

ПРЕДСЕДАТЕЛЮ совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук 99.0.033.02 созданного на базе ФГБУН «Институт машиноведения им. А.А. Благонравова Российской академии наук (ИМАШ РАН)» и ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет» д.т.н., профессору Федонину О.Н.
от д.т.н., доцента, профессора кафедры «Технология производства и эксплуатации двигателей летательных аппаратов» ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» Хопина Петра Николаевича

Выражаю свое согласие на назначение официальным оппонентом по диссертации Смирнова Николая Ивановича «Повышение износостойкости лопастных насосов в нестационарных режимах эксплуатации посредством трибодинамического анализа» по специальности 2.5.3 - «Трение и износ в машинах», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук.

Сообщаю о себе следующие данные:

Фамилия, имя, отчество	Хопин Пётр Николаевич
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень (с указанием шифра специальности по которой защищена диссертация),	Доктор технических наук 05.02.04 – «Трение и износ в машинах»
Ученое звание	доцент
Основное место работы	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»
Наименование подразделения	Кафедра «Технология производства и эксплуатации двигателей летательных аппаратов»
Должность	Профессор
Почтовый адрес организации, адрес электронной почты, телефон	125993, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 4 mai@mai.ru +7 499 158-29-77
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях, за последние 5 лет:	
1. Khopin P.N. Durability evaluation for friction pairs with solid lubrication coatings under reverse motion / Khopin P.N., Kozlova O.V., Gorbach L.E. // Journal of Friction and Wear. - 2018. - Vol. 39. - № 6. - pp. 505-511.	

2. Khopin P.N. Test analysis of friction couples with solid lubricant coatings under ground-space conditions and prediction of tribological characteristics / Khopin P.N. // Journal of Friction and Wear. 2018. Vol. 39. № 2. pp. 137-144.
3. Хопин П.Н. Сравнительная оценка работоспособности пар трения с твердосмазочными покрытиями зарубежного производства при скользящем и реверсивном движениях / Хопин П.Н., Трунова Е.А. // Известия высших учебных заведений. Машиностроение. - 2018. - № 10 (703). - С. 47-55.
4. Хопин П.Н. Оценка долговечности пар трения с твердосмазочными покрытиями различных составов отечественного и зарубежного производства / Хопин П.Н. // Известия высших учебных заведений. Машиностроение. - 2018. - № 1 (694). - С. - 84-93.
5. Хопин П.Н. Эффективность функционирования трибосопряжений с твердосмазочными покрытиями на основе MoS_2 , нанесенными магнетронным и суспензионным методами / Хопин П.Н. // Известия высших учебных заведений. Машиностроение. - 2019. - № 9 (714). - С. 96-104.
6. Хопин П.Н. Оценка триботехнических характеристик пар трения с твердосмазочными покрытиями диффузионного типа для нормальных атмосферных условий функционирования / Хопин П.Н. // Вестник Тверского государственного технического университета. Серия: Технические науки. 2022. № 1 (13). С. 28-35.
7. Хопин П.Н. Сравнительная оценка триботехнических характеристик комбинированных твердосмазочных покрытий составов W-S-N и W-S-C магнетронного нанесения для условий нормальной атмосферы / Хопин П.Н. // Известия высших учебных заведений. Машиностроение. -2022. - № 12 (753). - С. 124-134.
8. Хопин П.Н. Термокорреляционная оценка ресурса сопряжений с твердосмазочными покрытиями на основе MoS_2 , нанесенными магнетронным и другими методами, в условиях вакуума / Хопин П.Н., Гриб В.В. // Известия высших учебных заведений. Машиностроение. - 2021. - № 7 (736). - С. 72-80.
9. Хопин П.Н. Сравнительная оценка триботехнических характеристик твердосмазочных покрытий, нанесенных методом замкнутого поля несбалансированного магнетронно-ионного распыления, для различных условий функционирования / Хопин П.Н., Сильченко О.Б. // Известия высших учебных заведений. Машиностроение -. 2021. - № 1 (730). - С. 54-65.
10. Хопин П.Н. Исследование механизмов трения и оценка трибологических характеристик твердосмазочных покрытий, нанесенных разными методами / Хопин П.Н. // Известия высших учебных заведений. Машиностроение. 2022. - № 4 (745). - С. 73-86.
11. Khopin P.N. Properties of solid lubricant coatings based on molybdenum diselenide applied by different methods at atmospheric pressure and in vacuum / Khopin P.N., Sil'chenko O.B., Grib V.V. // Russian Engineering Research. 2022. Vol. 42. № 4. pp. 342-347.

Доктор технических наук,
профессор

Легких Роман С. П. зав. бюро

Хопин Пётр Николаевич

6 октября 2023

НАЧАЛЬНИК
ОТДЕЛА КАДРОВ
ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА
РАБОТНИКОВ

