

Председателю диссертационного
совета Д 212.092.01

д.т.н. проф. Еренкову О.Ю.

Я, Панин Сергей Викторович, даю согласие на оппонирование кандидатской диссертации Дьяконова Афанасия Алексеевича на тему «Разработка двухслойных материалов на основе сверхвысокомолекулярного полиэтилена и эластомеров», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (в машиностроении) (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
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)
Наименование подразделения	Лаборатория механики полимерных композиционных материалов
Должность	Заведующий лабораторией
Публикации по тематике диссертации входящих в перечень рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет в количестве 15:	
1. С.В. Панин, Л.А. Корниенко, Т. Нгуен Суан, Л.Р. Иванова, М.А. Корчагин, С.В. Шилько. Износостойкость композитов на гибридной матрице СВМПЭ—ПТФЭ: механические и триботехнические свойства матрицы // Трение и износ, 2015, Т. 36, № 3, с. 325-333.	
2. Панин С.В., Корниенко Л.А., Нгуен Суан Т., Полтаранин М.А., Иванова Л.Р., Шилько С.В. Износостойкость композитов на основе сверхвысокомолекулярного полиэтилена (СВМПЭ), армированного графитом различной природы. Известия вузов: Химия и химическая технология. 2015, Т. 58, №5, с. 81-86.	
3. С.В. Панин, Л.А. Корниенко, Т. Нгуен Суан, Л.Р. Иванова, С.В. Шилько, Ю.М. Плескачевский, Напат Ватьянатепин. Механические и триботехнические характеристики нано- и микрокомпозитов на основе полимер-полимерной	

матрицы СВМПЭ-ПТФЭ. Трение и износ, 2015, Т. 36, № 6, с. 652-660.

4. Панин С.В., Корниенко Л.А., Иванова Л.Р., Шилько С.В. Сравнение эффективности углеродных нано и микроволокон в формировании физико-механических и триботехнических характеристик полимерных композитов на основе высокомолекулярной матрицы. Известия вузов: Химия и химическая технология. 2016, Т. 59, Вып. 9, с. 99-105.

5. С.В. Шилько, С.Л. Гавриленко, С.В. Панин, В.О. Алексенко. Определение реологических параметров полимерных материалов на основе идентификации вязкоупругой модели Прони по результатам статических и динамических испытаний. Механика материалов, механизмов и машин. 2017, №3 (40), с. 33-38.

6. Гришаева Н.Ю., Люкшин П.А., Люкшин Б.А., Панин С.В., Бочкарева С.А., Матолыгина Н.Ю., Артемов И.Л. Влияние структурных особенностей сверхвысокомолекулярного полиэтилена на свойства композиции. Механика композиционных материалов и конструкций, 2017 т. 23, № 2, с. 183-197.

7. Панин С.В., Корниенко Л.А., Алексенко В.О., Нгуен Дык Ань, Иванова Л.Р. Влияние углеродных нановолокон/нанотрубок на формирование физико-механических и триботехнических характеристик полимерных композитов на основе термопластичных матриц СВМПЭ и ПЭЭК // Изв. вузов. Химия и хим. технология.- 2017, Т. 60, № 9, с. 45-51.

8. Панин С.В., Корниенко Л.А., Алексенко В.О., Буслович Д. Г., Донцов Ю.В. и др. Экструдруемые полимер-полимерные композиты на основе СВМПЭ // Сборка в машиностроении, приборостроении, 2018, Т. 19, №1, с. 16-23.

9. Панин С.В., Корниенко Л.А., Хуан Цитао и др. Функционализация порошковых и волокнистых микронаполнителей для СВМПЭ обработкой в полиорганосилоксане // Сборка в машиностроении, приборостроении, 2018, Т. 19, №3, с. 131-137.

10. С.В. Панин, В.О. Алексенко, Л.А. Корниенко, Д.Г. Буслович. Механические и триботехнические характеристики многокомпонентных твердосмазочных композитов на матрице сверхвысокомолекулярного полиэтилена, Известия вузов. Химия и химическая технология, 2018, Т.61, №11, С. 88-95. DOI: 10.6060/ivkkt.20186111.11y.

11. Бочкарева С.А., Гришаева Н. Ю., Люкшин Б. А., Люкшин П. А., Матолыгина Н.Ю., Панин С.В., Реутов Ю. А. Единый подход к определению эффективных физическо-механических характеристик наполненных полимерных композиций на основе вариационных принципов. Механика композитных материалов. 2018, Т. 54, № 6. С. 1-18.

12. Панин С.В., Гришаева Н.Ю., Люкшин П.А., Люкшин Б.А., Панов И.Л., Бочкарева С.А., Матолыгина Н.Ю., Алексенко В.О. Получение рецептуры композиций с заданными свойствами на основе СВМПЭ. Перспективные материалы, 2018, №10, с.5-14. DOI: 10.30791/1028-978X-2018-10-5-14.

13. С.В. Панин, Д.Г. Буслович, Л.А. Корниенко, В.О. Алексенко, Ю.В.

Донцов, С.В. Шилько. Структура, трибологические и механические свойства экструдированных полимер-полимерных СВМПЭ композитов для 3D печати. Трение и износ, Том 40, № 2, Март—апрель 2019, с. 128-137.

14. С.А. Бочкарева, С.В. Панин, Б.А. Люкшин, П.А. Люкшин, Н.Ю. Гришаева, Н.Ю. Матолыгина, В.О. Алексенко. Моделирование фрикционного износа полимерных композиционных материалов с учетом температуры контакта. Физическая мезомеханика, 2019, Т. 22, № 1. С. 54–68.

15. С.В. Панин, Д.Г. Буслович, Л.А. Корниенко, В.О. Алексенко, Ю.В. Донцов, С.В. Шилько. Компьютерный дизайн состава экструдированных полимер-полимерных СВМПЭ композитов с заданными антифрикционными и механическими свойствами. Трение и износ, Том 40, № 6, Ноябрь—декабрь 2019, с. 661-672.

Официальный оппонент:

Панин Сергей Викторович

доктор технических наук,
профессор,

заведующий лабораторией механики

полимерных композиционных материалов ИФПМ СО РАН

Эл. почта: svp@ispms.ru

Тел.: (3822)286-904

Факс: (382-2) 49-25-76

Подпись С.В. Панина заверяю,
Ученый секретарь ИФПМ СО РАН
к.ф.-м.н.

Н.Ю. Матолыгина