияние размера соединений полимер–волокно на изменение адгезионной прочности при различных внешних воздействиях. Ч. 2. Влияние размеров соединений термореактивное связующее–волокно на температурную зависимость их адгезионной прочности / Ю.А. Горбаткина, В.Г. Иванова-Мумжиева // <i>Клеи. Герметики. Технологии</i>. – 2025. – №10. – С. 33-37. https://doi.org/10.31044/1813-7008-2025-0-10-33-37</p> <p>5. Gorbatkina, Yu.A. Assessment of adhesion strength and failure mechanisms in thermosetting binder–fiber joints coated with a layer of cured binder / Yu.A. Gorbatkina, I.Yu Gorbunova, V.G. Ivanova-Mumzhieva, R.A. Korokhin, A.V. Kuznetsova // <i>Polymer Science, Series D</i>.</p>

- 2025. – V. 18. – P. 329-337. <https://doi.org/10.1134/S1995421225700145>.
6. Горбаткина, Ю.А. Синергизм адгезионной прочности в соединениях "волокно – эпоксиолигоимидное связующее" / Ю.А. Горбаткина, М.А. Вяткина, В.Г. Иванова-Мумжиева // Химическая физика. – 2025. – Т. 44, №11. – С. 38-46. <https://doi.org/10.7868/S3034612625110052>
7. Vyatkina, M.A. Adhesive strength formation of the epoxy-anhydride matrix–fiber systems / M.A. Vyatkina, Yu.A. Gorbatkina, T.V. Petrova, V.I. Solodilov // Chemical Physics of Polymer Materials. – 2023. – V. 17. – P. 1323-1329. <https://doi.org/10.1134/S1990793123060118>
8. Tsybin N.Yu. Solving the stress singularity problem in boundary-value problems of the mechanics of adhesive joints and layered structures by introducing a contact layer model. Part 1. resolving equations for multilayered beams / N.Yu. Tsybin, R.A. Turusov, A.Yu. Sergeev, V.I. Andreev // Mechanics of Composite Materials. – 2023. – V. 59, №4. – P. 677-692. <https://doi.org/10.1007/s11029-023-10124-8>
9. Razakova R.V. Thermoelastic parameters of layered composites / R.V. Razakova, R.A. Turusov // St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Physics and Mathematics. – 2023. – V. 16, №1. – P. 140-151. <https://doi.org/10.18721/JPM.16112>
10. Вяткина, М.А. Становление адгезионной прочности систем эпоксиангидридная матрица – волокно / М.А. Вяткина, Ю.А. Горбаткина, Т.В. Петрова, В.И. Солодилов // Химическая физика. – 2023. – Т. 42, №11. – С. 16-22. <https://doi.org/10.31857/S0207401X23110110>
11. Turusov, R.A. Adhesion mechanics. Estimation of contact-layer parameters / R.A. Turusov // Polymer Science - Series D. – 2022. – V. 15. – P. 1-9. <https://doi.org/10.1134/S1995421222010221>
12. Tsybin, Yu. Solving the stress singularity problem in boundary-value problems of the mechanics of adhesive joints and layered structures by introducing a contact layer model. Part 1. Resolving equations for multilayered beams / Yu. Tsybin, R.A. Turusov, Yu. Sergeev, V.I. Andreev // Mechanics of Composite Materials. – 2023. – V. 59. – P. 677-692. <https://doi.org/10.1007/s11029-023-10124-8>
13. Putilina, P.M. The Effect of multiple curing on the characteristics of an epoxy matrix and its adhesion to fibers / P.M. Putilina, V.A. Pigareva, Y.A. Gorbatkina, V.G. Ivanova-Mumzhieva, M.L. Kerber, R.A. Korokhin, V.I. Solodilov // Polymer Science, Series D. – 2022. – V. 15 – P. 222-228. <https://doi.org/10.1134/S1995421222020216>
14. Gorenberg, A.Y. Estimation of interface strength at adhesion of polymers to fibers with a rough surface / A.Y. Gorenberg, Y.A. Gorbatkina,

			V.G. Ivanova-Mumzhieva // Polymer Science, Series D. – 2021. – V. 14 – P. 477-482. https://doi.org/10.1134/S1995421221040055 15. Turusov, R.A. Adhesion interaction and adhesion mechanics. Theory and its application / R.A. Turusov // Polymer Science, Series D. – 2021. – V. 14. – P. 522-531. https://doi.org/10.1134/S1995421221040250
--	--	--	---

Исполняющей обязанности директора
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Федерального исследовательского центра химической физики
им. Н.Н. Семенова Российской академии наук (ФИЦ ХФ РАН)
доктор физико-математических наук

«27» 04 2026 г.



В.С. Иванов