

ИНФОРМАЦИЯ

о направлениях и результатах научной (научно-исследовательской) деятельности и научно-исследовательской базе для ее осуществления по образовательной программе направления подготовки специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог», профиль «Технология производства и ремонта подвижного состава»

1. Направления научной (научно-исследовательской) деятельности

- 1) Анализ характера повреждения поверхностей катания;
- 2) Анализ причин отказа деталей судового оборудования;
- 3) Разработка кантователя рамы вагона;
- 4) Научно-исследовательская работа по тематике центра «Прочность и надежность конструкционных материалов»
- 5) Разработка методики определения временных интервалов образования дефектов на поверхности катания железнодорожных колёс (прикладная);
- 6) Разработка технологии и оборудования для механизированного ремонта букс приваркой планок электрозаклепками под флюсом (заявка на грант ОАО РЖД);
- 7) Разработка методики трибологических испытаний смазываемых сопряжений на роликовых машинах трения (заявка на Грант Президента Российской Федерации).
- 8) Тяговый асинхронный и вентильно-индукторный электропривод высокоскоростного наземного транспорта.
- 9) Динамика высокоскоростного подвижного состава. Исследования сцепных свойств колеса и рельса.
- 10) Техническая диагностика электрического оборудования высокоскоростного подвижного состава;
- 11) Эксплуатация и ремонт высокоскоростного подвижного состава;
- 12) Совершенствование динамических и тягово-энергетических характеристик подвижного состава;
- 13) Исследование и разработка энергосберегающих технологий в локомотивном хозяйстве;
- 14) Разработка нормативных документов и технических регламентов в области подвижного состава и локомотивного хозяйства;
- 15) Математическое моделирование работы узлов и агрегатов подвижного состава;
- 16) Совершенствование систем подготовки воздуха для тормозного оборудования подвижного состава (Яицков И.А.)
- 17) Моделирование динамических процессов подвижного состава (Булавин Ю.П.)
- 18) Тепловизионная диагностика подвижного состава и инфраструктуры железных дорог, объектов ЖКХ (Ворон О.А.)
- 19) Совершенствование энергохолодильного оборудования пассажирского и рефрижераторного подвижного состава (Ворон О.А.)

20) Разработка технологических процессов организации производства и ремонта подвижного состава (Криворудченко В.Ф.)

21) Перспективный высокоскоростной магнитнолевитационный транспорт с линейным асинхронным тяговым (ЛАД) приводом и с улучшенной боковой стабилизацией, обеспечивающей безопасность движения (Соломин А.В.).

22) Трибология;

23) Проблемы механики в проектировании новых материалов;

24) Нано- и мембранные технологии;

25) Синтез, строение и реакционная способность неорганических соединений;

26) Обеспечение надежности и безопасности на железнодорожном транспорте;

27) Поверхность и тонкие пленки;

28) Новые композиционные материалы.

2. Результаты научной (научно-исследовательской) деятельности

2.1. Выполнены договорные научные работы по темам:

1) Анализ характера повреждения поверхностей катания;

2) Научно-исследовательская работа по тематике центра «Прочность и надежность конструкционных материалов»;

3) Определение химического состава и твердости материала образца;

4) Определение способности сварных стыковых соединений воспринимать требуемый по размеру и форме изгиб;

5) Анализ нержавеющей крепежа по DIN на соответствие требованиям ГОСТ на материал;

6) Определение способности сварных стыковых соединений воспринимать требуемый по размеру и форме изгиб;

7) Определение химического состава материала шайбы;

8) Испытание сварных соединений на статический изгиб;

9) Экспериментальное определение разрушающихся нагрузок сварных соединений;

10) Проведение лабораторных испытаний материалов;

11) Определение способности сварных стыковых соединений воспринимать требуемый по размеру и форме изгиб;

12) Визуальный контроль сварных соединений.

13) «Разработка для транспортных систем тягового вентильно-индукторного привода с пониженным уровнем вибраций и шума». Соглашение с Минобрнауки № 14.604.21.0040.

14) Разработка двух профессиональных стандартов для работников квалификации: помощник машиниста, машинист, машинист-инструктор в сфере локомотивного хозяйства и электромонтер, электромеханик, старший электромеханик в сфере автоматике и телемеханики по виду экономической деятельности «Деятельность магистрального железнодорожного

транспорта», 2012г. (доц. Богославский А.Е., доц. Жулькин М.Н., доц. Шапшал А.С.);

15) Проведение испытаний аппаратуры с применением современных методов диагностики, 2012г. (доц. Губарев П.В.);

16) Разработка и апробация моделей центров сертификации профессиональных квалификаций и экспертно-методического центра в отрасли железнодорожного транспорта, 2013 (доц. Богославский А.Е., доц. Шапшал А.С., доц. Жулькин М.Н.);

17) Договор на проведение комплексной технической судебной экспертизы, 2013 (доц. Шапшал А.С., доц. Веревкина О.И.);

18) Компьютерное моделирование процессов вибрационного нагружения блока управления электровозом БУЭ-371, 2013 (проф. Зарифьян А.А., ст. преподаватель Гребенников Н.В.);

19) Разработка и апробация моделей центров сертификации профессиональных квалификаций и экспертно-методического центра в отрасли железнодорожного транспорта, 2014 (доц. Богославский А.Е., доц. Шапшал А.С., доц. Жулькин М.Н.)

20) Техническое заключение по теме “Анализ причин схода поезда № 3021, произошедшего 26.09.2013 г. на Южно-Кавказской железной дороге”, 2014, (проф. Зарифьян А.А., доц. Гребенников Н.В.);

21) Разработка для транспортных систем тягового вентильно-индукторного привода с пониженным уровнем вибраций и шума, 2015, (проф. Петрушин, доц. Гребенников Н.В. и др.);

22) Разработка и исследование энергоэффективного электродвигателя класса "Супер премиум" IE4, 2016, доц. Гребенников Н.В.);

23) Разработка комплекта технологических документов на текущий отцепочный ремонт грузовых вагонов в Астраханском филиале ООО "Газпромтранс" хд №410 . (рук. Ворон О.А)

24) Адаптация и эксплуатационные испытания системы GPS - мониторинга с контролем параметров перевозки в рефрижераторных вагонах в летний и зимний периоды хд №432(рук. Ворон О.А)

25) Проект реконструкции производственного комплекса вагонного депо ООО «Компании ЮТР» на ст. Юбилейная (технологическая часть). (Руководитель Криворудченко В.Ф.)

26) Разработка временной инструкции по проведению тепловизионного контроля ходовых частей грузового поезда на ПТО Север ВЧДЭ Батайск хд №518(рук. Ворон О.А)

27) Участие в работе комиссии по вопросу расширения условного номера клеймения "563" хд №576(Руководитель Криворудченко В.Ф.)

28) Участие в работе межведомственной комиссии по передаче ранее присвоенного условного номера клеймения "0571" вагонному ремонтному депо Сальск хд №766(Руководитель Криворудченко В.Ф.)

29) Участие в работе межведомственной комиссии по проверке ВРД Махачкала - филиала ООО "ЮВК" на предмет передачи условного номера клеймения "512" для клеймения ответственных узлов и деталей

железнодорожного подвижного состава при проведении деповского и текущего отцепочного ремонта грузовых вагонов и передаче Заказчику их результатов хд № 792(Руководитель Криворудченко В.Ф.)

30) Экспертиза результатов сравнительных испытаний смазочных материалов для лубрикации зоны контакта колесо-рельс (шифр-19.1.007.Р);

31) Разработка антифрикционного наноматериала, обладающего свойствами блокировки сегрегационных явлений в металле колеса и рельса, и технологии его нанесения на боковую грань головки рельса (шифр 8.005.Н);

32) Разработка показателей веществ, содержащихся в смазках для контакта колесо-рельс, влияющих на интенсивность износа пар трения из-за негативных сегрегационных процессов (8.031.Р);

33) Эксплуатационные испытания партии моторно-осевых подшипников с применением металлополимерных наномодифицированных антифрикционных материалов (шифр-3.031.Р);

34) Разработка экологически чистого смазочного материала для контакта колесо-рельс (шифр 9.001.Н);

35) Разработка технологии модификации боковых контактных поверхностей пятникового узла грузовых вагонов для увеличения его эксплуатационного ресурса;

36) Функциональные наноструктурированные покрытия триботехнического назначения, исследования и разработка;

37) Исследования и разработка наномодифицированных композиционных полимерных материалов, используемых в качестве покрытий в узлах трения, 13-08-00732/14;

38) Создание функциональных наноматериалов и разработка технологии их применения с целью повышения энергоэффективности на железнодорожном транспорте, 13-08-13147/13;

39) "Оптимальные методы восстановления деталей и узлов трения путем нанесения наноструктурированных покрытий триботехнического назначения", 14-08-00829;

40) Финансирование доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств Springer, 13-00-14114/13;

41) Научные основы инженерии поверхностей металлов и сплавов триботехнического назначения и оптимизация методов, материалов и технологий поверхностного упрочнения, 14-08-90015/14;

42) Создание функциональных наноматериалов и разработка технологии их применения с целью повышения энергоэффективности на железнодорожном транспорте, 13-08-13147/13;

43) Исследование механизма формирования и функционирования поверхностных наноструктур на трибоконтате для создания антифрикционного слоя с заданными трибофизическими характеристиками;

44) Разработка технологии восстановления наружного диаметра вкладышей моторно-осевых подшипников локомотивов до номинального размера. Шифр 3.097.Н;

45) "Снижение энергопотребления на тягу грузовых поездов и уменьшения износа пары колесо-рельс на участках со сложным планом пути за счет модификации сопрягаемых поверхностей пятникового узла грузовых вагонов", шифр 3.118;

46) Повышение износостойкости поверхности катания колес методом внедрения атомов упрочняющих элементов в поверхностные слои колес. Шифр 17.022.Н;

47) Проведение испытаний: проведение качественного и количественного анализа рельсовой смазки МС-27 з с изменениями 1 и 2 методом рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии;

48) Исследования и разработка наномодифицированных композиционных полимерных материалов, используемых в качестве покрытий в узлах трения, 13-08-00732/15;

49) "Оптимальные методы восстановления деталей и узлов трения путем нанесения наноструктурированных покрытий триботехнического назначения", 14-08-00829/15;

50) Научные основы инженерии поверхностей металлов и сплавов триботехнического назначения и оптимизация методов, материалов и технологий поверхностного упрочнения, 14-08-90015/15;

51) Исследование, возможного повышения ресурса работы вала якоря тягового электродвигателя электровоза, путем восстановления посадочного места подшипников методом электроискрового легирования;

52) Исследование, возможного повышения ресурса работы оси колесной пары электровоза, путем восстановления посадочного места буксовых подшипников методом электроискрового легирования;

53) Наноинженерия поверхностей мультимодальных покрытий на основе псевдосплавов с целью создания высокоэффективных материалов триботехнического назначения, 16-58-00165/17;

54) Оптимизация структуры поверхностных слоев износостойких покрытий и управление их триботехническими параметрами, 17-08-00777/17;

55) Обеспечение надежной и безопасной работы тяжело нагруженных трибосистем подвижного состава путем формирования поверхностных наноструктур на трибоконтате, 17-20-03176/17;

56) Исследование механизма формирования и функционирования поверхностных наноструктур на трибоконтате для создания антифрикционного слоя с заданными трибофизическими характеристиками, (соглашение №14-29-00116);

57) Усовершенствование технологии восстановления наружного диаметра вкладышей моторно-осевых подшипников для торцевой поверхности бурта локомотивов до номинального размера, с последующей механической обработкой до чертежного размера;

58) Разработка методики динамического мониторинга и оценки упруго-диссипативных характеристик демпфера.

2.2. Выполнены поисковые научные исследования по темам:

- 1) Исследование влияния индуктивности источника питания при сварке на малых токах;
- 2) Технологические свойства сварочной дуги в защитных газах;
- 3) Расширение технологических возможностей серийно выпускаемых машин типа «Амслер»;
- 4) Модернизация технологии модифицирования рабочих поверхностей насосов, работающих в условиях агрессивных сред;
- 5) Волокнистые металлические композиционные материалы;
- 6) Повышение надежности коллекторно-щеточного узла тяговой электрической машины локомотива;
- 7) Сварные соединения и расчет их прочности при статических нагрузках;
- 8) Разработка и исследование свойств композитов на основе эластомеров;
- 9) Влияние грануляции флюса на устойчивость электрода на вылете при сварке под флюсом;
- 10) Статья в области теории импульсно-дуговой сварки;
- 11) Расширение технологических возможностей серийно выпускаемых машин типа «Амслер»;
- 12) Модернизация технологии модифицирования рабочих поверхностей насосов, работающих в условиях агрессивных сред;
- 13) Износостойкие материалы;
- 14) Повышение надежности коллекторно-щеточного узла тяговой электрической машины локомотива;
- 15) Сварные соединения алюминиевых сплавов;
- 16) Исследование свойств композитов на основе эластомеров;
- 17) Влияние гранулометрического состава флюса на бесконтактное зажигание;
- 18) Вопросы теории импульсно-дуговой сварки плавящимся электродом;
- 19) Проблема определения времени, прошедшего от момента образования дефекта на поверхности катания железнодорожных колес;
- 20) Технологические особенности сварки порошковой проволокой;
- 21) Исследование свойств композитов на основе эластомеров;
- 22) Влияние скорости подачи проволоки на зажигание дуги;
- 23) Вопросы теории импульсно-дуговой сварки плавящимся электродом;
- 24) Разработка стенда для имитации развития дефектов на поверхности катания железнодорожных колёс во времени;
- 25) Волокнистые металлические композиционные материалы;
- 26) Методика определения коэффициента трения антифрикционных сопряжений на машинах трения типа «Амслер»;
- 27) Влияние неоднородности механических свойств на прочность и пластичность сварных соединений;

- 28) Влияние угла подхода электродной проволоки на бесконтактное зажигание дуги при механизированной сварке;
- 29) Ремонт методом дополнительных деталей;
- 30) Совершенствование методики определения коэффициента трения антифрикционных сопряжений на машинах трения типа «Амслер»;
- 31) Эвтектические композиционные материалы;
- 32) Методы уменьшения сварочных деформаций, напряжений и перемещений;
- 33) Влияние скорости вылета электрода на бесконтактное зажигание дуги;
- 34) Колебания электрических параметров сварочной дуги;
- 35) Упрочнение деталей подвижного состава нитроцементацией триэтанолламином;
- 36) Защитные газы для дуговой сварки. Инертные газы;
- 37) Расчет центрально-сжатых элементов металлических конструкций.
- 38) Улучшение виброакустических показателей подвижного состава путем исследования неуравновешенных сил одностороннего притяжения в тяговом приводе вентильно-индукторного типа.
- 39) Оптимизация магнитной системы вентильно-индукторного электродвигателя.
- 40) Оценка безотказности и готовности локомотивов в период нормальной эксплуатации.
- 41) Оптимизационные расчеты и экспериментальные исследования вентильно-индукторной машины.
- 42) Управление эксплуатационными показателями смазочного материала.
- 43) Повышение энергетической эффективности работы локомотивов путем адаптивного дискретного управления реализацией силы тяги;
- 44) Повышение надежности работы микропроцессорной системы управления тепловозами МСУ-ТП на южном полигоне эксплуатации;
- 45) Исследование и разработка алгоритма управления гибридной силовой установкой локомотива;
- 46) Исследование возможности утилизации вторичных энергоресурсов в системе локомотив – пассажирский поезд;
- 47) Исследование причин увеличенного износа гребней колесных пар тепловозов 2ТЭ25КМ.
- 48) Моделирование и исследования динамики тележки КВЗ-И2.
- 49) Разработка программы и методики испытаний тележки КВЗ-И2

2.3. Опубликованы научные работы:

1. Кандидатская диссертация по техническим наукам как научно-квалификационное исследование. Пособие для молодых ученых / Ю.В. Баскаков, Н.Г. Дюргеров, А.В. Костюков. – Ростов-на-Дону : ФГБОУ ВПО РГУПС. – 2014, 100 с.;

2. Кохановский В.А. Планирование экспериментальных исследований / В.А. Кохановский, М.Х. Сергеева.- Ростов н/Д, 2014.- 256 с.;
3. Шаповалов В.В. Триботехника / В.В. Шаповалов, В.А. Кохановский, А.Ч. Эркенов.- Ростов н/Д: Феникс, 2017.- 348 с.
4. Даровской Г.В., Елманов И.М., Поляков В.Н. Методика определения коэффициента трения антифрикционных сопряжений на машинах трения типа «Амслер» // Трение и износ № 5 Том 36 сентябрь-октябрь, 2015. – С. 359-368;
5. Kudryakov O.V., Varavka V.N., Zabiyaка I.Yu., Morozkin I.S. The comparative analysis of resistance to degradation of materials and coatings at a liquid droplet impacts // Materials of the XI International scientific and practical conference “Fundamental and applied science” (October 30 – November 7, 2015), 2015. Volume 19: Technical sciences. Sheffield. Science and education LTD. pp 6-21;
6. Dyurgerov, N.G. Stability of pulsed-arc consumable electrode welding / N.G. Dyurgerov, V.A. Lenivkin // Welding International. – 2016. Vol.30, No. 2, 119-122, <http://dx.doi.org/10.1080/09507116.2015.1036529>;
7. Кротов, В.Н. Влияние остаточного аустенита на структуру и свойства диффузионного слоя стали мартенситного класса после вакуумной цементации / В.Н. Кротов, В.И. Громов, Н.А.Курпякова, О.В. Седов, А.В.Дорошенко // Авиационные материалы и технологии – 2016. – №4. – С. 3-8;
8. Morozkin, I.S. Researching the Properties of Nanocomposite Coatings by the Methods of Indent-Diagnostics / V.N. Varavka, O.V. Kudryakov, I.Yu. Zabiyaка, I.S. Morozkin. In book “Advanced Materials Techniques, Physics, Mechanics and Applications”. Chapter 34. 2017. Springer Proceedings in Physics. Volume 176. P. 365-374. (выходит из печати в январе 2017 г., SCOPUS);
9. Дюргеров, Н.Г. Импульсно-дуговая сварка с прерывисто струйным переносом металла импульсами прямоугольной формы / Ленивкин В.А., Киселев Д.В., Дюргеров Н.Г. // Сварочное производство, 2016. –№4. С. 16-19;
10. Дюргеров, Н.Г. Интегральное саморегулирование в процессах дуговой сварки / Дюргеров Н.Г, Морозкин И.С., Ленивкин В.А. // Сварочное производство, 2016. – №10. С. 13-16;
11. Kokhanovskii V.A. Lubricator Casings for Locomotive Wheel Rims / V.A. Kokhanovskii, I.A. Maiba, D.V. Glazunov, I.V. Bol,shikh // Russian Engineering Research, 2016.- Vol.36.- No.5.- pp.364 – 365;
12. Kokhanovskii V.A. Selection of Lubricant Composition for Open Contact Sestems in Rolling Stock / V.A. Kokhanovskii, D.V. Glazunov // Russian Engineering Research, 2016.- Vol.36.- No.6.- pp.449 – 451;
13. Kokhanovskii V.A. Control of Lubricant Performance / V.A. Kokhanovskii, D.V. Glazunov // Russian engineering research,2017.- Vol. 37.- №9.- С.768 – 773;
14. Morozkin, I.S. Integral self-regulation in arc welding processes / Welding international, 31(9) с. 713-716. 2017;

15. Morozkin, I.S. Researching the properties of nanocomposite coatings by the methods of indent-diagnostics / Springer Proceedings in Physics, V 193. P 407-418.2017.
16. Дюргеров, Н.Г. Технологические предпосылки управления импульсно-дуговой сваркой плавящимся электродом / И.С. Морозкин, Х.Н. Сагиров // Ростов-на-Дону : Вестник ДГТУ, № 2, Вып. 2, 2012;
17. Елманов, И.М. Оценка смазочных свойств товарных железнодорожных смазочных материалов в условиях «чистого» трения / Г.И. Мостовой, А.П. Сычев, Ю.П. Булавин, В.Н. Поляков // Трение и смазка, № 12, 2012. С. 25 – 29;
18. Морозкин, И.С. Оценка влияния источника смазки на основные рабочие характеристики подшипника конечной длины при наличии перекоса / К.С. Ахвердиев, В.М. Приходько // Ростов-на-Дону : Вестник РГУПС, № 1, 2012. С 7 – 15;
19. Кохановский В.А. Работоспособность антифрикционных полимерных покрытий в водных средах - В.А. Кохановский, И.Б. Власенко // Трение и смазка в машинах и механизмах, 2012 - №1.- С.13-15;
20. Кохановский В.А. Вязкоупругие свойства антифрикционных покрытий в водных средах - В.А. Кохановский, И.Б. Власенко // Трение и смазка в машинах и механизмах, 2012 - №12. - С. 34 – 38;
21. Кохановский В.А. Классификация в технике и ее оценка - В.А. Кохановский, М.Х. Сергеева // Вестник ДГТУ, 2012.- №2 (63).- С.43 – 46;
22. Кохановский В.А. Оценка сложности систем - В.А. Кохановский, М.Х. Сергеева, М.Г. Комахидзе // Вестник ДГТУ, 2012. - №4 (65).- С. 22 – 26;
23. Кохановский В.А. Статистические исследования отклонений профилей дорожек качения подшипников цилиндрических станков - В.А. Кохановский, М.Ю. Щерба // Вестник ДГТУ, 2012. - №1 (62).- С.74 – 78;
24. Ресурс покрытий из полимерных композитов при виброн нагружении -В.А. Кохановский, В.В. Рубанов, С.И. Иванов // Вестник ДГТУ, 2012.- №2 (63).- Вып.2.- С.38 – 41;
25. Морозкин, И.С. Влияние угла наклона электрода к изделию на зажигание дуги и переход к установленному процессу сварки / И.С. Морозкин, В.Н. Кротов // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2013. Вып.4. – С. 12-16;
26. Дюргеров, Н.Г. Технологические особенности челночной наплавки под флюсом / Н.Г. Дюргеров, Л.А. Соловьянюк // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2013. - № 1. – С. 23-26;
27. Дюргеров, Н.Г. Технологическая стабильность импульсно-дуговой сварки плавящимся электродом / Н.Г. Дюргеров, В.А. Ленивкин // Сварочное производство;
28. Елманов И.М. Новая методика оценки толщины смазочной пленки в линейном ЭГД-контакте / И.М. Елманов, М.А. Буракова, Г.И. Мостовой // Трение и смазка в машинах и механизмах. – 2013. - № 4. – С. 3-8;

29. Кохановский В.А. Износостойкость полимерных покрытий в активных водных средах - В.А. Кохановский, И.Б. Власенко // «Трение и смазка в машинах и механизмах», 2013.- №11.-С. 45 – 48;
30. Елманов И.М. Инженерная методика определения основных параметров линейного ЭГД-контакта / И.М. Елманов, Ю.П. Булавин, Г.И. Мостовой // Трение и смазка в машинах и механизмах. – 2013. - № 7. – С. 36-40;
31. Кротов В.Н. Разработка стенда для имитации развития дефектов на поверхности катания железнодорожных колёс во времени / Кротов В.Н., Морозкин И.С. // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2014. Вып. 4;
32. Кохановский В.А. Фторопластсодержащие композиционные покрытия в смазочных средах - В.А. Кохановский, Э.А. Камерова // «Трение и смазка в машинах и механизмах», 2014 - №1. - С. 34 – 37;
33. Кохановский В.А. Вязкоупругие свойства полимерных покрытий в смазочных средах - В.А. Кохановский, Э.А. Камерова // «Трение и смазка в машинах и механизмах», 2014. - №2.- С. 44 – 48;
34. Кохановский В.А. Трение полимерных покрытий в жидких смазочных средах - В.А. Кохановский, Э.А. Камерова // «Трение и смазка в машинах и механизмах», 2014 - №4. - С. 17 – 20;
35. Н.Г. Дюргеров. Влияние плазменных потоков на технологические свойства сварочной дуги // Вестник РГУПС, – № 2, – 2014, С. 8-12;
36. Дюргеров, Н.Г. Условия стабильности импульсно-дуговой сварки плавящимся электродом длинной дугой в защитных газах / В.А. Ленивкин, Д.В. Киселев, Н.Г. Дюргеров // Сварка и диагностика. – 2015. – № 1. С. 51-56;
37. Сравнительные технологические свойства сварочных дуг в защитных газах / Н.Г. Дюргеров, В.А. Ленивкин, Д.В. Киселев // Вестник РГУПС. – 2015. – № 1. С. 8-13;
38. Разновидности процессов импульсно-дуговой сварки плавящимся электродом в защитных газах / Н.Г. Дюргеров, В.А. Ленивкин // Сварка и диагностика. – 2015. – № 5. С. 39-42;
39. Поляков В.Н., Елманов И.М., Даровской Г.В., Буракова М.А., Морозкин И.С. Новая методика исследования трибологических свойств смазываемых пар трения по методу «колодка-ролик» «Трение и смазка в машинах и механизмах» № 8, 2015. - С. 40-42;
40. Влияние формы и площади поперечного сечения рельса на устойчивость бесстыкового пути / Н.И. Залавский, Л.А. Кармазина, М.В. Новакович, В.В. Карпачевский и др./ Путь и путевое хозяйство. –2015. – № 2. – С. 22-23;
41. Кохановский В.А. Антифрикционные полимерные композиты в жидких среда / Кохановский В.А., Иванов С.И.// Трение и смазка в машинах и механизмах. №8. – М.: Машиностроение, 2015., С. 22-25. ISSN 1819-2092;
42. Кохановский В.А. Влияние распределения наполнителя в полимерном связующем на локальные упругие характеристики антифрикционных композитов / Бардушкин В.В., Кириллов Д.А., Сычев А.П., Кохановский В.А., Сычев А.А.// Вестник РГУПС, № 3(59). – Ростов н/Д, 2015. С. 8-12. ISSN 0201–727X;

43. Кохановский В.А. Антифрикционные композиты с эпоксидной матрицей /Кохановский В.А., Больших И.В., Новиков Е.С.// Труды Междунар. науч.-практ. конф. «Транспорт-2015». Ч.IV. Гуманитарные, юридические и технические науки – Ростов н/Д: Изд. РГУПС, 2015. – С.35-37. ISBN 978-5-88814-411-5;
44. Технологическая стабильность импульсно-дуговой сварки плавящимся электродом / Дюргеров Н.Г., Ленивкин В.А. // Сварочное производство, 2015. –№ 2;
45. Дюргеров, Н.Г. Энергетический баланс процесса сварки короткой дугой / А.В. Ленивкин, Н.Г. Дюргеров, Г.В. Даровской // Сварка и диагностика. – 2016. – № 4. – С. 32–35;
46. Дюргеров, Н.Г. Пространственная устойчивость сварочной дуги / В.А. Ленивкин, Н.Г. Дюргеров, И.С. Морозкин, С.Г. Паршин // Сварка и диагностика. – 2016. – № 1. С. 16-20;
47. Дюргеров, Н.Г. Зажигание сварочной дуги с помощью низковольтного импульсного разряда / В.А. Ленивкин, Н.Г. Дюргеров, И.С. Морозкин // Сварка и диагностика. – 2016. – № 2. С. 49-51;
48. Морозкин, И.С. Исследования в области каплеударной эрозии энергетического оборудования: ретроспективный обзор и анализ текущего состояния / Варавка В.Н., Кудряков О.В., Морозкин И.С., Забияка И.Ю. // Вестник ДГТУ, 2016, т.16, № 1(84). С. 69-78;
49. Кохановский В.А. Выбор оболочки гребнесмазочного блока - В.А. Кохановский, И.А. Майба, Д.В. Глазунов, И.В. Больших // Вестник машиностроения, 2016. - №2.- С.53 – 54;
50. Кохановский В.А. Выбор компонентов смазочного материала для открытых узлов трения подвижного состава - В.А. Кохановский, Д.В. Глазунов// Вестник машиностроения, 2016. - №3.- С.36 – 38;
51. Кохановский В.А. Антифрикционные композиционные покрытия с эпоксидной матрицей - В.А. Кохановский, И.В. Больших, Е.С. Новиков // Вестник РГУПС, 2016. - №1 (61).- С.21 – 25;
52. Кохановский В.А. Армирующий каркас антифрикционных композитов / В.А. Кохановский, С.И. Иванов, А.А. Петренко // Сборка в машиностроении, приборостроении, 2016. - №11(196).- С.20 – 23;
53. Кохановский В.А. Приработка металлополимерных трибосистем с композиционным покрытием. / В.А. Кохановский Н.Г. Снежина, А.А. Петренко // Вестник машиностроения, 2017. - №3.- С.59 – 62;
54. Кохановский В.А. Управление эксплуатационными показателями смазочного материала / В.А. Кохановский, Д.В. Глазунов // Вестник машиностроения, 2017. - №6.- С.54 – 58;
55. Морозкин И.С. Влияние способа зажигания дуги на глубину проплавления в начальный момент / Вестник РГУПС, № 2, 2017 г. Ростов-на-Дону, стр.16-21;
56. Даровской Г.В., Ленивкин В.А., Дюргеров Н.Г., Авакян А.А. Программирование процессов дуговой сварки в защитных газах // Сварка и диагностика – 2017. –№3. – С. 24-29;

57. Даровской Г.В., Ленивкин В.А., Дюргеров Н.Г., Киселев Д.В. Плазменные потоки в сварочных дугах // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения – 2017. – №1. – С. 23-30;
58. Даровской Г.В., Ленивкин В.А., Дюргеров Н.Г., Кротов В.Н. Характер и причины колебаний электрических параметров сварочной дуги // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения – 2017.
59. Поляков В.Н., Елманов И.М., Даровской Г.В., Буракова М.А., Морозкин И.С. Новая методика исследования трибологических свойств смазываемых пар трения по методу «колодка-ролик» «Трение и смазка в машинах и механизмах» № 8, 2015. - С. 40-42;
60. Даровской Г.В., Елманов И.М., Поляков В.Н. Методика определения коэффициента трения антифрикционных сопряжений на машинах трения типа «Амслер» «Трение и износ» № 5 Том 36 сентябрь-октябрь, 2015. – С. 359-368;
61. Кохановский В.А. Фторопластсодержание покрытия в условиях жидкостного смазывания / Кохановский В.А., Камерова Э.А., Сергеева М.Х.// Состояние и перспективы развития сельскохозяйственного машиностроения. Сб. статей 8-й Международной науч.-практ. конф. в рамках 18-й международной агропромышленной выставки «Интерагромаш-2015». – Ростов н/д: изд. ДГТУ. – С. 242-246;
62. Морозкин, И.С. Строение и свойства мультислойных нанокпозиционных покрытий / О.В. Кудряков, В.Н. Варавка, И.Ю. Забияка, И.С. Морозкин // Международный научно-исследовательский журнал, 2016, №4(46), ч. 2. С.117-120. (DOI: 10.18454/IRJ.2016.46.236);
63. Дюргеров, Н.Г. Российское инженерное образование сегодня: некоторые проблемы и возможные пути их решения / Н.Г. Дюргеров, Ю.В. Баскаков // Сборник научных статей «Будущее инженерного образования». – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана. – 2016. С. 19-26;
64. Некоторые психологические аспекты научного творчества / Ю.В. Баскаков, Н.Г. Дюргеров // Труды РГУПС. – 2015. - № 1 (30). С. 20-25;
65. Дюргеров, Н.Г. Ремонт трибоузлов методом дополнительных деталей / Н.Г. Дюргеров, В.А. Ленивкин, Даровской Г.В., Шеховцов К.В. // Труды РГУПС. – 2016. – № 2 (35). – С. 18–24;
66. Даровской, Г.В. Ремонт букс грузовых вагонов с помощью дополнительных деталей / К.В. Шеховцов, Г.В. Даровской // Труды РГУПС. – 2016. – № 2 (35). – С. 105–108;
67. Кохановский В.А. Ранжирование опасных и вредных производственных факторов при строительстве. / В.А. Кохановский, Е.В. Наливкина // Сб. науч тр. «Транспорт: наука, образование, производство», т.4: Технические и естественные науки. Ростов н/Д: РГУПС, 2016. - С.162 – 165;
68. Кохановский В.А. Металлический компонент металлополимерных трибосистем / В.А. Кохановский, И.В. Больших, С.И. Иванова, А.А. Петренко// Сб. тр. Междун. науч. конф. «Мех Трибо Транс – 2016».- Т.II.- Ростов н/Д: РГПУС.- С.182 – 185.

69. доц. Бобриков Ю.В. Выбор шлаковой системы флюса для наплавки ленточным электродом;
70. проф. Елманов И.М., аспирант Мостовой Г.И. Применение метода аппроксимаций при инженерных расчетах параметров линейного ЭГД-контакта;
71. доц. Кротов В.Н., проф. Елманов И.М., аспирант Мостовой Г.И. Разработка нового метода оценки толщины смазочной пленки в линейном ЭГД-контакте;
72. асс. Даровской Г.В., аrof. Елманов И.М. Новая методика определения зависимости «момент трения – скорость скольжения» жидких смазочных материалов на машинах трения типа «Амслер»;
73. доц. Рядченко Г.В. Оценка трибологических свойств экологически чистых СОТС на основе низкомолекулярных водорастворимых полимеров;
74. проф. Елманов И.М. Исследование коэффициентов трения высокотяговых смазочных материалов;
75. аспирант Мостовой Г.И. Оценка толщины смазочной пленки в линейном ЭГД-контакте;
76. проф. Морозкин И.С., проф. Дюргеров Н.Г., доц. Морозкина Т.К. Технологические особенности приварки дополнительных деталей при ремонте;
77. проф. Дюргеров Н.Г., доц. Баскаков Ю.В. Инженерное образование в России: единство теоретической и практической составляющих;
78. проф. Дюргеров Н.Г. Импульсно-дуговая сварка импульсами прямоугольной формы конструкций из сталей;
79. проф. Елманов И.М., асс. Даровской Г.В., асп. Поляков В.Н. Динамическая градуировка машин трения типа «Амслер»;
80. проф. Елманов И.М., асс. Даровской Г.В. Анализ погрешности измерения момента трения на роликовых машинах;
81. проф. Елманов И.М., асп. Ушарова Е.Л. Особенности смазывания подшипников качения;
82. проф. Елманов И.М., асс. Даровской Г.В., асп. Поляков В.Н. Новая методика статической градуировки датчика момента роликовых машин трения;
83. проф. Елманов И.М., доц. Буракова М.А., асс. Даровской Г.В., асп. Поляков В.Н. Новая методика трибологических испытаний по схеме «колодка-ролик»;
84. Елманов И.М. К особенностям расчета напряжения сдвига жидкости в плоском зазоре;
85. асс. Даровской Г.В., асп. Поляков В.Н. Анализ существующих и разработка новой методики проведения трибологических испытаний по схеме колодка-ролик;
86. асс. Даровской Г.В., асп. Поляков В.Н. Научные основы методологии проведения трибологических испытаний на роликовых машинах трения;
87. асс. Даровской Г.В. Методика определения коэффициента трения антифрикционных сопряжений на машинах трения типа «Амслер»;

88. доц. Бобриков Ю.В. Мелкосерийная технология изготовления флюса для износостойкой наплавки;
89. доц. Кармазина Л.А. Причины повреждаемости рельсов дефектами контактно-усталостной природы;
90. доц. Кармазина Л.А. Причины зарождения и развития усталостных повреждений деталей подвижного состава;
91. доц. Кротов В.Н., проф. Морозкин И.С. Методика определения временных интервалов образования дефектов на поверхности катания железнодорожных колес;
92. доц. Рядченко Г.В. Разработка структур композитов с произвольным дискретным и непрерывным пространственным распределением волокон;
93. доц. Рядченко Г.В. Резинотехнические демпфирующие изделия, армированные объёмным волокнистым каркасом;
94. проф. Дюргеров Н.Г., доц. Баскаков Ю.В., Опарин А.Ю. О роли математики в технических науках;
95. проф. Дюргеров Н.Г., доц. Баскаков Ю.В., Инженерное образование в России: единство теоретической и практической составляющих;
96. доц. Даровской, Г.В., асп. Поляков В.Н. Разработка методики моделирования гидродинамического режима трения на машинах трения типа «Амслер»;
97. доц. Даровской, Г.В. Разработка новой методики градуировки датчика момента на машинах трения типа «Амслер»;
98. доц. Даровской Г.В., проф. Елманов И.М., асп. Поляков В.Н. Новая методика моделирования гидродинамического режима трения по схеме «самоустанавливающаяся колодка – ролик»;
99. доц. Кармазина Л.А. Исследование стойкости рельсовой стали контактными повреждениями и поперечным трещинам;
100. доц. Кармазина Л.А. Причины зарождения и развития усталостных повреждений деталей подвижного состава;
101. доц. Коротков В.М. Электропроводящие смазочные композиции для коллекторно-щеточного узла тягового электродвигателя;
102. доц. Коротков В.М. Влияние электропроводящей смазочной композиции на условия коммутации коллекторно-щеточного узла;
103. доц. Даровской Г.В. Разработка методики исследования фрикционных свойств жидких смазочных материалов;
104. доц. Даровской Г.В., инж. Поляков В.Н., доц. Буракова М.А. Разработка методики исследования фрикционных свойств высокотяговых масел;
105. доц. Даровской Г.В., Кохановский В.А., Буракова М.А., Поляков В.Н. Влияние радиального зазора на гидродинамическую устойчивость модели подшипника скольжения «вал–колодка»;
106. доц. Даровской Г.В., проф. Дюргеров Н.Г., асп. Шеховцов К.В. Ремонт трибологических узлов методом дополнительных деталей;
107. доц. Даровской Г.В., доц. Буракова М.А., инж. Поляков В.Н. Гидродинамическая устойчивость модели пары трения «вал-колодка»;

108. доц. Кармазина Л.А. Повреждения контактно-усталостной природы деталей железнодорожного транспорта;
109. доц. Кротов В.Н. Преимущества упрочнения деталей подвижного состава нитроцементацией триэтаноломином;
110. Morozkin I.S. Researching the properties of nanocomposite coatings by the methods of indent-diagnostics / Varavka V.N., Kudryakov O.V., Zabiyaка I.Yu., Morozkin I.S. // 2016 International Conference on "Physics and Mechanics of New Materials and Their Applications" (Surabaya, Indonesia, July 19-22, 2016) : Abstracts and Schedule. P. 288-289. <http://phenma2016.math.sfedu.ru/ABSTRACTS-AND-SCHEDULE.pdf>;
111. доц. Даровской Г.В., Поляков В.Н., Шайхиев А.Р. Разработка методики исследования длительности существования сплошной смазочной пленки //
112. Petrushin, M. Tchavychalov, E. Miroshnichenko. The Switched Reluctance Electric Machine with Constructive Asymetry. International Journal of Power Electronics and Drive System (IJPEDS). ISSN: 2088-8694. Vol. 6, No. 1, March 2015, pp. 86~91.
113. Petrushin, M. Tchavychalov. Influence Of Sensorless Control On The Noise Of Switched Reluctance Motor Drive. . International Journal of Power Electronics and Drive System (IJPEDS). ISSN: 2088-8694. Vol. 6, No. 3, September 2015, pp. 433-438 (126~129).
114. Петрушин, А.Д. Оптимизация активной части вентильно-индукторного электродвигателя методом Нелдера-Мида/ А.Д. Петрушин, А.В. Шевкунова, А.В. Кашуба// Ростов н/Д. Журнал Известия Томского политехнического университета. Т327. №6. – 2016. С. 83–92.
115. Тяговые электрические машины: учебник / В.Г. Щербаков и др.; под редакцией В.Г. Щербакова, А.Д. Петрушина. – М.: ФГБОУ «УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте. 2016. -641с.
116. Петрушин, А.Д. Оптимизация магнитной системы вентильно-индукторного электродвигателя / А.Д. Петрушин, В.Г. Щербаков, А.В. Кашуба // Изв. вузов Электромеханика 2017. – № 1. – С. 20-27.
117. Резниченко А.А., Тенищев А.П., Чеботарев Е.А. Тептиков Н.Р. Оценка безотказности и готовности локомотивов в период нормальной эксплуатации. «Вестник РГУПС», № 4, 2017 г.
118. Петрушин АД., Шевкунова А.В., Кашуба А.В. Оптимизационные расчеты и экспериментальные исследования вентильно-индукторной машины. Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 9, №2 (2017)
119. Глазунов Д.В. Исследование значимости факторов, влияющих на ресурс смазочного материала в паре трения «колесо – рельс». Вестник машиностроения 2017. №6.
120. Петрушин, А.Д. Оптимизация активной части вентильно-индукторного электродвигателя / А.Д. Петрушин, А.В. Кашуба// Ростов н/Д. Журнал Вестник Рост. гос. ун-та путей сообщения (РГУПС). № 1. – 2016. С. 61–66.
121. Применение лубрикации зоны контакта колесо-рельс на железных дорогах Вестник машиностроения. 2016. № 4. С. 86-88.

122. Волков, И.В. «Анализ расхода систем пескоподачи локомотивов для стабилизации величины коэффициента сцепления» [Текст] /Ю.П. Булавин, И.В. Волков, П.Ю. Коновалов // Сборник трудов научной международной конференции «Механика и трибология транспортных систем», 2016.
123. Хачкинаян С.А., Губарев П.В. «Анализ современных диагностических комплексов для контроля уровня вибрации локомотивов» Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт–2016». – 2016.
124. Коновалов, П.Ю. «Анализ расхода систем пескоподачи локомотивов для стабилизации величины коэффициента сцепления» [Текст] /Ю.П. Булавин, И.В. Волков, П.Ю. Коновалов // Сборник трудов научной международной конференции «Механика и трибология транспортных систем», 2016.
125. Энергосбережение на железнодорожном транспорте. М.: Изд. дом МИСиС, 2012 – 620 с.38,75 Гапанович В.А. и др.;
126. Performance and Energy Characteristics of Undercar Six – Phase Switched Reluctance Generator / Transport Problems. 2012, Poland, 2012/ - PP. 27-320, 625. Проф. Зарифьян А.А.;
127. Динамика и энергоэффективность пассажирского вагона, оснащенного вентильно-индукторным генератором. Вестник РГУПС – 2012 - №4 – С. 15-21. 0,44. Зарифьян А.А, Гребенников Н.В.;
128. Моделирование процессов в системе преобразователь – асинхронный двигатель в процессе синхронизации напряжения инвертора с сетью / Изв. Вузов. Сев. – Кавк. регион. Техн. науки. №1 – 2012 – С.69-74. 0,8/0,4. Зарифьян А.А, Лавронова Л.И.;
129. Формирование тока заданного гармонического состава активного компенсатора реактивной мощности Вестник Всерос. Науч.-исслед. И проект.-конструкт. ин-та электровозостроения. – 2012. – №1(63). – С. 99-1000,7/0,35. Зарифьян А.А, Зак В.В.;
130. Новое решение проблемы износа в системе колесо – рельс. «Железнодорожный транспорт» №11. 2012. с. 68 – 70. 0,5. Зарифьян А.А.;
131. Бездатчиковое управление вентильно- индукторными электрическими машинами Технические и программные средства систем управления, контроля и измерения УКИ12, 2012. – С. 2032 – 2036. 0,5. Зарифьян А.А, Чавычалов М.В.;
132. Динамика пассажирского вагона с подвагонным вентильно-индукторным генератором Вісник Східно-українського національного університету імені Володимира Даля - №5 (176), часть 1, 2012 – с. 26-32. 0,43 п.л. Зарифьян А.А, Гребенников Н.В.;
133. Применение гибридных компенсаторов для улучшение энергетических показателей электровозов переменного тока с плавным регулированием напряжения Вісник Східно-українського національного університету імені Володимира Даля - №5 (176), часть 1, 2012 – с. 191-206. 0,43 п.л. Зарифьян А.А, Зак В.В., Колпахчян П.Г.;

134. Анализ способов повышения долговечности системы «колесо – рельс» Альманах современной науки и образования. № 2 (57). Тамбов. 2012. с. 49 – 51. 0,2 п.л. Зарифьян А.А.;
135. Зарифьян, А.А. Проблемы разработки энергосберегающих систем регулирования тягового электропривода [Текст] / А.А. Зарифьян, П.Г. Колпахчян, В.Х. Пшихопов, М.Ю. Медведев // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2013. – № 3 (140). – С. 176-184. – ISSN 1999-9429
136. Оценка энергоэффективности электрической тяги методами компьютерного моделирования [Текст] / А.А. Зарифьян, П.Г. Колпахчян, В.В. Зак, Н.В. Гребенников, М.Ю. Пустоветов // Вестник Всероссийского научно-иссл. и проектно-констр. института электровозостроения: научн. изд. / ОАО “ВЭЛНИИ”. – № 1 (65). – Новочеркасск, 2013. – С. 24-37. – ISSN 1816-1928. П.Г. Колпахчян, В.В. Зак зав. сектор. (ВЭЛНИИ), Н.В. Гребенников ст. преп. (РГУПС), М.Ю. Пустоветов, директор НИИЦ КТЭ НИЧ (РГУПС);
137. Синтез адаптивного регулятора шкворневого узла [Текст] / А.А. Демьянов, Б.И. Павлицкий, С.А. Шапшал.// Инженерный вестник Дона. – 2013. – № 4. 11. А.А. Демьянов проф., РГУПС, С.А. Шапшал доц. РГУПС;
138. Особенности адаптивного управления подачей смазки в шкворневом узле/Б.И. Павлицкий // Вагоны и вагонное хозяйство. – Москва, – 2013. – №3. – С. 48. 1 п.л.;
139. Определение теплового режима работы силового электрооборудования электропоездов переменного тока в горных условиях работы [Текст] / Зарифьян А.А., Колпахчян П.Г., Аганов Р.А., Гребенников Н.В. // Вісник Східноукраїнсь-кого національного університету імені Володимира Даля. Технічні науки. – 2013. – №18 (207), ч.1. – С.137-143. ISSN 1998-7927. 7 п.л.. Колпахчян П.Г., Аганов Р.А. инж. ООО НПП "Сармат", Гребенников Н.В.;
140. Полноразмерная компьютерная модель поезда / Зарифьян А.А., Гребенников Н.В., Колпахчян П.Г. // Труды Междунар. науч-практ. конф. «Транспорт–2013». Часть 2. Технические науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. – 2013. – С.158. 1 п.л. Гребенников Н.В., Колпахчян П.Г.;
141. Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт–2013». Новое решение проблемы износа элементов опорно-возвращающих устройств". Часть 2. Технические науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. – 2013. – С.202-204. 2 п.л. С.А. Шапшал асс. РГУПС;
142. Математические методы расчета оптимального движения поезда. Труды Междунар. науч-практ. конф. "Транспорт – 2013". Технические науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. – Ростов-на-Дону. – 2013. – С.290-292. 3 п.л. Шапшал С.А., Калинин Д.С. студ., Захаров Д.С. студ. РГУПС;
143. Оптимизация энергопотребления поездов с электрической тягой в динамических режимах на базе комплексной системы управления движением и энергоснабжением / Гребенников Н.В. и др. // Интеллектуальные системы на транспорте: материалы Третьей межд. научно-практической конференции "ИнтеллектТранс-2013". – М.: Издательство "Перо", – 2013. – С. 27-32. 6 п.л.

Зарифьян А.А. проф., Зак В.В., Колпахчян П.Г., Пустоветов М.Ю., Пшихопов В.Х.

144. Модификация контактных поверхностей пятникового узла грузовых вагонов с целью увеличения эксплуатационного ресурса / А.А. Зарифьян, В.И. Колесников, А.П. Сычев, И. В. Колесников, А. А Сычев // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2014. – № 2. – С. 27-33. ISSN 0201-727X

145. Систематизация процесса токопрохождения в электрическом скользящем контакте тягового электродвигателя / В.М. Коротков // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2014. – № 3. – С. 105-100. 5 п.л.;

146. Новое решение проблемы износа элементов опорно-возвращающих устройств / Б.И. Павлицкий, А.А. Демьянов // НАУКА И ТЕХНИКА ТРАНСПОРТА. – Моск. гос. ун-т путей сообщения – Москва. — 2014. — Вып. 2. — С. 21-24. 4 п.л.;

147. Взаимосвязи внешнего воздействия с адаптивной системой шкворневого узла / Б.И. Павлицкий, А.А. Демьянов // МИР ТРАНСПОРТА. – Моск. гос. ун-т путей сообщения – Москва. — 2014. — Вып. 5. — С. 52-58. 7 п.л. Демьянов А. А., проф. РГУПС;

148. Экспериментальные исследования процесса теплоотдачи при конденсации пара в тепловозных радиаторных секциях / Я.К. Склифус // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. — 2014. — Вып. 3. — С. 46-51. 6 п.л.;

149. Перспективы использования реактивных индукторных электрических машин на подвижном составе железных дорог [Текст] / А.В. Киреев, Н.М. Кожемяка // Достижения и перспективы технических наук. – АЭТЕРНА. – Уфа. - 2014. — С. 8-11. 3 А.В. Киреев к.т.н., доцент, Генеральный директор ЗАО "НТЦ ПРИВОД-Н", Н.М. Кожемяка к.т.н., технический директор ЗАО "НТЦ "ПРИВОД-Н";

150. Система теплового контроля силового электрооборудования локомотивов / А.А. Зарифьян // Перспективы развития сервисного обслуживания локомотивов: материалы первой международной научно-практической конференции. □М.: ООО «ТМХ - Сервис» - 2014 г. – С. 138-141 ISBN 978-5-9905057-2-8 4 Солодин С.Н., технический директор ООО «ТМХ - Сервис», Филиал «Южный»;

151. Состояние локомотивного парка и предложения по его модернизации / А.А. Зарифьян // Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт - 2014». Часть 2. Технические науки. – Рост. гос. ун-т путей сообщения. - Ростов-на-Дону. - 2014. – С. 53-56. ISBN 978-5-88814-360-5. 3 п.л. Солодин С.Н.;

152. Восстановление крышки подшипникового щита тяговых двигателей локомотивов / В.М. Коротков // Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт–2014». Часть 2. Технические науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. - 2014. – С.82-84. 3 п.л.

153. Износ коллекторно-щеточного узла / В.М. Коротков // Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт–2014». Часть 2. Технические науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. - 2014. – С.85-87. 3 п.л.
154. Энергосберегающая электрическая передача мощности транспортных средств с реактивными индукторными электрическими машинами / Н.В. Гребенников, А.В. Киреев // Сборник материалов Научно-техническая конференция. Выставка инновационных проектов. – ЮРГТУ (НПИ). – Новочеркасск. – 2014. с. 34-35. 2 п.л. А.В. Киреев к.т.н., доцент, генеральный директор ЗАО "НТЦ ПРИВОД-Н";
155. О разработке и применении профессиональных стандартов / А.Е. Богославский // Перспективы развития отраслевого образования в свете Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», М. 2014.- 6 с.
156. Проблемы современной экономики: становление и развитие национальной системы сертификации квалификаций / А.Е. Богославский, Т.В. Васильева, Е.В. Гольбан, М.М. Скорев и др. // Коллективная монография, РИЦ ФГБОУ ВПО РГУПС, Ростов-на-Дону, 2014. – 216 с.
157. Grebennikov N.V., Kiereev A.V. Analytic model of electromagnetic processes in switched reluctance machines 18/15 configuration. Journal of Engineering and Applied Sciences. ISSN: 1816-949x (Print). 2015; 10(2): 28-32. 5 п.л. Киреев А.В. генеральный директор ЗАО «НТЦ «ПРИВОД-Н»;
158. Grebennikov N.V., Kiereev A.V. Versions of Switched Reluctance Generator Design at a Constant Stator Configuration. International Journal of Power Electronics and Drive Systems (IJPEDS). ISSN: 2088-8694, 2015; 6(1): 65-69. 5. Киреев А.В., генеральный директор ЗАО «НТЦ «ПРИВОД-Н»;
159. Mathematical Model of Linear Switched Reluctance Motor with Mutual Inductance Consideration. International Journal of Power Electronics and Drive Systems (IJPEDS). ISSN: 2088-8694, 2015; 6(1): 65-69. 8. Гребенников Н.В., Киреев А.В., ген. директор, Кожемяка Н.М. технический директор ЗАО «НТЦ «ПРИВОД-Н»;
160. Оценка работы сил трения в боковом контакте «колесо-рельс» и на сопрягаемых поверхностях пятникового узла грузовых вагонов методами компьютерного моделирования - Вестник РГУПС – 2015 – № 1 – С. 13-21. 9 п.л. Зарифьян, А.А., Колесников В.И., проф. каф. ТеорМ, Сычев А.П., доц. каф. ТеорМ РГУПС и др.;
161. Расчет нагрева силовых диодов выпрямительной установки электропоездов серии ЭД9М - Вестник РГУПС – 2015 – № 2 – С. 14-19. 6 п.л. Зарифьян, А.А., Колпахчян П.Г., зав. каф. ЭМА РГУПС и др.;
162. Технология нанесения композиционных покрытий. Вестник РГУПС. – Ч.4.- Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов-на-Дону. – 2015. С.8-13. 6 п.л. Больших, И.А. Кохановский В.А., проф. каф. БЖД; Глазунов Д.В., зам. дир. центра мониторинга. кач-ва образов. ФГБОУ ВО РГУПС;
163. Электрическая передача мощности с реактивными индукторными машинами. Сборник статей международной научно-практической

конференции «Актуальные проблемы технических наук». – Уфа.: Аэтерна – 2015. С. 88-91. 4 п.л. Гребенников Н.В., Киреев А.В. генеральный дир. ЗАО «НТЦ «ПРИВОД-Н», Кожемяка Н.М. технический директор ЗАО «НТЦ «ПРИВОД-Н»;

164. Богославский А.Е., Охотников А.В. Опыт реализации сетевых технологий образовательной деятельности. Сборник "Преподаватель высшей школы в XXI веке". Труды Международной научно-практической Интернет-конференции– Ростов н/Д: Ростовский государственный университет путей сообщения. 2015. с. 343-349.;

165. Компьютерная модель электрической передачи мощности с реактивными индукторными машинами. Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт 2015». Ч 2. – Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов-на-Дону. - 2015. С. 182-183. 2 п.л. Гребенников Н.В., Киреев А.В. генеральный директор ЗАО «НТЦ «ПРИВОД-Н», Кожемяка Н.М.;

166. Электропроводящие смазочные композиции для коллекторно-щеточного узла тягового электродвигателя. Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт 2015». Ч 2. – Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов-на-Дону. - 2015. С. 209-211. 3 п.л. Коротков В.М.;

167. Влияние электропроводящей смазочной композиции на условия коммутации коллекторно-щеточного узла. Труды Международной научно-практической конференции "Перспективы развития и эффективность функционирования транспортного комплекса Юга России". Ч. 1. – Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов-на-Дону. - 2015. С. 187-188. 2 п.л. Коротков В.М.;

168. Вязкоупругие свойства фторопластосодержащих композитов. Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт 2015». Ч 2. – Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов-на-Дону. - 2015. С. 23-25. 3 п.л. Больших И.А., Глазунов Д.В.;

169. Антифрикционные композиты с эпоксидной матрицей. Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт 2015». Ч 4. – Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов-на-Дону. - 2015. С. 35-37. 3 п.л. Больших И.А., Кохановский А.А. проф. каф. БЖД, Новиков Е.С., вед. инж. каф. ТеорМ, РГУПС;

170. Контроль температурного режима работы силового оборудования локомотивов. Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт 2015». Ч 2. – Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов-на-Дону. - 2015. С. 199-201. 3 п.л. Зарифьян, А.А., Солодин С.Н., технический директор ООО ТМХ - Сервис, Южный филиал;

171. Experimental installation for studying processes in hybrid traction drive. Proceeding of International scientific and practical conference "Transport 2015". Part 2. – Rostov state transport university. Russian transport academy. LLC "RSTU – EXPO". – Rostov-on-Don. - 2015. P. 145-147. 3 п.л. A. Zarifian, S. Le Ballois, декан университета Сержи -Понтуаэ, отв. рук-ль подразделения

- лаборатории SATIE, Франция, Т. Talakhadze, асс. каф. ЛЛХ РГУПС, L. Vido, сотрудник лаборатории SATIE, Франция;
172. Выбор дизельного подвижного состава для региональных перевозок. Труды Международной научно-практической конференции "Перспективы развития и эффективность функционирования транспортного комплекса Юга России". Ч. 1. – Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов-на-Дону. – 2015. С. 173. 1 п.л. Зарифьян, А.А., Федулов К.Ю., ассистент каф. ЛЛХ РГУПС;
173. Компьютерная модель реостатных испытаний. Сборник материалов 3-й Международной научно-технической конференции «Локомотивы XXI век». – С-Петерб. гос. ун-т путей сообщения. – Санкт-Петербург. – 2015. С.33-38. 6 п.л. Гребенников, Н.В. Зарифьян, А.А., проф., Талахадзе Т.З. асс., Черников В.В. ст. препод. каф. ЛЛХ РГУПС;
174. Энергосберегающее управление движением поездов электрической тягой. Монография – под ред. В.Х. Пшихопова – Таганрог.: ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет». Инженерно-технологическая академия, 2016. – ISBN 978-5-9275-1920-0. 329 стр. Волощенко Ю.П., доц., Гайдук А.Р., проф., Медведев М.Ю., Полуянович Н.К., доц., Пшихопов В.Х., проф. ЮФУ; Колпахчян П.Г., зав. каф. РГУПС;
175. Grebennikov N.V., Lebedev A.V. Development of Switched Reluctance Machines Model in MATLAB/Simulink. Journal of Engineering and Applied Sciences. ISSN: 1816-949x (Print). 2016; 11(6): 1434-1438;
176. An Experimental Setup to Study a Hybrids Drivetrain for a Shunting Locomotive (Экспериментальная установка для изучения гибридного тягового привода маневрового тепловоза). 11th International Conference on Ecological vehicles and renewable energies EVER 2016. - Monte-Carlo, Монако. - 2016. A. Zarifyan, S. Le Ballois, T. Talahadze, L. Vido.;
177. Влияние значения коэффициента трения в узле «пятник-подпятник» грузовых вагонов на работу сил трения при движении в кривой. Гомель, Белоруссия. – Журнал «Трение и износ». – 2016. Том 37. № 5. С. 614-621. А.А. Зарифьян, В.И. Колесников, А.П. Сычев;
178. The effect of the Coefficient of Journal Friction in Ball-and-Socket Bogie Body Pivots on the Work Done by Friction Forces in Curvilinear Motion. Gorny of Friction and wear. – 2016. Vol. 37, No/ 5. pp. 476-481. V.I. Kolesnikov, A.A. Zarifyan, A.P. Sychev;
179. Математическая модель процесса изменения температуры в слоях огневого днища крышки цилиндра в режиме прогрева дизеля тепловоза. Вестник транспорта Поволжья 5 (59), 2016. С.35-40. Шапшал А. С.;
180. Разработка компьютерной модели поезда на основе данных современных средств регистрации параметров движения. Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения / РГУПС. – № 2 (62). – Ростов н/Д, 2016. – С. 38 – 46. Харченко П.А., Гребенников Н.В.;
181. Электропроводящая смазочная композиция для коллекторных электромашин большой мощности. – Вестник РГУПС – 2016 – №1 – С. 12. Коротков В.М.;

182. Магнитные системы реактивных индукторных машин. Фундаментальные проблемы науки: Сборник статей международной научно-практической конференции. – Уфа.: Аэтерна – 2016. С. 9-12. Гребенников Н.В.;
183. Электромеханическая трансмиссия с реактивными индукторными электрическими машинами. Актуальные проблемы технических наук в России и за рубежом: Сборник статей международной научно-практической конференции. – Уфа.: Аэтерна – 2016. С. 33-37. Киреев А.В., Гребенников Н.В.;
184. Испытания макета электромеханической трансмиссии с реактивными индукторными электрическими машинами. Новые задачи технических наук и пути их решения: Сборник статей международной научно-практической конференции. – Уфа.: Аэтерна – 2016. С. 77-80. Киреев А.В., Гребенников Н.В.;
185. Антифрикционные композиционные покрытия с эпоксидной матрицей. Вестник РГУПС. №1. Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов-на-Дону. – 2016. С. 21-25. И.А. Больших, Кохановский В.А., Новиков Е.С.;
186. Нанесение полимерных покрытий с матрицей холодного отверждения. Труды РГУПС. Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов-на-Дону. – 2016. И.В. Больших, Кохановский, А.В. Илларионов.;
187. Мировой опыт в гибридном локомотивостроении. Труды РГУПС. Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов-на-Дону. – 2016. Талахадзе Т.З., Илларионов А.В.;
188. Первичный продольный краевой эффект в линейных асинхронных двигателях с поперечным магнитным потоком. Вестник РГУПС. №1. Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов-на-Дону. – 2016. С. 121-126. Шапшал А.С.;
189. Путьевой заградитель буферного типа. Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции «Транспорт 2016». Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов-н/Д, - 2016. Т. 2. С. 323-327. Ал.Ан. Демьянов, Ал.Ал. Демьянов, А.С. Шапшал, С.А. Шапшал;
190. Структурная модель подвижного состава. Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции «Транспорт 2016». Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов-н/Д, -2016. Т. 2. С. 65-68. Ал.Ан. Демьянов, Ал.Ал. Демьянов, А.С. Шапшал, С.А. Шапшал;
191. О возможности повышения энергетической эффективности локомотивов при работе с частичной нагрузкой. Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт 2016». Т 2. – Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов-на-Дону. - 2016. С. 74-75. Зарифьян А.А., Гребенников Н.В., Талахадзе Т.З.;
192. Пути повышения эффективности холодильных камер тепловозов. Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции «Транспорт 2016». Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов-н/Д, -2016. Т. 2. С.151-153. Склифус Я.К.;

193. Опытная установка для изучения процессов в гибридном тяговом приводе. Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт 2016». Т 2. – Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов-на-Дону. - 2016. С. 160-162. Талахадзе Т.З.;
194. Совершенствование поперечной динамики высокоскоростного транспорта на магнитном подвесе. Тезисы докладов 4-й Международ. науч. конф. «Магнитолевитационные транспортные системы и технологии (МТСТ)» - ПГУПС. СПб. – 2016. С. 70-74. А.А. Зарифьян, А.В. Соломин, В.Н. Носков.
195. Ворон, О.А. Анализ компоновочных решений энергохолодильного оборудования нового изотермического подвижного состава / О.А. Ворон // Тр. междунар. науч.-практ. конф. «Транспорт-2013». – Ростов н/Д: РГУПС, 2013. – В 4-х ч. – Ч. 2. Технические науки
196. Ворон, О.А., Селезнев А.В. Формирование приоритетных технических параметров инновационного изотермического подвижного состава с оценкой различных вариантов теплоизоляционных материалов кузова // Сб. тезисов докладов X Междунар. конф. «Подвижной состав XXI века: идеи, требования, проекты». – СПб, 2015.
197. Ворон О.А. Логистика перевозок скоропортящихся грузов с использованием инновационного изотермического подвижного состава / О.А. Ворон, Е.Е. Супрун // Сб. тезисов докладов Междунар. науч.-практ. конф. «Транспорт и логистика: инновационное развитие в условиях глобализации технологических и экономических связей» – Ростов н/Д: РГУПС, 2017.
198. Ворон О.А. Анализ времени доставки СПГ в составе ускоренных контейнерных поездов по маршруту Дальний Восток-Центр/ Ворон О.А., Супрун Е.Е., Шведова Е.Н.// Тр.междунар. науч.-практ. конф. «Транспорт-2017». – Ростов н/Д: РГУПС, 2017. – В 4-х ч. – Ч. 2. Технические науки.
199. Ворон О.А. Система обогрева служебно- бытовых помещений транспортных средств с автономной дизель-генераторной установкой// Тр. междунар. науч.-практ. конф. «Транспорт-2017». – Ростов н/Д: РГУПС, 2017. – В 4-х ч. – Ч. 2. Технические науки.
200. Ворон, О.А., Морчиладзе И.Г. Аспекты совершенствования железнодорожных перевозок СПГ в составе непрерывной холодильной цепи // Транспорт РФ.-№1, 2014, с.24-29
201. Ворон О.А. Комплексные испытания, оценка несущей способности и остаточного ресурса специализированного пассажирского вагона/ С.Д. Коршунов, О.А. Ворон // Вестник РГУПС. – № 1, 2014, с.8-13.
202. Ворон, О.А., Самошкин С.Л., Семенов П.Ю. Фитинговые платформы с автономной системой электроснабжения – инновационный подвижной состав для перевозки скоропортящихся грузов // Транспорт РФ.-№2, 2015, с.28-30
203. Ворон, О.А. Моделирование колебаний вагона с тележками КВЗ-И2 и текстурным приводом подвагонного генератора / О.А. Ворон, Ю.П. Булавин, И.В. Волков // Вестник РГУПС. – № 3, 2016.

204. Ворон, О.А. Совершенствование системы тепловизионного контроля ограждающих конструкций вагонов/ О.А. Ворон, А.В. Селезнев// Труды РГУПС.- №2 (23), 2013, с. 113-116.
205. Ворон О.А. Анализ силовых конструкций кузова рефрижераторного вагона с учетом компоновки энергохолодильного оборудования / Ворон О.А., Булавин Ю.П., Ширококов В.И.// Труды РГУПС.- №3 (36), 2016, с. 24-32.
206. Ворон О.А. Проблемы транспортной инфраструктуры при транспортировке рыбы в современных условиях/ Ворон О.А. , Супрун Е.Е., Степин И.В., Калатурский О.В.// Труды РГУПС.- №3(36), 2016, с. 33-39
207. Оценка смазочных свойств товарных железнодорожных смазочных материалов в условиях «чистого» качения/ Булавин Ю.П., Елманов И.М.//Трение и смазка. 2012. № 12. – С. 25-29.
208. Булавин, Ю.П. Моделирование динамических процессов в приводе вагонного генератора: монография [Текст] / Ю.П. Булавин, Е.А. Булавина - Ростов/нД : Рост. гос. ун-т путей сообщения, 2013. - 170 с.: ил. – Библиогр.: 63 назв. – 300 экз. – ISBN 978-5-88814-269-1
209. Булавин, Ю.П. Инженерная методика определения основных параметров линейного ЭГД-контакта.
210. Трение и смазка в машинах и механизмах [Текст] /Ю.П. Булавин, И.М. Елманов, Г.И. Мостовой, //Трение и смазка в машинах и механизмах. – 2013. – № 07. – С. 32-41
211. Булавин, Ю.П. «Моделирование колебаний вагона с тележками КВЗ-И2 и текстурным приводом подвагонного генератора» [Текст] /Ю.П. Булавин, О.А. Ворон, И.В. Волков// Вестник РГУПС. - №3.-2016. С. 14-21
212. Риполь-Сарагоси, Л.Ф. Результаты испытаний и анализ возможности применения ротационных сепараторов в пневматических системах локомотивов [Текст] / Л.Ф. Риполь-Сарагоси// «Вестник ВЭЛНИИ». - №1 (65). – ВЭЛНИИ. – Новочеркасск. - 2013. С.127-136 (196)
213. Риполь-Сарагоси Л.Ф. Техничко-экономическое обоснование внедрения механической технологии осушки сжатого воздуха для пневмосистем локомотивов [Текст] /Л.Ф. Риполь-Сарагоси, Т.Л. Риполь-Сарагоси //Вестник ВЭЛНИИ» №2 (68), 2014, ВЭЛНИИ, Новочеркасск:2014. С.161-176
214. Оценка и анализ конкурентоспособности различных методов осушки сжатого воздуха/Риполь-Сарогоси Л.Ф, Риполь-Сарогоси Т.Л.// «Инженерный вестник Дона» №4 [2], 2012. С. 11. <http://ivdon-ror.headmade.locum.ru/magazine//archive/n4p2y2012/1401>
215. Риполь-Сарагоси, Л.Ф. Разработка динамической имитационной модели системы регулирования производительности компрессорной установки на сортировочной горке [Текст]/ А.В. Стацюк, Л.Ф. Риполь-Сарагоси, Т.Л. Риполь-Сарагоси, М.Н. Чернов// Вестник ВЭЛНИИ №2 (70). - Новочеркасск, 2015.- № 3. С. 168 – 178
216. Усилия поперечной самостабилизации тягового линейного асинхронного двигателя/ Соломин А.В. Соломин В.А., Замшина Л.Л., Быкадоров А.Л.// Вестник РГУПС №1, Ростов-н/Д, 2012

217. Соломин, А.В. Математическое моделирование плотности тока в обмотке индуктора линейного асинхронного двигателя с поперечным магнитным потоком [Текст] /А.В. Соломин, В.А. Соломин, Н.А. Трубицына, Г.А. Савин// Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2013. – № 2. – С. 67-82
218. Соломин, А.В. Магнитное поле и вытеснение тока в пазу вторичного элемента регулируемого линейного асинхронного двигателя при перемещении замыкающего элемента снизу вверх и слева направо [Текст]/ В.А. Соломин, А.В. Соломин, Л.Л. Замшина, А.А. Бичилова// Вестник Ростовского государственного университета РГУПС. - 2014.- № 2. С. 102 – 106.
219. Соломин, А.В. Математическое моделирование токов во вторичном элементе линейного асинхронного двигателя с продольным магнитным потоком для высокоскоростного транспорта [Текст]/ В.А. Соломин, А.В. Соломин, П.Г. Колпахчян, Н.А. Трубицына// Известия высших учебных заведений «Электромеханика». - 2014. - № 4. - С.40 – 43.
220. Соломин, А.В. Линейные асинхронные тяговые двигатели для высокоскоростного подвижного состава и их математическое моделирование [Текст] / В.А. Соломин, А.В. Соломин, Л.Л. Замшина // М.:ФГБОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2015.- 164 с. ISBN 978-5-89035-829-5
221. Соломин, А.В. Уточненный гармонический анализ магнитодвижущих сил индуктора линейного асинхронного двигателя с поперечным магнитным потоком [Текст] / В.А. Соломин, А.В. Соломин, Л.Л. Замшина, Н.А. Трубицына, А.О. Ромодин// Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения путей сообщения.- 2015.- № 3. С. 116 – 120
222. Рожкова М.В. Анализ применения современных диагностических комплексов для выявления предотказного состояния нового подвижного состава//Тезисы докладов VII Всероссийской научно-практической конференция «Проблемы и перспективы развития вагоностроения», БИТМ-2016.-с.56-59
223. Соломин, А.В. Классификация высокоскоростных транспортных систем [Текст]/А.В. Соломин, В.Н. Носков, В.А. Соломин, М.Ю. Пустоветов, Н.С. Флегонтов // Электронный научный журнал «Транспортные системы и технологии» . Труды 3-й Международной научной конференции «Магнитолевитационные транспортные системы и технологии». Выпуск 1 (3). - г. Санкт-Петербург, 2016.С. 42-51. Тираж 200 экз. ISSN 2413-9203
224. Совершенствование поперечной динамики высокоскоростного транспорта на магнитном подвесе. Тезисы докладов 4-й Международ. науч. конф. «Магнитолевитационные транспортные системы и технологии (МТСТ)» - ПГУПС. СПб. – 2016. С. 70-74.А.А. Зарифьян, А.В. Соломин, В.Н. Носков.
225. Колесников В.И., Бардушкин В.В., Яковлев В.Б., Сычев А.П. Колесников И.В., Микромеханика поликристаллов и композитов

- (напряженно-деформированное состояние и разрушение). Ростов н/Д, РИО РГУПС. 2012. 280 с.;
226. под ред. Б.М. Лapidуса (В.И. Колесников, Ю.Ф. Мигаль, И.В. Колесников, В.Д. Верескун). Фундаментальные исследования для долгосрочного развития железнодорожного транспорта: сб. трудов членов и научных партнеров ОУС ОАО "РЖД". М.: Интекст. 2013. 280 с.;
227. под ред. Колесникова В.И. (Авдеев Д.Т., Бабец Н.В., Семенихин Н.П., Колесников И.В.). Трение покоя. Новочеркасск: ЮРГПУ (НПИ). 2014. 322 с.;
228. Сергиенко В.А., Бухаров С.Н., Колесников И.В., Пронников Ю.В., Сычев А.П., Чукарин А.П. Снижение шума и вибрации транспортных средств. Машиностроение, Москва. 2014. 297 с.;
229. Ivan A. Parinov, Advanced Nano- and Piezoelectric Materials and their Application (Явна В.А., Каспржицкий А.С., Лазоренко Г.И.) (Мигаль Ю.Ф., Колесников В.И., Новиков Е.С.). Advanced Nano- and Piezoelectric Materials and their Applications: Methods to Study Modified Alum Silicates (Chapter 3) (p. ...) / Compatibility of Chemical Elements on Grain Boundaries and Its Influence on Wear Resistance of Polycrystalline Materials (Chapter 1) (p. 1-18). Nova Science Publishers, Hauppauge, NY, USA (Nova publishers NY). 2014.;
230. Колесников И.В., Подуст С.Ф., Подуст С.С., Чукарин А.Н. Способы снижения шума и вибраций при проектировании, производстве и эксплуатации железнодорожного подвижного состава. М.: ВНИТИ РАН, 2015. 216 с. Ил.;
231. Козаков А.Т., Ярьсько С.И., Сидашов А.В. Модификация и анализ поверхности сталей и сплавов. Ростов/н/Д. ФГБОУ ВПО РГУПС. 2015. 376 с.;
232. В.И. Колесников, П.Г. Иваночкин, Н.А. Мясникова, Ф.В. Мясников, Д.С. Мантуров. Влияние механоактивации нанонаполнителя на триботехнические свойства композита. Известия Самарского научного центра РАН. 2014.;
233. В.И. Колесников, В.В. Бардушкин, А.П. Сычев, Д.А. Кирилов, В.В. Даньков. Влияние распределения наполнителя в полимерном связующем на эффективные упругие свойства антифрикционных композитов // Трение и смазка в машинах и механизмах 2014. №12, с. 38-43.;
234. В.И. Колесников, Ю.Ф. Мигаль, И.В. Колесников, Н.А. Мясникова. Разработка гибридных наполнителей для антифрикционных композиционных материалов // ВЕСТНИК Ростовского государственного университета путей сообщения. 2014. №4(56), с. 14-19.;
235. Колесников В. И., Мигаль Ю. Ф., Солодовникова Д. Н., Савенкова М. А., Мясникова Н. А. Создание экологически безопасных смазочных материалов с многофункциональными присадками // Экологический вестник научных центров Черноморского экономического сотрудничества. 2014. №3. с. 38-44.;
236. Alexander Smelov, Pavel Ivanochkin, Alexey Tselykh. Use of Epoxy Fluoroplastic Coatings in Friction Pendulum Bearings // Applied Mechanics and Materials. 2014.

237. А.В. Сидашов, А.Т. Козаков. Влияние термообработки на состав поверхности инструментальных сталей // Известия Самарского научного центра РАН. 2014;
238. - Колесников В.И., Кравченко В.Н., Сычев А.П., Колесников И.В. Кинетика фрикционного переноса в металлополимерной трибосистеме // Трение и износ. 2014.;
239. V. I. Kolesnikov, M. A. Savenkova, V. V. Avilov, Yu. F. Migal, I. V. Kolesnikov. Properties of Puma and Buksol Lubricants Modified by Inorganic Additives of Binary Polyphosphates // Journal of Friction and Wear . 2015. Volume 36, Issue 3 , pp 205-212.;
240. S. F. Ermakov, N. K. Myshkin, V. I. Kolesnikov, A. P. Sychev. On the Mechanism of Cholesteric Liquid Crystal Lubricity in Metal Joint Friction // Journal of Friction and Wear. 2015. Volume 36, Issue 6 , pp 496-501;
241. V. I. Kolesnikov, Yu. F. Migal', I. V. Kolesnikov, E. S. Novikov. Compatibility of chemical elements at grain boundaries in steel // Doklady Physical Chemistry. 2015. Volume 464, Issue 1, pp 194-197;
242. Колесников В.И., Чебаков М.И., Колесников И.В., Ляпин А.А. Теплофизические процессы в тяжело нагруженных узлах трения подвижного состава. Транспорт // Наука, техника, управление. 2015. №1. с. 6-11;
243. V.I. Kolesnikov. Nonclassical innovative methodology of development of compatibility of metal-polymer tribosystems // Journal of Friction and Wear. 2015;
244. Колесников И.В., Сидашов А.В., Колесников В.И., Мантуров Д.С. Инновационные методы диагностики с учетом поверхностных изменений на контакте // Инновации на основе информационных и коммуникационных технологий. Т.1. 2015. с. 444-446;
245. Yuri F. Migala, Vladimir I. Kolesnikov, Igor V. Kolesnikov. Impurity and alloying elements on grain surface in iron: Periodic dependence of binding energy on atomic number and influence on wear resistance // Computational Materials Science. 2016. Vol.111. pp. 503-512;
246. Ermakov S.F., Kolesnikov V.I., Sychev A.P. Lubricity of Cholesteric Liquid-Crystal Nanomaterials in Friction of Solids // Journal of Friction and Wear. 2016. Vol. 37, No. 2, pp. 136–140;
247. -Ivanochkin P.G., Builo S.I., Kolesnikov I.V., Myasnikova N.A. The development of methods for the determination of thermal and tribological characteristics of the friction surfaces // Proceedings of the 2015 International Conference on "Physics, Mechanics of New Materials and Their Applications", devoted to the 100th anniversary of the Southern Federal University. 2016. p. 323-329;
248. Ivanochkin P. G., Danilchenko S. A. The Influence of Antifriction Fillers on the Mechanical and Thermal Characteristics of Metal Polymer Tribosystems // Advanced Materials, Springer Proceedings in Physics. Vol. 175. 2016. p. 539-550;
249. Ivanochkin P.G., Danilchenko S.A., Novikov E.S. Antifriction Composites Based on Phenylone C2 for Work under Conditions of Dry Friction // Procedia Engineering. Vol. 150. 2016. p. 520-526;

250. Kolesnikov V.I., Bardushkin V.V., Kolesnikov I.V., Sychev A.P., Yakovlev V.B. Concentration Effect of Antifrictional Additives on Local Elastic Characteristics of Randomly Reinforced Polymer Composites // Journal of Machinery Manufacture and Reliability. 2016. Vol. 45, No. 4, pp. 348–353;
251. Kolesnikov V.I., Bardushkin V.V., Sychev A.P., Yakovlev V.B. Bulk strain energy density in randomly reinforced polymer composites with antifriction dispersed additives // Physical Mesomechanics. 2016. Vol. 19, Issue 2, P. 223-228;
252. Kolesnikov V.I., Zarif'yan A.A., Sychev A.P., Kolesnikov I.V. The Effect of the Coefficient of Journal Friction in Ball-and-Socket Bogie Body Pivots on the Work Done by Friction Forces in Curvilinear Motion // Journal of Friction and Wear. 2016. Vol. 37, No. 5, pp. 476–481;
253. Колесников В.И., Мигаль Ю.Ф., Воляник С.А., Карпенко К.И., Савенкова М.А. Фосфоромолибдат кобальта - новая присадка к смазочным маслам // Вестник ростовского государственного университета путей сообщения. 2016. № 2 (62), С. 8-12;
254. Kolesnikov V.I., Chebakov M.I., Kolesnikov I.V., Lyapin A.A. Thermo-physical Processes in Boundary Layers of Metal-Polymeric Systems // Advanced Materials, Springer Proceedings in Physics. 2016. Vol. 175, 2016, P. 527-538;
255. Myasnikova N.A., Sidashov A.V., Myasnikov Ph.V. The Formation and Functioning of Surface Nanostructures at Tribocontact // Materials Science Forum. 2016. Vol. 870, pp. 303-308.

2.4 Результаты интеллектуальной деятельности (РИД):

- 1) Патент на изобретение РФ № 2610344 «Держатель колодки для роликовых машин трения» Даровской Г.В., Поляков В.Н., Буракова М.А., Ушарова Е.Л.
- 2) Получен патент к изобретению RU 2570145 С1 «Способ импульсно-дуговой сварки». Ленивкин В.А., Киселев Д.М. (ДГТУ), Дюргеров Н.Г.
- 3) Пат. №2450410 Российская Федерация, МПК Н02К. Реактивная коммутируемая электрическая машина с поворотной симметрией [Текст] / Петрушин А.Д., Гребенников Н.В.; заявители и патентообладатели Петрушин А.Д., Гребенников Н.В. – № 2011107631; заявл. 28.02.2011 ; опубл. 10.05.2012, Бюл. № 13. — 7 с.
- 4) Пат. № 2459341; Российская Федерация, МПК Н02К. Электропривод одноключевой. [Текст] / Петрушин, А.Д., Девликамов. Р.М., Смачный В.Ю.; заявители и патентообладатели Петрушин, А.Д., Девликамов Р.М., Смачный В.Ю. – № 2011119730; заявл. 16.05.2011; опубл. 20.08.2012, Бюл. № 23.— 6 с.
- 5) Пат. №2479098 Российская Федерация, МПК Н02К. Вентильно-индукторный генератор [Текст] / Петрушин А.Д., Девликамов Р.М., Смачный Ю.П., Чавычалов М.В. ; заявители и патентообладатели Петрушин А.Д., Девликамов Р.М., Смачный Ю.П., Чавычалов М.В. – № 2011123032 ; заявл. 07.06.2011 ; опубл. 10.04.2013, Бюл. № 10. — 4 с.
- 6) «Оптимизация ВИМ» / А.Д. Петрушин, А.В. Кашуба, А.В. Шевкунова. – № 2016618039 ; Заявка № 2016615739 ; дата поступления 30.05.2016; дата регистрации 20.07.2016.

- 7) Ассистент к.т.н. Гребенников Н.В. за изобретение «Реактивная коммутируемая электрическая машина с поворотной симметрией» получил Патент 2450410 Российская Федерация, МПК H02K19/10, H02K19/24 №2011107631/07, заявл. 28.02.2011; опубл. 10.05.2012 Бюл. № 13. – 2 с.;
- 8) Патент №133059 Российская Федерация U1. МПК B60L 11/08 (2006/01). Схема электрической передачи мощности (варианты) /авторы Гребенников Н.В. и др.; заявитель и патентообладатель Закрытое акционерное общество "Научно-технический центр "ПРИВОД-Н" (ЗАО "НТЦ "ПРИВОД-Н") (RU); – № 2013115778, заявл. 14.02.12; опубл. 10.10.2013, Бюллетень № 28;
- 9) Получено решение о выдаче патента 21 марта 2013, Российская Федерация, МПК B66C 7/16 (2006.01) B61K 7/00 (2006.01). Тупиковый упор / Шапшал А.С., Шапшал С.А., заявитель и патентообладатель Шапшал Александр Сергеевич (RU), Шапшал Сергей Александрович (RU) с группой авторов (RU), – № 2012105168/11(007932); заявл. 14.02.12;
- 10) Патент на изобретение № 2513093 Российская Федерация, B61F 5/16 (200601). Шкворневая система [Текст] / Демьянов А.А., Демьянов А.А., Павлицкий Б.И.; заявитель и патентообладатель Демьянов Александр Анатольевич (RU), Демьянов Алексей Александрович (RU), Павлицкий Борис Игоревич (RU). – № 2012143660; заявл. 11.10.2012, опубл. 20.04.2014, бюл. № 11 – 4 с.; ил.;
- 11) Патент на изобретение № 2521503, Российская Федерация, B60B 17/00 (2006/01). Система колесо-рельс [Текст] / Демьянов А.А., Демьянов А.А., Павлицкий Б.И.; заявитель и патентообладатель Демьянов Александр Анатольевич (RU), Демьянов Алексей Александрович (RU), Павлицкий Борис Игоревич (RU). – № 2012147390; заявл. 07.11.2012, опубл. 27.06.2014, бюл. №18 – 5 с.; ил.
- 12) Патент на полезную модель № 90685, Украина, Индекс международной патентной классификации МПК (2014.01) B60H 1/00. Жалюзийный аппарат холодильной камеры тепловоза [Текст] / Могила В.И., Горбунов Н.И., Склифус Я.К., Кара С.В.; заявитель и патентообладатель Могила Валентин Иванович (UA), Горбунов Николай Иванович (UA), Склифус Ярослав Константинович (UA), Кара Сергей Витальевич (UA), – № u 2013 14123; заявл. 04.12.2013г., опубл. 10.06.2014 г., – Бюл. № 11 – 4 с.; ил.;
- 13) Патент на изобретение № 106140, Украина. Индекс международной патентной классификации МПК (2014.01) B61F 7/00. Колесная пара с переставными колесами [Текст] / Мокроусов С.Д., В.П. Щербаков, Горбунов Н.И., Могила В.И., Демин Ю.В., Найш Н.М., Склифус Я.К.; заявитель и патентообладатель Мокроусов Сергей Дмитриевич (UA), Щербаков Валерий Петрович (UA), Горбунов Николай Иванович (UA), Могила Валентин Иванович (UA), Склифус Ярослав Константинович (UA), Демин Юрий Васильевич(UA), Найш Наум Мусиевич (UA). – № a 2013 00236; заявл. 04.01.2013, опубл. 25.07.2014 г. Бюл. № 14. 6 с.; ил.;
- 14) Киреев А.В., Гребенников Н.В., Кононов Г.Н., Кожемяка Н.М. Устройство для передачи электрической энергии к электромеханической трансмиссии транспортного средства. Патент 161668 Российская Федерация,

МПК В60L11/08, В60L11/12, заявлен 21.04.2015; опубликован 27.04.2016.
Бюл. №

15) Пат. 2472275 Российская Федерация, МПК Н02К 41/025. Линейный асинхронный электропривод [Текст] / Соломин В.А., Замшина Л.Л., Соломин А.В., Корнев А.С., Тынянова Т.В.; заявитель и патентообладатель Соломин Владимир Александрович (RU), Замшина Лариса Леонидовна (RU), Соломин Андрей Владимирович (RU), Корнев Артем Сергеевич (RU), Тынянова Татьяна Владимировна (RU). – № 2011125459/07; заявл. 20.06.2011; опубл. 10.01.2013, Бюл. № 1. – 11 с. : ил.

16) Пат. 2474947 Российская Федерация, МПК Н02К 37/04 Н02К 37/24 Н02Р 8/00. Шаговый электродвигатель [Текст] / Соломин В.А., Соломин А.В., Трубицына Н.А., Князева А.А., Гирявая Ж.А.; заявитель и патентообладатель Соломин Владимир Александрович (RU), Соломин Андрей Владимирович (RU), Трубицына Надежда Анатольевна (RU), Князва Александра Александровна (RU), Гирявая Жанна Олеговна (RU). – № 2011123022/07; заявл. 07.06.2011; опубл. 10.02.2013, Бюл. № 4. – 15 с. : ил.

17) Пат. 2488936 Российская Федерация, МПК Н02К 41/025. Цилиндрический линейный асинхронный двигатель [Текст] / Соломин В.А., Соломин А.В., Замшина Л.Л., Костюков А.В., Костюков Александр Александрович; заявитель и патентообладатель Соломин Владимир Александрович (RU), Соломин Андрей Владимирович (RU), Замшина Лариса Леонидовна (RU), Костюков Александр Владимирович (RU), Костюков Александр Александрович (RU). – № 2012108238/07; заявл. 05.03.2012; опубл. 27.07.2013, Бюл. № 21. – 7 с. : ил.

18) Пат. 2494522 Российская Федерация, МПК Н02К 41/025 Н02К 25/06. Линейный асинхронный электропривод [Текст] / Соломин В.А., Замшина Л.Л., Соломин А.В., Алиев Р.В., Звягинцев А.В., Рамазанов М.А.; заявитель и патентообладатель Соломин Владимир Александрович (RU), Замшина Лариса Леонидовна (RU), Соломин Андрей Владимирович (RU), Алиев Рза Вилятович (RU), Звягинцев Алексей Владимирович (RU), Рамазанов Максим Абдулнасирович (RU). – № 2012112510/07; заявл. 30.03.2012; опубл. 27.09.2013, Бюл. № 27. – 9 с. : ил.

19) Пат. 2518915 Российская Федерация, МПК Н02К 41/025. Линейный асинхронный двигатель [Текст] / Соломин В.А., Соломин А.В., Бичилова А.А., Непомнящая О.В.; заявители и патентообладатели Соломин Владимир Александрович (RU), Соломин Андрей Владимирович (RU), Бичилова Анастасия Алановна (RU), Непомнящая Ольга Вадимовна (RU), – № 2012153276; заявл. 10.12.2012; опубл. 10.06.2014, Бюл. № 16. – 6 с. : ил.

20) Патент № 2557255 Российская Федерация, МПК Н02К 37/04, Н02К 41/02, Н02К 1/16, Н02Р 8/42. Шаговый электродвигатель [Текст] / Соломин В.А., Соломин А.В., Трубицына Н.А., Соломина О.Е., Бичилова А.А.; заявители и патентообладатели Соломин Владимир Александрович (RU), Соломин Андрей Владимирович (RU), Трубицына Надежда Анатольевна (RU), Соломина Ольга Евгеньевна (RU), Бичилова Анастасия Алановна (RU).

– № 2014114110/07; заявл. 09.04.2014; опубл. 20.07.2015, Бюл. № 20 – 15 с. : ил.

21) Патент № 2559789 Российская Федерация, МПК H02K 41/025. Вторичный элемент линейного асинхронного двигателя [Текст] / Соломин В.А., Соломин А.В., Соломина О.Е., Трубицина Н.А., Трубицин М.А.; заявители и патентообладатели Соломин Владимир Александрович (RU), Соломин Андрей Владимирович (RU), Соломина Ольга Евгеньевна (RU), Трубицина Надежда Анатольевна (RU), Трубицин Михаил Анатольевич (RU). – № 2014114711/07; заявл. 14.04.2014; опубл. 10.08.2015, Бюл. № 22 – 6 с. : ил.

22) Патент РФ № 2588197 Устройство для смазывания гребня колеса железнодорожного экипажа. Опубл. 27.06.2016. Бюл. № 18. Авторы: Петрушин А.Д., Игнатъев О.Л., Игнатъева О.В., Глазунов Д.В.

23) Патент РФ № 2621834, МПК В 60 Р 3/00 Отапливаемое транспортное средство (преимущественно вагон) / О.А. Ворон, А.В. Селезнев, А.В. Соломин – № 2015149202. 16.11.2015 ; заявл. 16.11.2015 ; опубл. 07.06.17, Бюл. № 16.

24) Пат. РФ 2449255. Способ определения триботехнических составляющих виброакустических спектров трибосопряжений / Колесников В.И., Сергиенко В.П., Бухаров С.Н., Сычѐв А.П., Сергиенко В.В., Мясникова Н.А. – Опубл. 27.04.2012;

25) Пат. РФ 2493990. Подпятниковый узел тележки вагона / Колесников В.И., Лапицкий В.А., Сычев А.П., Колесников И.В., Бочкарѐв Н.А., Бардушкин В.в., Федорчук А.А. – Опубл. 27.09.2013;

26) Пат. РФ 2501690. Способ изготовления антифрикционных вставок подпятника тележки вагон / Колесников В.И., Лапицкий В.А., Сычев А.П., Колесников И.В., Бочкарѐв Н.А., Бардушкин В.В., Бойко М.В. – Опубл. 20.12.2013;

27) Пат. Евраз. 21198. Пластическая смазка / Колесников В.И., Сычев А.П., Лапицкий А.В., Кармазин П.А., Авилов В.В., Лунева Е.И. – Опубл. 30.04.2015;

28) Пат. РФ. 2582695. Способ получения термостойких антифрикционных покрытий / Колесников, В.И., Лапицкий В.В., Сычев А.П. – Опубл. 27.04.2016;

29) Пат. РФ 2591952. Антифрикционная прокладка подпятника и подшипника скольжения / Колесников В.И., Лапицкий В.В., Сычев А.П., Бардушкин В.В. – Опубл. 29.12.2014.

2.5. Участие в научных конференциях:

1) Всероссийская научно-техническая конференция с участием иностранных специалистов «Проблемы машиноведения: Трибология - машиностроению». 2012 г., г. Москва;

2) XII Международная научно-техническая конференция «Трибология и надежность». 2012 г., г. Санкт-Петербург;

- 3) 73-я Международная научно-практическая конференция. 23-24 мая 2013 г. ДИИТ (Украина, г. Днепропетровск);
- 4) XIII Международная научно-техническая конференция «Трибология машиностроению». 11-13 сентября 2013 г. СПГУПС, г. Санкт-Петербург;
- 5) 16-ая Международная научно-практическая конференция «Технологии упрочнения, нанесения покрытий и ремонта: теория и практика» . 15-18 апреля 2014 г. Санкт-Петербургский государственный политехнический университет;
- 6) Международная научно-практическая конференция «Надежность и долговечность машин и механизмов». 2014 г. г. Иваново, Ивановский государственный химико-технологический университет;
- 7) XIV Международная научная конференция «Трибология и надежность». 2014 г. г. Санкт-Петербург НИУ ИТМО и Институт холода и биотехнологий;
- 8) 4-ая Международная научно-практическая конференция «Инновации, качество и сервис в технике и технологиях». 2014 г. г. Курск;
- 9) X Юбилейная Всероссийская научно-техническая конференция с участием иностранных специалистов «Трибология-машиностроению». 2014 г. г. Москва;
- 10) Международная научно-практическая конференция «Перспективы развития и эффективность функционирования транспортного комплекса юга России». Ноябрь 2014 г. ФГБОУ ВПО РГУПС;
- 11) XI International scientific and practical conference “Fundamental and applied science”. October 30 – November 7, 2015. Sheffield;
- 12) Всероссийская научно-практическая конференция «Философия техники. Вызовы современной цивилизации (Памяти И.А. Негодаева)». 7 апреля 2015 г. Донской государственный технический университет;
- 13) Международная научно-практическая конференция «Надежность и долговечность машин и механизмов: сборник материалов». Апрель 2015 ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России;
- 14) Международная научно-практическая конференция «Интерагромаш - 2015». Март 2015 г., Ростов-на-Дону, ФГБНУ СКНИИМЭСХ;
- 15) VII Всероссийская научно-практическая конференция, посвященная 50-летию со Дня образования учебного заведения и Году пожарной охраны России. Апрель 2016, г. Иваново, ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России;
- 16) XI Международная научно-техническая конференция «Трибология–машиностроению». Ноябрь 2016 г. г. Москва. Институт компьютерных исследований
- 17) Международная научная конференция «Механика и трибология транспортных систем» (МЕХТРИБОТРАНС -2016). Ноябрь 2016, ФГБОУ ВО РГУПС;
- 18) International Conference on «Physics and Mechanics of New Materials and Their Applications» <http://phenma2016.math.sfedu.ru/ABSTRACTS-AND-SCHEDULE.pdf> . July 19-22, 2016, Surabaya, Indonesia, Abstracts and Schedule;

- 19) VIII Всероссийской научно-практической конференции, Иваново, 13 апреля 2017 г. Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России;
- 20) Всероссийская национальная научно-практическая конференция «Современное развитие науки и техники» («Наука-2017») г. Ростов-на-Дону сентябрь 2017.
- 21) 16-19 апреля 2012 г. Г. Москва, Российская академия наук. Российская конференция с международным участием «ТЕХНИЧЕСКИЕ И ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ, КОНТРОЛЯ И ИЗМЕРЕНИЯ» УКИ'12
- 22) 25-26 июня 2012. Польша, г. Катовице. Silesian University of Technology of Transport, I International Symposium of Young Researches. TRANSPORT PROBLEMS 2012.
- 23) 24-28 сентября 2012 г., Крым - Східно-український національний університет імені Володимира Даля (г. Луганск) XXII Международная научно-техническая конференция «Проблемы развития рельсового транспорта».
- 24) Апрель 2012г. 71-я студенческая научно-практическая конференция ФГБОУ ВПО РГУПС:
- 25) 7-11 октября 2013 г. Украина, г. Ялта, Гурзуф. Двадцать первая междунар. конф. "Современные методы и средства неразрушающего контроля и технической диагностики";
- 26) 16 апреля 2013 г. РГУПС. 72-я студенческая научно-практическая конференция;
- 27) 22 апреля 2014 г. РГУПС. 73-я студенческая научно-практическая конференция ФГБОУ ВПО РГУПС;
- 28) 20 ноября 2014 г. РГУПС. Международная научно-практическая конференция "Перспективы развития и эффективность функционирования транспортного комплекса юга России";
- 29) 13 августа 2014 г. г. УФА. Международная научно-практическая конференция "Достижения и перспективы технических наук";
- 30) 14-16 декабря 2014 г. Новочеркасск. ЮРГТУ (НПИ). Научно-техническая конференция и выставка инновационных проектов;
- 31) Май 2014 г. ВНУ им. В. Даля. Луганск, Украина. Межвузовская Online-конференция Восточно-украинского национального университета им. В. Даля;
- 32) 12 января-30 июня 2015 г. ФГБОУ ВПО РГУПС. Международная научно-практическая Интернет-конференция "Преподаватель высшей школы в XXI веке";
- 33) 10 апреля 2015 г. Уфа, Аэтерна. Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы технических наук»;
- 34) 17-19 ноября 2015 года. Санкт-Петербург, ПГУПС. 3-я Международная научно-техническая конференция «Локомотивы XXI век»;
- 35) 27 апреля 2015 г. Ростов-на-Дону, ФГБОУ ВПО РГУПС. 74-я студенческая научно-практическая конференция;

- 36) Ростов-на-Дону, ФГБОУ ВПО РГУПС. Международная научно-практическая конференция "Перспективы развития и эффективность функционирования транспортного комплекса Юга России;
- 37) 6 - 8 апреля 2016 г. Монте-Карло, Монако. 11th International Conference on Ecological vehicles and renewable energies. EVER 2016;
- 38) 20 апреля 2016 г. Ростов-на-Дону, ФГБОУ ВО РГУПС. 75-я студенческая научно-практическая конференция;
- 39) 25-27 мая 2016 г. Санкт-Петербург, ПГУПС. 4-я Международная научная конференция «Магнитолевитационные транспортные системы и технологии (МТСТ)»;
- 40) 1.09.2016, г. Уфа, Аэтерна. Международная научно-практическая конференция. «Фундаментальные проблемы науки»;
- 41) 10.09.2016, г. Казань, Аэтерна. Международная научно-практическая конференция. «Актуальные проблемы технических наук в России и за рубежом»;
- 42) 10.11.2016, г. Пермь, Аэтерна. Международная научно-практическая конференция. «Новые задачи технических наук и пути их решения»;
- 43) 17-18 ноября 2016г. Ростов-на-Дону. ФГБОУ ВО РГУПС. IX ежегодная конференция электромеханического факультета «Перспективы развития локомотиво- и вагоностроения»;
- 44) Апрель 2017. Ростов-на-Дону, ФГБОУ ВО РГУПС. 76-я студенческая научно-практическая конференция;
- 45) XXII Международная научно-техническая конференция «Проблемы развития рельсового транспорта».
- 46) Апрель 2012г. 71-я студенческая научно-практическая конференция ФГБОУ ВПО РГУПС:
- 47) 7-11 октября 2013 г. Украина, г. Ялта, Гурзуф. Двадцать первая междунар. конф. "Современные методы и средства неразрушающего контроля и технической диагностики";
- 48) 26 апреля 2013 г. РГУПС. Международная научно-практическая конференции "Транспорт-2013";
- 49) 16 апреля 2013 г. РГУПС. 72-я студенческая научно-практическая конференция;
- 50) 22 апреля 2014 г. РГУПС. 73-я студенческая научно-практическая конференция ФГБОУ ВПО РГУПС;
- 51) 20 ноября 2014 г. РГУПС. Международная научно-практическая конференция "Перспективы развития и эффективность функционирования транспортного комплекса юга России";
- 52) Апрель 2014 г. РГУПС. Международная научно-практическая конференция «Транспорт-2014».;
- 53) Май 2014 г. ВНУ им. В. Даля. Луганск, Украина. Межвузовская Online-конференция Восточно-украинского национального университета им. В. Даля;
- 54) 23 апреля 2015 г. Ростов-на-Дону, ФГБОУ ВПО РГУПС. Международная научно-практическая конференция «Транспорт 2015»;

- 55) 6-8 июля 2015 года. Санкт-Петербург, ПГУПС. 10-я Международная научно-техническая конференция «Подвижной состав XXI века: идеи, требования, проекты»
- 56) 27 апреля 2015 г. Ростов-на-Дону, ФГБОУ ВПО РГУПС. 74-я студенческая научно-практическая конференция;
- 57) Ростов-на-Дону, ФГБОУ ВПО РГУПС. Международная научно-практическая конференция "Перспективы развития и эффективность функционирования транспортного комплекса Юга России;
- 58) 13 апреля 2016 г. ФГБОУ ВО РГУПС, г. Ростов-на-Дону. Международная научно-практическая конференция «Транспорт-2016»;
- 59) 20 апреля 2016 г. Ростов-на-Дону, ФГБОУ ВО РГУПС. 75-я студенческая научно-практическая конференция;
- 60) 25-27 мая 2016 г. Санкт-Петербург, ПГУПС. 4-я Международная научная конференция «Магнитолевитационные транспортные системы и технологии (МТСТ)»;
- 61) 6 октября 2016 г., Брянск, ФГБОУ ВО БИТМ, VII Всероссийская научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы развития вагоностроения»;
- 62) 17-18 ноября 2016 г. Ростов-на-Дону. ФГБОУ ВО РГУПС. IX ежегодная конференция электромеханического факультета «Перспективы развития локомотиво- и вагоностроения»;
- 63) Февраль 2017 г. ФГБОУ ВО РГУПС, г. Ростов-на-Дону. Международная научно-практическая конференция «Транспорт и логистика: инновационное развитие в условиях глобализации технологических и экономических связей»
- 64) Апрель 2017 г. Ростов-на-Дону, ФГБОУ ВО РГУПС. 76-я студенческая научно-практическая конференция;
- 65) апрель 2017 г. ФГБОУ ВО РГУПС, г. Ростов-на-Дону. Международная научно-практическая конференция «Транспорт-2016»
- 66) 21-23 мая 2017 г. Санкт-Петербург, ПГУПС. 5-я Международная научная конференция «Магнитолевитационные транспортные системы и технологии (МТСТ)»;
- 67) 5-я Международная научная конференция «Наука, техника и высшее образование: проблемы и тенденции развития» (29 апреля – 3 мая), г. Ростов-на-Дону, РГУПС;
- 68) Международный форум «Транспорт Юга России», приуроченный к 85-летию университета (20-21 ноября 2014 г.), г. Ростов-на-Дону, РГУПС;
- 69) 8 международная научно-практическая конференция в рамках 18-й международной агропромышленной выставки «Интерагромаш-2015» (Февраль 2015), Ростов-на-Дону, Вертолэкспо;
- 70) 12-я Международная конференция «Пленки и покрытия – 2015» (19 мая – 22 мая 2015), г. Санкт-Петербург, Россия;
- 71) Международная научно-техническая конференция «Полимерные композиты и трибология» (23—26 июня 2015 г.), Гомель Беларусь. ИММС НАН Беларуси;

- 72) XII Международная научно-практическая конференция «Инновации на основе информационных и коммуникационных технологий» (ИНФО-2015) (01-10 октября 2015 г.), г. Сочи, НИУ ВШЭ;
- 73) XXIII международная конференция «Релаксационные явления в твердых телах» (16–19 Сентября, 2015 г.), г. Воронеж. Россия;
- 74) XIII Российско-Китайский Симпозиум «Новые материалы и технологии» (21 – 25 сентября 2015 г), г. Казань. Россия;
- 75) Международная научная конференция «МехТрибоТранс 2016» (7-10 ноября 2016 г.), г. Ростов-на-Дону, Россия, РГУПС;
- 76) 9-я международная научно-практическая конференция в рамках 19-й международной агропромышленной выставки "Интерагромаш-2016" (2 марта – 4 марта 2016 г.), г. Ростов-на-Дону, Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ДГТУ;
- 77) «Трибология – машиностроению» XI международная научно-техническая конференция, посвящённая 100-летию со дня рождения выдающегося учёного проф. Р. М. Матвеевского (1–3 ноября 2016 г.), г. Москва, ИМАШ РАН;
- 78) Современные проблемы механики сплошной среды: XVIII Международная конференция (7-10 ноября 2016 г.), г. Ростов-на-Дону, ЮФУ;
- 79) Международная научно-техническая конференция «Пром-Инжиниринг» (19-20 мая 2016 г.), Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск;
- 80) 2016 International Conference on "Physics and Mechanics of New Materials and Their Applications" (PHENMA 2016) (July 19-22, 2016), Surabaya, Indonesia;
- 81) Международная научно-практическая конференция «Транспорт-2017» (18-21 апреля 2017 г.), г. Ростов-на-Дону, РГУПС;
- 82) 2017 International Conference on "Physics and Mechanics of New Materials and Their Applications" (PHENMA 2017) (October 14-16, 2017), Jabalpur, India.

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

3.1. Приборная база:

- 1) микротвердомер;
- 2) микроскоп;
- 3) прибор для измерения углов резца.
- 4) машина точечной сварки;
- 5) машина сварная шовная;
- 6) машина сварная стыковая;
- 7) технологический лазер;
- 8) трактор сварочный;
- 9) копер;
- 10) твердомер;
- 11) электропечь;

- 12) машина разрывная;
- 13) машина для испытания материалов на трение и износ.
- 14) установка ТВЧ;
- 15) установка для наплавки;
- 16) установка для сварки и наплавки под флюсом;
- 17) установка трения на базе сверлильного станка;
- 18) установка плазменной резки;
- 19) установка аргоно-дуговой сварки
- 20) мультимедийный проектор
- 21) Лабораторный стенд «Электропривод – МП-СУ» НТЦ-24.
- 22) Стенд «Испытания вентильно-индукторных электрических машин».
- 23) Тренажерно-исследовательский комплекс подвижного состава «Сапсан»;
- 24) Тренажерно-исследовательский комплекс подвижного состава «Ласточка»;
- 25) Тренажерно-исследовательский комплекс подвижного состава «ВЛ-80С»;
- 26) Тренажерно-исследовательский комплекс подвижного состава «ЧС-4»;
- 27) Тренажерно-исследовательский комплекс подвижного состава «2ТЭ116»;
- 28) Тормозная станция для моделирования и изучения процессов в тормозной системе поезда;
- 29) Генератор Г4-102;
- 30) Мультиметр MASTECH MS-8268;
- 31) Блок питания лабораторный ATTEN APS 3005 S-3D;
- 32) Мост P5010;
- 33) Плата к ПК «Осциллограф цифровой» DSO-2250;
- 34) Прибор Щ-1312;
- 35) Устройство испытаний тормозного оборудования грузовых вагонов СИТОВ;
- 36) Устройство контроля авторежима УКАР;
- 37) Устройство контроля воздухораспределителей грузовых вагонов УКВР-2.
- 38) Тепловизор «НЕК 7102»;
- 39) Тепловизор «БалтехTR-01400-RW »;
- 40) Термоанемометр «Тесто».
- 41) Дефектоскоп УД-2-102 "Пеленг"
- 42) Дефектоскоп ВД-213.1
- 43) Дефектоскоп Ф-205.30
- 44) Дефектоскоп УД-2-12
- 45) Автоматический высокоточный отрезной станок Brilliant 221;
- 46) Однодисковая шлифовально-полировальная машина Saphir 550;

- 47) Полностью автоматизированный пресс для горячей запрессовки Oral 460;
- 48) Универсальная машина ИИ 5018;
- 49) Система анализа поверхности SPECS;
- 50) Инфракрасный Фурье спектрометр Nicolet Series 380;
- 51) Установка исследования механических свойств материалов на наноуровне NANOTEST 600;
- 52) Установка исследования текстуры поверхности NewView600SWLI;
- 53) Исследовательский комплекс анализа изображений Thixomet;
- 54) Оптикоэмиссионный анализатор химического состава металлов и сплавов FOUNDRY-MASTER UYR;
- 55) Микротвердомер DM8B;
- 56) Прибор синхронного термического анализа STA 449 F3 Jupiter;
- 57) Система измерения размеров частиц CPS24000;
- 58) Лабораторная бисерная мельница MicroCer для тонкого (50-500 нм) измельчения и диспергирования твердых веществ;
- 59) Лабораторная бисерная мельница NT-1L Lab Bead Mill;
- 60) Система высокопроизводительного центрифугирования Avanti J-30I;
- 61) Трибометр TRB-S-DE.

3.2. Программы ЭВМ:

- 1) Программный комплекс «Универсальный механизм».
- 2) Mathcad (Бессрочно), Лицензия № 2458499.

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