

Председателю диссертационного совета 24.2.316.01 при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Комсомольск-на-Амуре государственный университет»
Дмитриеву Э. А.

Я, Панин Сергей Викторович, даю согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертационной работе Чирикова Александра Александровича на тему «Структура и механические свойства неразъемных соединений сверхвысокомолекулярного полиэтилена и материалов на его основе, формируемых с помощью электромагнитной индукции», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – «Материаловедение (технические науки)».

Сведения об официальном оппоненте:

Фамилия, Имя, Отчество	Панин Сергей Викторович
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень	Доктор технических наук
Ученое звание	Профессор, профессор РАН
Основное место работы	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт физики прочности и материаловедения» Сибирского отделения Российской академии наук (ИФПМ СО РАН)
Почтовый индекс, адрес, телефон, сайт, электронный почтовый адрес организации	634055, г. Томск, просп. Академический, 2/4. Телефон: +7 (3822) 49-18-81. Адрес электронной почты: root@ispms.tomsk.ru сайт: http://www.ispms.ru/ru/
Должность	Заведующий лабораторией механики полимерных композиционных материалов

Основные работы по профилю оппонируемой диссертации

1. Panin S.V., Grishaeva N.Yu., Lyukshin P.A., Lyukshin B.A., Panov I.L., Bochkareva S.A., Matolygina and N.Yu., Alexenko V.O. Receiving the Recipe of the Compositions Based on UHMWPE with the Assigned Properties // Inorganic Materials: Applied Research. – 2019. – Vol. 10, No. 2. – P. 299–304. DOI: 10.1134/S2075113319020321.

2. Панин С.В., Буслович Д.Г., Корниенко Л.А., Алексенко В.О., Донцов Ю.В., Шилько С.В. Структура, трибологические и механические свойства экструдруемых полимер-полимерных СВМПЭ композитов для 3D печати // Трение и износ. – 2019. -Том 40, № 2. - С. 128-137.
3. Panin S.V., Buslovicha D.G., Kornienko L.A., Alexenko V.O., Dontsov Yu.V., Shil'ko S.V. Structure, as well as the Tribological and Mechanical Properties, of Extrudable Polymer-Polymeric UHMWPE Composites for 3D Printing // Journal of Friction and Wear. – 2019. – Vol. 40, No. 2. – P. 107–115. DOI: 10.3103/S1068366619020090.
4. Panin S.V., Bochkareva S.A., Buslovich D.G., Kornienko L.A., Lukshin B.A., Panov I.L., Shil'ko S.V. Computer Aided Design of Extrudable Polymer-Polymer UHMWPE Composites with Specified Antifriction and Mechanical Properties // Journal of Friction and Wear. – 2019. – Vol. 40, No. 6. – P. 501–510. DOI: 10.3103/S1068366619060199.
5. Панин С.В., Корниенко Л.А., Ле Т.М.Х., Буслович Д.Г., Нгуен Д.А. Многокомпонентные высокопрочные антифрикционные композиты на основе полифениленсульфида // Сборка в машиностроении, приборостроении. – 2019. – Т. 20, №10. – С. 448-453.
6. Panin S.V., Kornienko L.A., Alexenko V.O., Buslovich D.G., Bochkareva S.A., Lyukshin B.A. Increasing Wear Resistance of UHMWPE by Loading Enforcing Carbon Fibers: Effect of Irreversible and Elastic Deformation, Friction Heating, and Filler Size // Materials. – 2020. – Vol. 13. – P. 338; doi:10.3390/ma13020338.
7. Panin S.V., Kornienko L.A., Huang Qitao, Buslovich D.G., Bochkareva S.A., Alexenko V.O., Panov I.L., Berto F. Effect of Adhesion on Mechanical and Tribological Properties of Glass Fiber Composites, Based on Ultra-High Molecular Weight Polyethylene Powders with Various Initial Particle Sizes // Materials. – 2020. – Vol. 13. – P. 1602; doi:10.3390/ma13071602.
8. Dontsov Y.V., Panin S.V., Buslovich D.G., Berto F. Taguchi optimization of parameters for feedstock fabrication and FDM manufacturing of wear-resistant UHMWPE-based composites // Materials. – 2020. – Vol. 13. – P. 338; doi:10.3390/ma13020338.
9. Panin S.V., Huang Qitao, Alexenko V.O., Buslovich D.G., Kornienko L.A., Berto F., Bochkareva S.A., Panov I.L., Ryabova N.V. Design of Wear-Resistant UHMWPE-Based Composites Loaded with Wollastonite Microfibers Treated with Various Silane Coupling Agents // Applied Science. – 2020. – Vol. 10. – P. 4511. doi:10.3390/app10134511.
10. Panin S.V., Luo J., Alexenko V.O., Buslovich D.G., Kornienko L.A., Bochkareva S.A., Panov I.L. The effect of annealing of milled carbon fibers on the mechanical and tribological properties of solid-lubricant thermoplastic polyimide-based composites // Polymer Engineering Science. – 2020. – P. 1–14. <https://doi.org/10.1002/pen.25504>.
11. Panin S.V., Buslovich D.G., Dontsov Y.V., Bochkareva S.A., Kornienko L.A., Berto F. UHMWPE-based glass-fiber composites fabricated by FDM. Multiscaling aspects of design, manufacturing, and performance // Materials. – 2021. – Vol.14 – P. 1515. <https://doi.org/10.3390/ma14061515>.
12. Панин С.В., Бочкарёва С.А., Люкшин Б.А., Корниенко Л.А., Буслович Д.Г., Алексенко В.О., Хуан Цитао. Износостойкие стеклонаполненные СВМПЭ-композиты. Исследование роли адгезии при введении различных аппретов // Физическая мезомеханика. – 2021 – №5. – С. 548-560

13. Panin S.V., Bochkareva S.A., Lyukshin B.A., Kornienko L.A., Buslovich D.G., Alexenko V.O., Huang Q. Wear-Resistant Glass-Filled Composites Based on Ultrahigh-Molecular-Weight Polyethylene. Role of Adhesion Varied with Coupling Agents Physical // Mesomechanics. – 2021. – Vol. 24, No. 5 – P. 548–560. DOI: 10.1134/S1029959921050064.

14. Panin S.V., Luo J., Buslovich D.G., Alexenko V.O., Berto F., Kornienko L.A. Effect of Transfer Film on Tribological Properties of Anti-Friction PEI- and PI-Based Composites at Elevated Temperatures // Polymers. – 2022. – Vol. 14. – P. 1215. <https://doi.org/10.3390/polym14061215>.

15. Panin S.V.; Luo J.; Buslovich D.G., Alexenko V.O., Kornienko, L.A., Byakov A.V., Paimushin V.N., Shugurov A.R. Role of Testing Conditions in Formation of Tribological Layers at Line Contacts of Antifriction CF-Reinforced PI- and PEI-Based Composites // Molecules. – 2022. – Vol. 27. – P. 6376. <https://doi.org/10.3390/molecules27196376>.

д.т.н., профессор, заведующий лабораторией механики

полимерных композиционных материалов

ИФПМ СО РАН

подпись С.В. Панина заверяю,

Ученый секретарь ИФПМ СО РАН,

кандидат физико-математических наук



 С.В. Панин

 Н.Ю. Матолыгина