

ИНФОРМАЦИЯ
о направлениях и результатах научной (научно-исследовательской)
деятельности и научно-исследовательской базе для ее осуществления
за 2024 год

по образовательной программе направления подготовки
специалитет

23.05.05 Системы обеспечения движения поездов
профиль Электроснабжение железных дорог

1. Направления научной (научно-исследовательской) деятельности:

- 1). Новые наукоемкие технологии и материалы для транспортных и производственных процессов, в т.ч. строительного, конструкционного и триботехнического назначения (включая наномодифицированные).
- 2). Стрoение и свойства материалов и веществ: физико-химические процессы управления свойствами, физика конденсированного состояния, механика деформируемого твёрдого тела.

2. Результаты научной (научно-исследовательской) деятельности:

2.1. Выполнены хоздоговорные и грантовые научные работы по темам

- 1). Создание триботехнических материалов и покрытий нового поколения на основе интеллектуальной (цифровой) технологии синтеза.
- 2). Разработка материала с повышенными триботехническими свойствами на основе модификации матричного связующего
- 3). Разработка эскизного проекта на универсальный стенд для испытаний транспортного климатического оборудования на отечественной элементной базе

2.2. Выполнены поисковые научные исследования по темам

- 1). -

2.3. Публикационная работа (с учетом долей авторства):

- Количество изданных статей в изданиях, рекомендованных ВАК – 12,54
- Количество изданных статей в изданиях, входящих в международные базы данных – 7,83
- Количество изданных монографий – 0

2.4 Результаты интеллектуальной деятельности (РИД):

- Количество полученных патентов – 2
- Количество полученных свидетельств о регистрации объекта интеллектуальной собственности – 0

2.5. Участие в научных конференциях:

Количество конференций, в которых приняли участие НПП. Всего за год – 7,
из них – международного уровня – 4.

3. Научно-исследовательская база для осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности

База для научных исследований сосредоточена в следующих лабораториях и центрах:

- 1). Испытательная лаборатория смазочных материалов.
- 2). Научно-испытательный центр «Нанотехнологии и трибосистемы»:
 - Научно-исследовательская лаборатория «Нанотехнологии и новые материалы»;
 - Лаборатория функциональных покрытий.
- 3). Научно-исследовательский центр «Трибология и инженерия поверхности».

Кроме того, для осуществления научной (научно-исследовательской деятельности) по данной образовательной программе используется компьютерная техника и вся научно-техническая база университета.

Заместитель заведующего кафедрой
«Теоретическая механика»

А.В. Кашуба