

ИНФОРМАЦИЯ

о направлениях и результатах научной (научно-исследовательской) деятельности и научно-исследовательской базе для ее осуществления по образовательной программе направления подготовки академического бакалавриата 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», профиль «Промышленная теплоэнергетика»

1. Направления научной (научно-исследовательской) деятельности

- 1) Повышение качества сжатого воздуха в пневмосистеме подвижного состава.
- 2) Оптимизация нагрузок установок в системах промышленных предприятий.
- 3) Исследование теплотехнологий с целью энергоресурсосбережения
- 4) Повышение энергоэффективности тепловых процессов
- 5) Повышение энергетической эффективности котельных агрегатов;
- 6) Диагностика состояния и совершенствование конструкций тепловозных дизелей;
- 7) Повышение эффективности энергосберегающих мероприятий.
- 8) Разработка энергосберегающих мероприятий с целью повышения энергоэффективности работы тепло потребляющих объектов
- 9) Математическое моделирование, в том числе сложных транспортных систем.
- 10) Численные методы, оптимизация транспортных потоков.
- 11) Проведение специальной оценки условий труда на рабочих местах, анализ и научное обоснование;
- 12) Проведение производственного контроля - замеров вредных физических и химических производственных факторов, анализ и научное обоснование;
- 13) Проведение производственного контроля условий труда работников на рабочих местах, лабораторно-инструментальных исследований, анализа и научного обоснования профилактических мероприятий согласно Программе лабораторно-инструментальных исследований по производственному контролю.
- 14) Инструкция по охране труда для слесаря-электрика по ремонту электрооборудования в структурных подразделениях вагонного хозяйства, шифр 11.162
- 15) Составление программы производственного контроля, анализ и научное обоснование профилактических мероприятий, в соответствии с СП 1.1.2193-07
- 16) Разработка научно обоснованной кейсовой технологии дистанционного обучения и компетентностно-ориентированной профессиональной подготовки специалистов в области охраны труда с применением информационно-программных методических комплексов.

17) Проведение замеров шума и вибрации в 10 кабинах 5 электровозов после проведения капитального ремонта.

18) Проведение сертификации организации в области охраны труда, инспекционному и производственному контролю за сертификационными объектами.

19) Обучение по охране труда руководителей и специалистов.

2. Результаты научной (научно-исследовательской) деятельности

2.1. Выполнены договорные научные работы по темам:

1) Проведение энергоаудита РГУПС.

2) Хоз. Договор с ООО «Графобал - Дон». «Энергетическое обследование и разработка энергетического паспорта предприятия ООО «Графобал - Дон», г. Ростов-на-Дону, ул. Каширская,9/1».260 000 рублей 00 копеек.

3) Хоз. Договор с ООО «ЕвроДонТранс». «Энергетическое обследование и разработка энергетического паспорта котельной ООО «ЕвроДонТранс», г. Ростов-на-Дону, ул. Дачная 2-б. Определение нормативов удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии и нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии котельной ООО «ЕвроДонТранс», г. Ростов-на-Дону, ул. Дачная 2-б». 60 000 рублей 00 копеек.

4) Хоз. Договор с ООО «ЕвроХим-БМУ».«Разработка технического заключения о техническом состоянии дизеля тепловоза ТЭМ15 №105 ООО «ЕвроХим-БМУ» после капитального ремонта». 92 040 руб. 00 копеек.

5) «Актуализация энергетической стратегии ОАО «РЖД» на период до 2030 г. на условиях договора подряда с ОмГУУПС.2016г.

6) Грант ОАО «РЖД» 2210370/22.12.2016 на развитие научно-педагогических школ в области железнодорожного транспорта. Тема: «Разработка общих фундаментальных положений гидродинамической теории смазки подшипников жидкостного трения средами сложной реологии, сочетающими свойства ньютоновских и неньютоновских смазочных материалов».

7) Проведение специальной оценки условий труда на рабочих местах, анализ и научное обоснование;

8) Проведение производственного контроля - замеров вредных физических и химических производственных факторов, анализ и научное обоснование;

9) Проведение производственного контроля условий труда работников на рабочих местах, лабораторно-инструментальных исследований, анализа и научного обоснования профилактических согласно Программе лабораторно-инструментальных исследований по производственному контролю.

10) Инструкция по охране труда для слесаря-электрика по ремонту электрооборудования в структурных подразделениях вагонного хозяйства, шифр 11.162

11) Составление программы производственного контроля, анализ и научное обоснование профилактических мероприятий, в соответствии с СП 1.1.2193-07

12) Разработка научно обоснованной кейсовой технологии дистанционного обучения и компетентностно-ориентированной профессиональной подготовки специалистов в области охраны труда с применением информационно-программных методических комплексов.

13) Проведение замеров шума и вибрации в кабинах электровозов после проведения капитального ремонта.

14) Проведение сертификации организации в области охраны труда, инспекционному и производственному контролю за сертификационными объектами.

15) Обучение по охране труда руководителей и специалистов.

2.2. Выполнены поисковые научные исследования по темам:

1. Техничко-экономическое обоснование внедрения физико-механического метода осушки сжатого воздуха в пневматические системы вагонных эксплуатационных депо. Научно-технический отчет. РГУПС, - Ростов-на-Дону, 2016. с. 66

2. Математическая модель течения газа в цилиндрической трубе. Научно-технический отчет. РГУПС, -Ростов-на-Дону, 2017. с. 44

3. Связь эффективности работы теплоэнергетических систем на предприятиях транспорта с установленной мощностью основных машин.

4. Связь эффективности работы теплоэнергетических систем на предприятиях транспорта с установленной мощностью основных машин:

– Жигулин И.Н. Энергосбережение на компрессорной станции/ Экология и ресурсо- и энергосберегающие технологии на промышленных предприятиях, в строительстве на транспорте и в сельском хозяйстве: сборник статей XII Международной научно-практической конференции. – Пенза: Приволжский Дом знаний, 2012. С. 7 – 11.

– Жигулин И.Н. Результаты моделирования работы компрессорной станции на предприятии транспорта/Труды Всероссийской научно-практической конференции «Транспорт-2012», Апрель 2012 г. Часть 1. Естественные и технические науки. Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2012. С. 365 - 368 .

– Жигулин И.Н. Работа компрессорной станции промышленного предприятия на переменных нагрузках/ Перспективы развития науки и образования : сб. научн. Тр. По материалам Международной научно-практической конференции. 28 сентября 2012 г. Часть 7; М-во обр. науки РФ. Тамбов.: Изд.-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество».

5. Имитационное моделирование работы компрессорной станции предприятия транспорта на частичных нагрузках:

– Жигулин И.Н. Имитационное моделирование работы компрессорной станции предприятия транспорта на частичных нагрузках/ Материалы международной научно-практической конференции. «Транспорт 2013».

Апрель 2013 в 4-х частях. Часть 3. естественные и технические науки. РГУПС, –Ростов-н/Д. С. 146-149.

6. Связь эффективности работы теплоэнергетических систем на предприятиях транспорта с установленной мощностью основных машин:

– Жигулин И.Н. Энергосбережение на компрессорной станции/ Экология и ресурсо- и энергосберегающие технологии на промышленных предприятиях, в строительстве на транспорте и в сельском хозяйстве: сборник статей XII Международной научно-практической конференции. – Пенза: Приволжский Дом знаний, 2012. С . 7 – 11.

– Жигулин И.Н. Результаты моделирования работы компрессорной станции на предприятии транспорта/Труды Всероссийской научно-практической конференции «Транспорт-2012», Апрель 2012 г. Часть 1. Естественные и технические науки. Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2012. С. 365 - 368 .

– Жигулин И.Н. Работа компрессорной станции промышленного предприятия на переменных нагрузках/ Перспективы развития науки и образования : сб. научн. Тр. По материалам Международной научно-практической конференции. 28 сентября 2012 г. Часть 7; М-во обр. науки РФ. Тамбов.: Изд.-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество». С. 61-65.

7. Имитационное моделирование работы компрессорной станции предприятия транспорта на частичных нагрузках:

– Жигулин И.Н. Имитационное моделирование работы компрессорной станции предприятия транспорта на частичных нагрузках/ Материалы международной научно-практической конференции. «Транспорт 2013». Апрель 2013 в 4-х частях. Часть 3. естественные и технические науки. РГУПС, –Ростов-н/Д. С. 146-149.

8. Рациональная комплектация теплоэнергетических систем:

– Жигулин, И.Н. Рациональная комплектация теплоэнергетических систем/ Вестник РГУПС, –Ростов н/Д, РГУПС, 2014, №3, с. 123 – 127

– Жигулин И.Н. Оптимизация работы компрессорной станции промышленного предприятия/ Материалы международной научно-практической конференции. «Транспорт 2014». Апрель 2014. в 4 частях. Часть 2. Технические науки. РГУПС, –Ростов-н/Д. с. 224-227.

9. Рациональное структурирование теплоэнергетических систем:

– Жигулин, И.Н. Теоретические основы структурирования мобильных теплоэнергетических систем: монография/ И.Н. Жигулин; Рос. гос. ун-т путей сообщения. □Ростов-н/Д, 2015. □129 с. ISBN 978-5-88814-384-1.

10. Оптимизация нагрузок установок в системах промышленных предприятий:

– Жигулин, И.Н. Теоретические основы структурирования мобильных теплоэнергетических систем: монография/ И.Н. Жигулин; Рос. гос. ун-т путей сообщения. □Ростов-н/Д, 2015. □129 с. ISBN 978-5-88814-384-1

11. Модернизация компрессорной станции промышленного предприятия.

– Жигулин И.Н. Методика модернизации компрессорной станции промышленного предприятия/ Всероссийская национальная научно-практическая конференция «Современное развитие науки и техники» («Наука-2017»).с.4.

– Жигулин И.Н. Оптимизация нагрузок котлов в котельной железнодорожного завода/ Материалы международной научно-практической конференции. «Транспорт 2017»с.4.

– Жигулин, И.Н. Минимальная нагрузка компрессорной станции железнодорожного предприятия/ Вестник РГУПС, –Ростов н/Д, РГУПС, 2017, №4. С.8.

12.Проведение испытаний двигателей внутреннего сгорания «Актуальные проблемы и задачи», 2015г., стр. 173-183.

13.Исследование эффективности внедрения замкнутых систем водоподготовки предприятий на качество системы водоснабжения Ростовской области;

14.Разработка эффективной системы водопользования при промывке пассажирских вагонов, в т.ч. двухэтажных, поставляемых совместным предприятием французской компанией ALSTOM Transport и ЗАО «Трансмашхолдинг»;

15.Воздействие твердых отходов на окружающую среду и его оценка.

2.3. Опубликованы научные работы:

1. Оценка и анализ конкурентоспособности различных методов осушки сжатого воздуха. Ж. Инженерный Вестник Дона №4 ч.2, 2012г.

2. Возможность применения физико-механического метода осушки сжатого воздуха для транспортировки муки на хлебозаводах. Вісн Східноукр. нац. Ун-т ім В. Даля.№3(192) Луганськ.:2013.- С.128-132

3. Оценка воздействия транспортных потоков на окружающую среду. Вісн Східноукр. нац. Ун-т ім В. Даля. №3(192) Луганськ.:2013.-С.53-60

4. Техничко -экономическое обоснование внедрения физико-механического метода осушки сжатого воздуха в пневматических системах вагонных, эксплуатационных депо. «Инженерный Вестник Дона»№2 {2} 2014г.-С.10

5. Техничко-экономическое обоснование внедрения механической технологии осушки сжатого воздуха для пневмосистем локомотивов. Вестник ВЭЛНИИ»№2(68),2014,И-во ВЭЛНИИ.: Новочеркасск.:2014.- с.161-176

6. HAZOP-анализ как метод управления безопасностью технологических процессов. В сб. научных трудов « Современные проблемы и пути их решения в науке, производстве и образовании»,РИНЦ.-Темрюк:.,2014.-С.22-26

7. Разработка динамической имитационной модели системы регулирования производительности компрессорной установки на сортировочной горке. Вестник ВЭЛНИИ №4 Новочеркасск;2017.-С

8. Аналитические аспекты проектирования технологических схем очистки и осушки осушки сжатого воздуха. Вестник ВЭЛНИИ»№3(77)/2017, И-во ВЭЛНИИ.: Новочеркасск.: 2017.-С.3
9. Оптимизация энергозатрат компрессорной установки в условиях сортировочного процесса. Вестник ВЭЛНИИ»№4(77)/2017, во ВЭЛНИИ.: Новочеркасск.: 2017.-С .
10. Повышение эффективности технологии адсорбционной осушки сжатого воздуха в пневмосистеме УЗОТ вагонного Депо Минеральные Воды. Вестник ВЭЛНИИ»№3(77)/2017, И-во ВЭЛНИИ.: Новочеркасск.: 2017.-С.32
11. Повышение энергоэффективности в жилищно-коммунальном секторе за счет совершенствования системы учета тепловой энергии. Сборник научных трудов : Современное развитие науки и техники «Наука-2017» РГУПС, - Ростов-на-Дону, 2017. с.
12. Обоснование необходимости внедрения механической осушки сжатого воздуха на вчдэ-9 по принципу «затраты – выгоды» . Труды РГУПС, -Ростов-на-Дону, 2016. с.
13. Техничко-экономическое обоснование внедрения физико-механического метода осушки сжатого воздуха в пневматические системы вагонных эксплуатационных депо. Сборник научных трудов « Транспорт, образование, наука, производство» 2017
14. Жигулин, И.Н.Рациональная комплектация теплоэнергетических систем/ Вестник РГУПС, – Ростов н/Д, РГУПС, 2014, №3, с. 123 - 127.
15. Жигулин, И.Н. Теоретические основы структурирования мобильных теплоэнергетических систем: монография/ И.Н. Жигулин; Рос. гос. ун-т путей сообщения. □Ростов-н/Д, 2015. □129 с. ISBN 978-5-88814-384-1
16. Жигулин, И.Н. Минимальная нагрузка компрессорной станции железнодорожного предприятия/ Вестник РГУПС, –Ростов н/Д, РГУПС, 2017, №4
17. Анализ эффективности проведения типовых энергосберегающих мероприятий в климатических условиях Северного Кавказа. Труды международной научно-практической конференции «транспорт - 2013», ч.4, стр. 11-13.
18. Влияние утечек на процессы сжатия и расширения газа в цилиндре двс при отключенной подаче топлива. Труды международной научно-практической конференции «транспорт - 2014», ч.2, стр.50-52
19. Исследование влияния утечек и теплообмена на процессы сжатия и расширения воздуха в цилиндре двигателя без сгорания. Труды международной научно-практической конференции «энергетика транспорта. Актуальные проблемы и задачи», 2015 г., стр. 173-183.
20. Исследование влияния теплообмена на процессы сжатия и расширения воздуха в цилиндре двигателя без сгорания. Труды международной научно-практической конференции «транспорт - 2015», ч.2, стр. 196-198.

21. Анализ расчетного метода определения потерь теплоты в трубопроводах. Труды международной научно-практической конференции «транспорт 2017 г. с.
22. Кууск А.Б., Флегонтов Н. С. Оценка энергоэффективности зданий производственного назначения, Труды всероссийской научно- практической конференции «Транспорт – 2012», ч.1 стр, 368 – 370.
23. Кууск А.Б. Особенности регулирования нагрузки закрытых теплоснабжающих систем, Труды международной научно- практической конференции «Транспорт – 2014», ч.1 стр, 283 – 285.
24. Кууск А.Б., Пустоветов М. Ю., Флегонтов Н. С. О необходимости разработки энергетической стратегии и создании системы энергетического менеджмента для крупных российских компаний, Труды международной научно- практической конференции «Энергетика транспорта. Актуальные проблемы и задачи», 2015, стр, 199 – 202.
25. Повышение эффективности топливных систем тепловозов. Труды Всероссийской научно практической конференции «Транспорт-2012», Апрель 2012 г. Часть 1. Естественные и технические науки. Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2012. С. 380 - 381 .
26. Использование теплового метода контроля для диагностики тепловозных дизелей. Труды Всероссийской научно практической конференции «Транспорт-2012», Апрель 2012 г. Часть 1. Естественные и технические науки. Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2012. С. 382 - 383 .
27. Схема поставок автомобильного топлива потребителю. Труды Международной научно-практической конференции «Перспективы развития и эффективность функционирования транспортного комплекса Юга России» в 3-х частях. Часть 3. Гуманитарные, Экономические и юридические науки. Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2015. С. 74 - 76.
28. Значения критерия Больцмана в расчетах топок котлов. Материалы международной научно-практической конференции. «Транспорт 2014». Апрель 2014. в 4 частях. Часть 2. Технические науки. РГУПС, –Ростов-н/Д. с. 328-330.
29. Анализ эффективности проведения типовых энергосберегающих мероприятий в климатических условиях Северного Кавказа. Материалы международной научно-практической конференции. «Транспорт 2013». Апрель 2013 в 4-х частях. Часть 4. Гуманитарные, юридические и технические науки. РГУПС, –Ростов-н/Д. с. 11-13.
30. Классификация тепловозных фильтров тонкой очистки топлива по классу чистоты жидкости. Сборник научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство». Том 1: Технические науки. РГУПС, -Ростов-на-Дону, 2016. с. 202-205.
31. Анализ погрешности описания некоторых видов теплообмена. Труды Ростовского государственного университета путей сообщения. Научно-технический журнал. №2 (35), 2016. с. 76-85.
32. Снижение металлоемкости жаротрубных котлов. Перспективы развития и эффективность функционирования транспортного комплекса Юга России :

тр. междунар. науч.-практ. конф., междунар. форума Транспорт Юга России, посвящ. 85-летию РГУПС, 20-21 ноября 2014 г. В. 3 ч. / ФГБОУ ВПО РГУПС. - Ростов н/Д, 2015. - Ч. 2: Технические и естественные науки. - С. 177-179.

33. Компьютерная модель реостатных испытаний. Локомотивы. XXI век: материалы III Международной научно-технической конференции, посвященной 85-летию со дня рождения доктора технических наук, профессора В.В. Стрекопытова, Санкт-Петербург, 17-19 ноября 2015 г. - СПб. : ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2015. – 281 с.

34. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ о техническом состоянии дизеля 17ПДГ тепловоз ТЭМ15 № 105 ООО «ЕвроХим-Белореченские Минудобрения» после капитального ремонта. Рос. Гос. Ун-т путей сообщения. □Ростов-н/Д, 2016. □18 с.

35. Модернизация водогрейного котла ПТВМ-50 с целью увеличения тепловой мощности. Последний сборник за 2017 год.

36. Климатическая система административного здания. Последний сборник за 2017 год.

37. 1.Эффективность термообработки материалов в циклонных потоках. Тр. Всероссийской науч.-практ.конф. «Транспорт-2012» в 3-х частях. Ч.1.-Ростов н/Д:РГУПС,2012,440с.-с.384-385

38. Снижение себестоимости производства оксида цинка. Лакокрасочные материалы и их применение,2015,№4, стр.18-20

39. Снижение энергоемкости технологического процесса. Тр. Международной науч.-практ.конф. «Транспорт-2015» в 4-х частях. Ч.4.-Ростов н/Д:РГУПС,2015,485с.-с.47-48

40. Сравнение и анализ использования двигателей на транспорте. Тр. Международной науч.-практ.конф. «Перспективы развития и эффективность функционирования транспортного комплекса юга России» в 3-х частях. Ч.2.-Ростов н/Д:РГУПС,2015, 390с.-с.180-182

41. Управляемый энерготехнологический процесс получения оксида цинка с разной удельной поверхностью. Сборник научных трудов"Транспорт: наука, образование, производство" в 2-ух томах Т.2.-Ростов н/Д:РГУПС,2016,484с.-с329-333.

42. Получение оксида цинка с заданной дисперсностью. Лакокрасочные материалы и их применение,2016,№7-8, стр.23-25

43. Установка для получения оксида цинка Патент № 2594934, Кл. С 22 В 19/34, Оpubл. в БИ №23, 20.08.2016

44. Безотходная управляемая технология синтеза оксида цинка с получением продукта различной дисперсности. Лакокрасочные материалы и их применение,2017,№3, стр.52-55

45. Разработка систем расчетных моделей подшипников скольжения на основе усовершенствования упругогидродинамической теории смазки// ФГБОУ ВПО РГУПС. Ростов-на-Дону. 2012.

46. Инерциальные информационно-измерительные комплексы. Некорректируемая гиросtabilизируемая платформа// LAP Lambert Academic Publishing, 2012.
47. Математическая модель микрополярной смазки упорных подшипников скольжения с нежесткой опорной поверхностью// Вестник РГУПС, № 2, 2012. С. 185-189.
48. Математическая модель микрополярной смазки подшипников скольжения с податливой опорной поверхностью// г. Москва, Трение и смазка, № 6, 2012. С. 22–26.
49. Моделирование процесса шумообразования фрезерных деревообрабатывающих станков с опорами двойного действия с газовой смазкой// Вестник ДГТУ № 2, вып. 1. 2012 г. С. 11–17.
50. Оценка влияния источника смазки на основные рабочие характеристики подшипника конечной длины при наличии перекоса// Вестник РГУПС № 1, 2012 г. С. 7–15.
51. Гидродинамический расчет радиального подшипника, работающего на электропроводящей газовой смазке// Проблемы машиностроения и надежности машин, №6, 2012. С.54-58.
52. Математическая модель прогнозирования влияния магнитного поля на устойчивость работы упорного подшипника, работающего на электропроводящей газовой смазке// Вестник РГУПС, №4, 2012. С. 145-150.
53. Математическая модель гидродинамического расчета радиального подшипника, работающего на электропроводящей газовой смазке с учетом влияния магнитного поля// Вестник РГУПС, №3, 2012. С. 152-156.
54. Гидродинамический расчет упорного подшипника, работающего на электропроводящей газовой смазке с учетом влияния магнитного поля и температуры// Научные труды II Международной научной конференции «Фундаментальные исследования и инновационные технологии в машиностроении» (13-15 ноября 2012), Москва, 2012. С. 90-94.
55. Гидродинамическая устойчивость работы радиального подшипника скольжения, работающего на электропроводящей газовой смазке// Труды всероссийской научно-практической конференции «Транспорт – 2012». Часть 1. Естественные и технические науки. С. 144-147.
56. Большие деформации упругих тел с распределенными дислокациями// Математическое моделирование и биомеханика в современном университете. Тезисы докладов VII Всероссийской школы-семинара, пос. Дивноморское (28 мая – 1 июня 2012 г), ЮФУ, г.Ростов-на-Дону.С.55
57. Нелинейные эффекты при растяжении-сжатии цилиндрических тел с распределенными винтовыми дислокациями// Современные проблемы механики сплошной среды. Труды XVI Международной конференции, г. Ростов-на-Дону (16-19 октября 2012 г.) Т.1. С.109-114.
58. Анализ характеристик эффективности амплитудного подавления негауссовских помех// Труды ВНИК «Транспорт-2012», ФГБОУ ВПО РГУПС. С.150-153.

59. Способы записи решений стохастических разностных уравнений с помощью обычной и стохастической экспонент // Труды СКФ МТУСИ, г. Ростов-на-Дону, 2012. С.77-78.
60. Стратифицированное течение двухслойной смазочной композиции в зазоре упругодеформируемого упорного подшипника с повышенной несущей способностью // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2013. – № 1. – С. 124-130.
61. Гидродинамический расчет упорных и радиальных подшипников с нежесткой опорной поверхностью, работающих на вязкой электропроводящей сжимаемой смазке // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2013. – № 3. – С. 160-170.
62. Разработка расчетной модели с учетом зависимости вязкости от давления двухслойной гидродинамической смазки упорного подшипника, обладающего повышенной несущей способностью / К.С. Ахвердиев, Е.О. Лагунова, М.А. Мукутадзе. // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2013. – № 2. – С. 135-141.
63. Гидродинамический расчет двухслойного пористого подшипника бесконечной длины с учетом анизотропии проницаемости пористого слоя и сил инерций / К.С. Ахвердиев, М.А. Мукутадзе, В.С. Новгородова, Т.С. Черкасова // Вестник ДГТУ, № 5/6 (74) – С. 36-44.
64. Метод формирования точного автомодельного решения задач гидродинамического расчета упорного и радиального подшипников скольжения / К.С. Ахвердиев, М.А. Мукутадзе, К.С. Солоп, С.А. Солоп // Сборник научных трудов S World. Научный журнал. Т. 9 – С. 42-49. Одесса, 2013.
65. Аналитическое прогнозирование передаточных характеристик центрально нагруженного демпфера со сдавливаемой пленкой и пористой обоймой с учетом влияния анизотропии проницаемости пористого слоя и источника смазки / К.С. Ахвердиев, Н.С. Задорожная, М.А. Мукутадзе, Б.М. Флек. // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2013. – № 4 (52). – С. 131-142.
66. Расчетные модели упорного и радиального подшипников скольжения с учетом зависимости коэффициента проницаемости пористого слоя от давления / К.С. Ахвердиев, М.А. Мукутадзе, К.С. Солоп, С.А. Солоп // Сборник научных трудов S World. Научный журнал. Т. 9 – С. 49-56. Одесса, 2013.
67. Аппроксимация законов распределения огибающей квазигармонического случайного процесса негауссовского типа // Журнал «Известия вузов России. Радиоэлектроника», №6, 2013.
68. Нелинейные эффекты при растяжении, изгибе и кручении упругих тел с распределенными дислокациями / А.А. Зеленина, Л.М. Зубов // Доклады Академии Наук, 2013, том 451, № 5, с. 516-519.

69. Новые технологии повышения эффективности образования / Е.О. Лагунова, С.В. Первухина // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2013. №05 (52). – С.335-337.
70. Расчетная модель гидродинамической смазки неоднородного пористого подшипника конечной длины, работающего в устойчивом нестационарном режиме трения при наличии принудительной подачи смазки / К.С. Ахвердиев, М.А. Мукутадзе, Б.М. Флэк, Н.С. Задорожная, Е.В. Поляков, А.М. Мукутадзе // Инженерный Вестник Дона, № 3, 2013. Электронный научный журнал.
71. Математическая модель двухслойной гидродинамической смазки упорного подшипника / К.С. Ахвердиев, Е.О. Лагунова, М.А. Мукутадзе // Математическое моделирование и биомеханика в современном университете. Тезисы докладов VIII Всероссийской школы-семинара 27-31 мая 2013, пос. Дивноморск. С.13.
72. Разработка расчетной модели с учетом зависимости вязкости от давления двухслойной гидродинамической смазки упорного подшипника, обладающего повышенной несущей способностью и демпфирующими свойствами / К.С. Ахвердиев, Е.О. Лагунова, М.А. Мукутадзе // Тезисы докладов VII Всероссийской (с международным участием) конференции по механике деформируемого твердого тела. г. Ростов-на-Дону. 15-18 октября 2013. С. 11.
73. Разработка расчетной модели с учетом зависимости вязкости от давления двухслойной гидродинамической смазки упорного подшипника, обладающего повышенной несущей способностью и демпфирующими свойствами / К.С. Ахвердиев, Е.О. Лагунова, М.А. Мукутадзе // Труды VII Всероссийской (с международным участием) конференции по механике деформируемого твердого тела. г. Ростов-на-Дону. 15-18 октября 2013 г.: в 2 т. Т. 1. С. 32-35.
74. Расчетная модель гидродинамической смазки радиального подшипника, работающего в нестационарном режиме трения, при наличии кармана в нагруженной области // Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт–2013». Часть 3. Естественные и технические науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. - 2013. С.208-210.
75. Метод мажорантных областей в теории фильтрации / Н.С. Задорожная, Т.В. Клодина // Воронежская ВМШ: Современные методы в теории краевых задач. «Понтрягинские чтения - XVII». Изд-во ВГУ.2013. С.104-105
76. X-Ray-photon scattering by an excited/ionized atom // Physical Review A.
77. Compton scattering of an X-ray photon by an open-shell atom [Текст] / A.N. Nopersky, A.M. Nadolinsky // JOURNAL OF EXPERIMENTAL AND THEORETICAL PHYSICS. – 2014. – V. 115. – Issue 3. – P. 402–410.
78. Разработка расчетной модели с учетом зависимости вязкости и проницаемости пористого слоя от давления трехслойной смазки упорного подшипника, обладающего повышенной несущей способностью и демпфирующими свойствами / К.С. Ахвердиев, Е.О. Лагунова, М.А.

Мукутадзе// Трение и смазка в машинах и механизмах. 2014. - № 3. - С. 10-17

79. Расчетная модель с учетом зависимости вязкости от давления двухслойной гидродинамической смазки радиального подшипника с круговой опорной поверхностью / К.С. Ахвердиев, М.А. Мукутадзе, Е.О. Лагунова, Т.С. Черкасова // Изв. выс. учеб. зав. Сев.-Кав. регион. – 2014. – № 1. – С. 71–74.

80. Гидродинамический расчет неоднородного пористого подшипника конечной длины, работающего в устойчивом нестационарном режиме при комбинированной подаче смазки / Н.С. Задорожная, М.А. Мукутадзе, Е.В. Пиневиц // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2014. – № 2. – С. 139-146.

81. Математическое моделирование задачи о динамическом воздействии массивного объекта на неоднородное гетерогенное основание / Суворова Т.В., Усошина Е.А.// Экологический вестник научных центров ЧЭС. – 2014.– №1. –С. 93-100.

82. Нестационарное воздействие массивного объекта на неоднородное гетерогенное основание / Суворова Т.В.// Обзорение прикладной и промышленной математики. – 2014. №1.Т. 1. С. 37-43.

83. Системы аналитических вычислений при изучении рынков сбыта в условиях олигополии/

84. В.А. Богачев, Т.В. Богачев // Вестник РГУПС. 2014. № 2 (54). С. 112-116.

85. Структурно-оптимальные модели негауссовских помех/ Л.В. Данилова, А.В. Данилов// Журнал «Телекоммуникации», -2014. № 4. С. 2-7.

86. Анализ трактов амплитудного подавления негауссовских помех с предельными вероятностными характеристиками/ В.А. Данилов, Л.В. Данилова//Известия вузов России. Радиоэлектроника, 2014. №5. С. 10-14.

87. Влияние ортогональной анизотропии в проницаемом опорном слое подшипника скольжения конечной длины на устойчивый режим его работы. Известия ВУЗов, Сев.-Кавказский регион. Технические науки, № 3 (178) 2014 С. 42-47.

88. Гидродинамический расчет неоднородного пористого подшипника конечной длины, работающего в устойчивом нестационарном режиме при комбинированной подаче смазки. Вестник РГУПС, № 2 (54), Ростов-на-Дону, 2014. С.139-146.

89. Нестационарная расчетная модель неоднородного двухслойного пористого подшипника конечной длины при комбинированной подаче смазки Инженерный вестник Дона. Электронный научный журнал. Ростов-на-Дону, № 1, 2014.

90. Аналитическое прогнозирование передаточных характеристик центрально нагруженного демпфера со сдавливаемой пленкой и пористой обоймой с учетом влияния анизотропии проницаемости пористого слоя и источника смазки. Вестник РГУПС, № 4 (52), Ростов-на-Дону, 2013. С.131-142.

91. Квазитвердые состояния микрополярных упругих тел с распределенными дислокациями / Зеленина А.А., Зубов Л.М.// Труды XVII Международной конференции «Современные проблемы механики сплошной среды». – 2014. – Т 1. – С. 211-215.
92. Двойное комптоновское рассеяние рентгеновского фотона атомом // Вестник РГУПС. Физико-математические науки. №3 (55), 2014.
93. Рассеяние фотона сплошным спектром атома // Оптика и спектроскопия. 2014 .
94. Разработка расчетной модели с учетом зависимости вязкости и проницаемости пористого слоя от давления трехслойной смазки упорного подшипника, обладающего повышенной несущей способностью и демпфирующими свойствами / К.С. Ахвердиев, Е.О. Лагунова, М.А. Мукутадзе// Трение и смазка в машинах и механизмах. 2014. - № 3. - С. 10-17.
95. Расчетная модель с учетом зависимости вязкости от давления трехслойной смазки радиального подшипника, обладающего повышенной несущей способностью/ М.А. Мукутадзе, Е.О. Лагунова, Е.В. Кручинина, Е.Б. Фомичева// Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. 2014. № 1. С. 143-148.
96. Расчетная модель с учетом зависимости вязкости от давления двухслойной гидродинамической смазки радиального подшипника с круговой опорной поверхностью / К.С. Ахвердиев, М.А. Мукутадзе, Е.О. Лагунова, Т.С. Черкасова // Изв. выс. учеб. зав. Сев.-Кав. регион. – 2014. – № 1. – С. 71–74.
97. Разработка расчетной модели с учетом зависимости вязкости и проницаемости пористого слоя от давления трехслойной смазки упорного подшипника, обладающего повышенной несущей способностью и демпфирующими свойствами / К.С. Ахвердиев, Е.О. Лагунова, М.А. Мукутадзе// Трение и смазка в машинах и механизмах. 2014. № 3. С. 10-17.
98. Расчетная модель с учетом зависимости вязкости от давления трехслойной смазки радиального подшипника, обладающего повышенной несущей способностью/ М.А. Мукутадзе, Е.О. Лагунова, Е.В. Кручинина, Е.Б. Фомичева// Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. 2014. № 1. С. 143-148.
99. Расчетная модель двухслойного пористого подшипника конечной длины с учетом анизотропии пористых слоев и нелинейных факторов / А.Ч. Эркенов, М.А. Мукутадзе, В.С. Новгородова, Т.С. Черкасова // Вестник ДГТУ. 2014. Т. 14, № 1(76). С. 191–199.
100. Расчетная модель с учетом зависимости вязкости от давления двухслойной гидродинамической смазки радиального подшипника с круговой опорной поверхностью / К.С. Ахвердиев, М.А. Мукутадзе, Е.О. Лагунова, Т.С. Черкасова // Изв. выс. учеб. зав. Сев.-Кав. регион. 2014. № 1. С. 71–74.
101. Гидродинамический расчет неоднородного пористого подшипника конечной длины, работающего в устойчивом нестационарном режиме при

комбинированной подаче смазки / Н.С. Задорожная, М.А. Мукутадзе, Е.В. Пиневиц // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. 2014. № 2. С. 139-146.

102. Расчетная модель с учетом зависимости вязкости и проницаемости пористого слоя от давления трехслойной гидродинамической смазки радиального подшипника, обладающего повышенной несущей способностью и демпфирующими свойствами [Электронный ресурс] / М.А. Мукутадзе // Инженерный вестник Дона. 2014. № 2. Режим доступа : <http://ivdon.ru/magazine/archive/n2y2014/2324>.

103. Расчетная модель двухслойного пористого подшипника конечной длины с учетом анизотропии пористых слоев и нелинейных факторов / А.Ч. Эркенов, М.А. Мукутадзе, В.С. Новгородова, Т.С. Черкасова // «Вестник» Донского государственного технического университета Теоретический и научно-практический журнал – 2014 – Т.14. № 1 (76) – С.191 – 199.

104. Двойное комптоновское рассеяние рентгеновского фотона атомом // Вестник РГУПС. Физико-математические науки. №3 (55), 2014.

105. Рассеяние фотона сплошным спектром атома // Оптика и спектроскопия. 2014 (Россия, направлена в Редакцию)

106. Нерезонансное комптоновское рассеяние рентгеновского фотона линейной молекулой // Вестник РГУПС. Физико-математические науки. 2014.

107. Расчетная модель с учетом зависимости вязкости и проницаемости от давления двухслойной смазки радиального подшипника, обладающего повышенной несущей способностью / К.С. Ахвердиев, Е.О. Лагунова, М.А. Мукутадзе // III Международная научно-практическая конференция «Наука в современном информационном обществе» 10-11 апреля 2014 г. , Том 2, С. 92-99.

108. Пакеты аналитических вычислений в исследовании асимптотического поведения вероятностей / В.А. Богачев, Т.В. Богачев // Труды РГУПС. 2014. № 2 (27). С. 25-28.

109. Аппроксимация законов распределения негауссовских случайных процессов узкополосного типа/ В.А. Данилов, Л.В. Данилова // Труды СКФ МТУСИ. Часть 1. Подготовлены по результатам международной молодежной НПК СКФ МТУСИ «Инфоком – 2014». 2014. с. 203-206

110. Точные решения нелинейной микрополярной теории упругости для сжимаемого материала / Зеленина А.А., Зубов Л.М. // Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт–2014». Часть 3. Технические науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. 2014. С.179.

111. Расчетная модель с учетом зависимости вязкости и проницаемости от давления двухслойной смазки радиального подшипника, обладающего повышенной несущей способностью/ К.С. Ахвердиев, Е.О. Лагунова, М.А. Мукутадзе // III Международная научно-практическая конференция «Наука в современном информационном обществе» 10-11 апреля 2014 г. , Том 2, С. 92-99.

112. Расчетная модель с учетом зависимости вязкости от давления радиального подшипника, обладающего повышенной несущей способностью / Е.О. Лагунова, М.А. Мукутадзе, Т.С. Черкасова // Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт–2014». Часть 3. Технические науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. Ростов-на-Дону. 2014. С.218-220.
113. Расчетная модель с учетом зависимости вязкости и проницаемости от давления двухслойной смазки радиального подшипника, обладающего повышенной несущей способностью/ К.С. Ахвердиев, Е.О. Лагунова, М.А. Мукутадзе // III Международная научно-практическая конференция «Наука в современном информационном обществе» 10-11 апреля 2014 г. , Том 2, С. 92-99.
114. Расчетная модель с учетом зависимости вязкости от давления радиального подшипника, обладающего повышенной несущей способностью / Е.О. Лагунова, М.А. Мукутадзе, Т.С. Черкасова // Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт–2014». Часть 3. Технические науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. 2014. С.218-220.
115. Диагностика линейных многополюсников по известным входным и выходным временным зависимостям напряжений/ Балдин О.В., Воржев В.Б., Солоп С.А. //Труды Ростовского государственного университета путей сообщения, № 2 (27). 2014 С. 19-24.
116. Индексные множества, порождаемые мультиотображениями / В.Н. Багрова, Л.Н. Стадник // Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт–2014». Часть 3. Технические и естественные науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. 2014. С.142-144.
117. Линеаризация множеств, порождаемых мультиотображениями / В.Н. Багрова, Л.Н. Стадник // Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт–2014». Часть 3. Технические и естественные науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. Ростов-на-Дону. 2014. С.145-147.
118. Линеаризованные обратные задачи о колебании анизотропного слоя с полостью/ О.А. Беляк // Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт–2014». Часть 4. Технические науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. 2014. С.23-25.
119. Системы аналитических вычислений в изучении олигополического рынка / В.А. Богачев, Т.В. Богачев // – Владикавказ: Изд-во ВНЦ РАН, 2014.
120. Амплитудное подавление негауссовских узкополосных помех / В.А. Данилов, Л.В. Данилова // Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт–2014». Часть 3. Технические науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. Ростов-на-Дону. - 2014. С. 167 – 169.
121. Метод аналитического прогнозирования коэффициента передачи упругой опоры качения в демпфере со сдавливаемой пленкой и неоднородной обоймой с учетом комбинированной подачи смазки. Инновационные процессы в научной среде: сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа: Аэтерна, 2014. С. 17-21.
122. Аналитическое прогнозирование коэффициента передачи упругой опоры качения с демпфере со сдавливаемой пленкой и неоднородной

пористой обложкой с учетом подачи смазки. Новые материалы и технологии в машиностроении/ Под общей редакцией Е.А. Памфилова. Сборник научных трудов по итогам международной научно-технической конференции. Выпуск 19. – Брянск: БГИТА, 2014. С. 59-65.

123. Учет распределенных дислокаций в нелинейной задаче Головина / Зеленина А.А., Зубов Л.М. // Математическое моделирование и биомеханика в современном университете. Тезисы докладов IX всероссийской школы-семинара 26-30 мая 2014. С. 69.

124. Теорема об изменении давления при деформации линии тока. Современные методы теории краевых задач//материалы Воронежской весенней математической школы «Понтрягинские чтения – XXV»/ отв. ред. и сост. А.Д. Баев. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2014. – 204 с.

125. Теорема об оценке напоров для одного вида краевых условий области фильтрации. Инновационные процессы в научной среде: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Уфа: Аэтерна, 2014. С. 29-32.

126. Расчетная модель с учетом зависимости вязкости от давления трехслойной смазки радиального подшипника, обладающего повышенной несущей способностью. Труды РГУПС №1, Ростов-на-Дону, 2014.

127. Расчетная модель трехслойной гидродинамической смазки радиального подшипника / К.С. Ахвердиев, Е.О. Лагунова, М.А. Мукутадзе // Математическое моделирование и биомеханика в современном университете. Тезисы докладов IX всероссийской школы-семинара 26-30 мая 2014. С. 14-15.

128. Расчетная модель упорного подшипника повышенной несущей способности, работающего на микрополярной смазке с учетом ее вязкостных характеристик от температуры / Е.О. Лагунова, К.С. Солоп // Труды международной научно-практической конференции «Транспорт –2016». Том 4: Технические и естественные науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. Ростов н/Д. 2016. С 281-283.

129. Анализ стохастической модели, связанной с телеграфным уравнением /Морозова А.В., Полтинников В.И.// Труды международной научно-практической конференции «Транспорт –2016». Том 4: Технические и естественные науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. Ростов н/Д. 2016. С 300-302.

130. Напряженно-деформированное состояние бесстыкового пути при учете и без учета воздействия поездов/ Новакович М.В., Корниенко Е.В., Хадукаев А.С.//Путь и путевое хозяйство, № 2, 2016.

131. Задача оптимального планирования// Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт–2016». Технические науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. - 2016.

132. Характеристика и значение промышленного железнодорожного транспорта / Труды международной научно-практической конференции

«Транспорт –2016». Том 4: Технические и естественные науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. Ростов н/Д. 2016. С 54-56.

133. Основные причины потерь участковой скорости. /Материалы международной научно-практической конференции «Интеллектуальный потенциал XXI века 2016» Одесса. 15-22 ноября 2016 г. Одесса: ОНМУ, 2016, С 14.

134. Распространение колебаний в вязкоупругом полупространстве с неровной границей. / А.Е. Ларин // Труды международной научно-практической конференции «Транспорт –2016». Том 4: Технические и естественные науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. Ростов н/Д. 2016. С 284-286.

135. Портальные технологии в системе управления учебным заведением // Труды международной научно-практической конференции «Транспорт – 2016». – Рост. гос. ун-т. путей сообщения. Ростов н/Д. 2016

136. К вопросу о совершенствовании базового математического образования //Труды международной научно-практической интернет-конференции «Преподаватель высшей школы в XXI веке». Ростов н/Д. 2016.

137. Рекламный слоган (рс) как сложная гуманитарная и коммуникативно-прагматическая система // Труды международной научно-практической конференции «Транспорт –2016». Том 5: Гуманитарные и юридические науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. Ростов н/Д. 2016. С 268-270.

138. Формирование управленческих решений в системе высшего образования на основе анализа обратных связей в системе «образовательные стандарты-профессиональные стандарты-реальный рынок труда» // Труды международной научно-практической конференции «Транспорт –2016». Том 3: Экономические и технические науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. Ростов н/Д. 2016. С 59-62.

139. Теоретико-вероятностные аспекты анализа валидности контрольно-измерительных материалов // Современные средства связи. Материалы

140. XXI международной научно-технической конференции 20-21 октября 2016г., Минск, Республика Беларусь. С. 346-349.

141. Теоретико-вероятностный подход в условиях информатизации естественно-математического образования // Сборник научных трудов участников XVI Южно-Российской межрегиональной научно-практической конференции- выставки «Информационные технологии в образовании - 2016», 17-18 ноября 2016 г. С. 55.

142. Информационные технологии в логистическом исследовании рынка в условиях олигополии // Материалы международной научной конференции МЕХТРИБОТРАНС 2016, РГУПС, Ростов-на-Дону.

143. Нахождение напоров под гибким флутбетом при наличии в основании дренирующего слоя неограниченной мощности.

144. Современные методы теории краевых задач. Материалы Воронежской весенней математической школы “Понтрягинские чтения-XXVII”. Воронеж, ВГУ, 2016. С.147-148

145. Сферически симметричные деформации микрополярной упругой среды с распределенными дефектами / Зеленина А.А., Зубов Л.М. // Математическое моделирование и биомеханика в современном университете. Тезисы докладов XI Всероссийской школы-семинара. Ростов-на-Дону, Издательство Южного федерального университета, 2016. С. 54.
146. О генерации колебаний в основании бесстыкового пути при движении поезда. Международной научной конференции . Механика и трибология транспортных систем, 2016.
147. Гидродинамический расчет радиального подшипника, смазываемого расплавом легкоплавкого покрытия при наличии смазочного материала// Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2017. – № 2. – С. 129-135.
148. Расчетная модель радиального подшипника скольжения с учетом зависимости вязкости смазочного материала от температуры и неоднородной расчетной поверхности подшипника// Проблемы машиностроения и автоматизации. № 3 – 2017. С. 74-82.
149. Гидродинамический расчет упорного подшипника с нежесткой опорной поверхностью // Вестник РГУПС. №1. 2017. С. 128-137.
150. Расчетная модель радиального подшипника скольжения с податливой опорной поверхностью с учетом зависимости электропроводности, вязкости смазочного материала и проницаемости пористого покрытия от давления// Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 9, №2 (2017) <http://naukovedenie.ru/PDF/99TVN217.pdf> (доступ свободный).
151. Разработка расчетной модели упорного подшипника с учетом зависимости вязкости смазочного материала от давления и температуры // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 9, №3 (2017)
152. <http://naukovedenie.ru/PDF/22TVN317.pdf> (доступ свободный).
153. Simulation Model of Radial Bearing, Taking into Account the Dependence of Viscosity Characteristics of Micro-Polar Lubricant Material on Temperature// International Journal of Applied Engineering Research ISSN 0973-4562 Volume 12, Number 12 (2017) pp. 3346-3352.
154. Computation model of radial bearing taking into account the dependence of the viscosity of lubricant on pressure and temperature// Global Journal of Pure and Applied Mathematics. ISSN 0973-1768 Volume 13, Number 7 (2017), pp. 3531-3542.
155. Wedge-Shaped Sliding Supports Operating on Viscoelastic Lubricant Material Due to the Melt, Taking Into Account the Dependence of Viscosity and Shear Modulus on Pressure // International Journal of Applied Engineering Research ISSN 0973-4562 Volume 12, Number 19 (2017) pp. 9120-9127
156. Calculation Model of the Radial Bearing, Caused by the Melt, Taking into Account the Dependence of Viscosity on Pressure // International Journal of Applied Engineering Research ISSN 0973-4562 Volume 12, Number 19 (2017) pp. 9138-9148

157. Гидродинамический расчет радиального подшипника, смазываемого расплавом легкоплавкого покрытия при наличии смазочного материала// Вестник РГУПС, №2 (66) 2017, С. 129-135.
158. Working Out of an Analytical Model of an Axial Bearing Taking into Account Dependence of Viscous Characteristics of Micropolar Lubrication on Pressure and Temperature// International Journal of Applied Engineering Research ISSN 0973-4562 Volume 12, Number 14 (2017) pp. 4644-4650.
159. Working Out of an Analytical Model of a Radial Bearing Taking into Account Dependence of Viscous Characteristics of Micropolar Lubrication on Pressure and Temperature// International Journal of Applied Engineering Research ISSN 0973-4562 Volume 12, Number 15 (2017) pp. 4840-4846.
160. Клиновидные опоры скольжения, работающие на микрополярном смазочном материале, обусловленные расплавом// Вестник РГУПС, №3 (67) 2017, С. 8-15.
161. Расчетная модель радиального подшипника, смазываемого расплавом, с учетом
162. зависимости вязкости от давления// Вестник ДГТУ, №3 (90) 2017, С. 27-37.
163. Гидродинамический расчет радиального подшипника, смазываемого расплавом легкоплавкого покрытия при наличии смазочного материала// Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 9, №5 (2017) <https://naukovedenie.ru/PDF/20TVN517.pdf> (доступ свободный).
164. Research of Drive Factor of Damper with Double-Layer Porous Ring with Compound Feed of Lubricant Material// International Journal of Applied Engineering Research. – 2017. No. 1 – P. 76–85.
165. Расчетная модель радиального подшипника с двухслойным пористым покрытием на поверхности вала, работающего на электропроводящем смазочном материале// Инженерный вестник Дона. – 2017. – № 3. – Режим доступа : <http://ivdon.ru/magazine/archive/n3y2017/4320>
166. Расчетная модель упорного подшипника с пористым покрытием на поверхности направляющей // Вестник Донского государственного технического университета. – 2017. – Т. 17, № 3. – С. 70 – 77.
167. Calculation Model of the Radial Bearing, Caused by the Melt, Taking into Account the Dependence of Viscosity on Pressure// International Journal of Applied Engineering Research. – 2017. – No. 19. – P. 9138 – 9148.
168. Амплитудное подавление негауссовских помех нелинейным преобразователем инерционного типа// Журнал Телекоммуникации 2017 г. №1. С.25-32.
169. Эффективность непараметрических обнаружителей неявно заданных нелинейным преобразователем стабилизирующего типа// Телекоммуникации. 2017г. №2. С 13-19.
170. Нелинейный преобразователь со стабилизацией дисперсии для подавления негауссовских помех// Журнал «Известия вузов России. Радиоэлектроника», 2017 г., №4. С. 60-65

171. Эффективность непараметрических обнаружителей слабых сигналов при негауссовских помехах узкополосного типа// Труды СКФ МТУСИ. Часть 1. Подготовлены по результатам Международной НПК «Инфоком-2017» 16-18 мая 2017 года. Ростов-на-Дону. С 147-151.
172. Оптимальное обнаружение слабых сигналов на фоне негауссовских атмосферных помех// Журнал Телекоммуникации. №11, 2017.
173. Вопросы теории обнаружения сигналов в негауссовских помехах// СКФ МТУСИ, Ростов-на-Дону, 2017.
174. Упрощенная модель кислородного режима водоема// Современные методы теории краевых задач. Материалы Воронежской весенней математической школы “Понтрягинские чтения-XXVIII”. Воронеж, ВГУ, 2017. С. 67-68.
175. Математическое моделирование диссипативных процессов. Асимптотические и операторные методы// Монография. LAP LAMBERT Academic Publishing RU/- 2017.- 316 с. ISBN 978-3-330-32550-0
176. Решение задачи фильтрации // Сборник научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство». Том 4: Технические и естественные науки. Ростов-на-Дону, 2017.
177. О некоторых математических моделях подземной гидродинамики // Сборник научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство». Том 4: Технические и естественные науки. Ростов-на-Дону, 2017.
178. Методы статистического измерения бедности // Сборник научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство». Том 4: Технические и естественные науки. Ростов-на-Дону, 2017.
179. Необходимо забыть о рельсах Р75 и перейти от Р65 к р58 // Путь и путевое хозяйство, № 7, 2017.
180. О математизации естественнонаучных дисциплин// Сборн. трудов международн. научно-практич. конф. «Преподаватель высшей школы в XXI веке», 2017.
181. Слияние рентгеновских фотонов в поле атомного иона// Сборник Научных трудов VI международной конференции по фотонике и информационной оптике, Москва, 2017.
182. Слияние рентгеновских фотонов в поле лёгкого атомного иона// Письма в ЖЭТФ, том 105, вып. 9, С. 535-538, Москва, 2017.
183. Merging of x-ray photons in an atomic field // J.Phys.B: At.Mol.Opt.Phys. 2017 V.50 065601.
184. Слияние фотонов в поле многоэлектронного атома: высшие порядки теории возмущений // Письма в ЖЭТФ (JETP Letters). 2017 T.106. №2 С. 104-107.
185. Чисто моментные напряженные состояния нелинейно упругих микрополярных тел // Математическое моделирование и биомеханика в современном университет. Тезисы докладов XII Всероссийской школы-семинара. ЮФУ, г.Ростов-на-Дону.С.57.

186. Сборник научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство». Том 4: Технические и естественные науки. Ростов-на-Дону, 2017.
187. Квазитвердые состояния микрополярных упругих тел // Доклады Академии Наук, 2017, том 472, № 2, с. 150-153.
188. Quasi-Solid States of Micropolar Elastic Bodies// Doklady Physics, 2017, Vol. 62, No. 1, pp. 30–33.
189. G-полные индексные множества// Труды Международной научно-практической Конференции «ТРАНСПОРТ - 2017». Часть 3. Естественные и технические науки. ФГБОУ ВО РГУПС. Российская Академия транспорта. ООО «РГУПС– ЭКСПО». Ростов-на- Дону. 2017.
190. Некоторые характеристики множеств, порождаемых мультиотображениями // Труды Международной научно-практической Конференции «ТРАНСПОРТ - 2017». Часть 3. Естественные и технические науки. ФГБОУ ВО РГУПС. Российская Академия транспорта. ООО «РГУПС– ЭКСПО». Ростов-на- Дону. 2017.
191. Управление скоростью старения и эффективностью адаптации в неблагоприятных условиях профессиональной деятельности: монография / Лысенко А.В., Финоченко Т.А., Назимко В.А., Чукарин А.Н., Шейхова Р.Г.; ДГТУ, – Ростов н/Д, 2013. – 164 с.
192. Бойко Т.А. Исследование технологии повышения качества наплавленного металла деталей поверхностным пластическим деформированием: монография. /Бойко Н.И., Хачкинаян А.Е., Бойко Т.А.; ФГБОУ ВПО РГУПС. – Ростов н/Д, 2015. – 193 с.
193. Специальная оценка условий труда/ Методическое пособие для членов комиссий предприятий по проведению специальной оценки условий труда: И.Г. Переверзев, Т.А. Финоченко - Ростов-н/Д, 2016.- 97 с.
194. Теория и практика использования скорых напорных вертикальных фильтров для повышения эффективности очистки воды : монография /Коновалов А.В., Коновалов М.А.; – Ростов н/Д: РГУПС, 2016. – с.132 ;
195. Воздействие твердых отходов на окружающую среду и его оценка: Соколова Г.Н., Хвостиков А.Г. – ВИНТИ РАН, 2016. – с.132 ;
196. Приборно-методическое обеспечение мониторинга и контроля опасных и вредных производственных факторов: монография / А.В. Борисова, В.А. Финоченко, Т.А. Финоченко; ФГБОУ ВО РГУПС. – Ростов н/Д, 2017. – 124 с.

2.4 Результаты интеллектуальной деятельности (РИД):

- 1) Резервуар для осаждения и удаления влаги из сжатых газов. Патент РФ №2514871 от 11.03.2014г.
- 2) Установка для получения оксида цинка.Патент №2594934, Кл. С 22 В 19/34, Оpubл. в БИ №23, 20.08.2016
- 3) Патент на полезную модель №162720 Подшипник радиально-упорный полирежимный. Патентообладатели Кохановский В.А., Камерова Э.А., Феденко А.А., Рудиков Д.А. Заявка №2015154133. Приоритет полезной

модели 16.12.2015 г. Зарегистрировано в Государственном реестре полезных моделей РФ 03.06.2016 г. Срок действия патента истекает 16.12.2025 г.;

4) Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2016617245 «Программа для обучения приемам первой помощи пострадавшим при травмах» Правообладатели Переверзев И.Г., Фирсов В.А., Хвостиков А.Г. Заявка №2016613044. Дата поступления 04.04.2016 г. Дата государственной регистрации в Реестре программ 29.06.2016

2.5. Участие в научных конференциях:

1) Анализ эффективности проведения типовых энергосберегающих мероприятий в климатических условиях Северного Кавказа. Труды международной научно-практической конференции «транспорт - 2013», ч.4, стр. 11-13.

2) Влияние утечек на процессы сжатия и расширения газа в цилиндре двс при отключенной подаче топлива. Труды международной научно-практической конференции «транспорт - 2014», ч.2, стр. 50-52

3) Исследование влияния утечек и теплообмена на процессы сжатия и расширения воздуха в цилиндре двигателя без сгорания. Труды международной научно-практической конференции «энергетика транспорта. Актуальные проблемы и задачи», 2015г., стр. 173-183.

4) Исследование влияния теплообмена на процессы сжатия и расширения воздуха в цилиндре двигателя без сгорания. Труды международной научно-практической конференции «транспорт - 2015», ч.2, стр. 196-198.

5) Жигулин И.Н. Энергосбережение на компрессорной станции/ Экология и ресурсо- и энергосберегающие технологии на промышленных предприятиях, в строительстве на транспорте и в сельском хозяйстве: сборник статей XII Международной научно-практической конференции. – Пенза: Приволжский Дом знаний, 2012. С . 7 – 11.

6) Жигулин И.Н. Результаты моделирования работы компрессорной станции на предприятии транспорта/Труды Всероссийской научно-практической конференции «Транспорт-2012», Апрель 2012 г. Часть 1. Естественные и технические науки. Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2012. С. 365 - 368 .

7) Жигулин И.Н. Работа компрессорной станции промышленного предприятия на переменных нагрузках/ Перспективы развития науки и образования : сб. научн. Тр. По материалам Международной научно-практической конференции. 28 сентября 2012 г. Часть 7; М-во обр. науки РФ. Тамбов.: Изд.-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество». С. 61-65.

8) Жигулин И.Н. Имитационное моделирование работы компрессорной станции предприятия транспорта на частичных нагрузках/ Материалы международной научно-практической конференции. «Транспорт 2013». Апрель 2013 в 4-х частях. Часть 3. естественные и технические науки. РГУПС, –Ростов-н/Д. С. 146-149.

- 9) Жигулин И.Н. Оптимизация работы компрессорной станции промышленного предприятия/ Материалы международной научно-практической конференции. «Транспорт 2014». Апрель 2014. в 4 частях. Часть 2. Технические науки. РГУПС, –Ростов-н/Д. с. 224-227.
- 10) Жигулин И.Н. Оптимизация структурирования теплоэнергетических систем/ Сборник научных трудов 5-й Международной научно-практической конференции (29-30 июня 2015) : Техника и технологии: пути инновационного развития. Юго-Зап. гос. ун-т, г. Курск. С.74-78.
- 11) Жигулин И.Н. Оптимизация нагрузок котлов в котельной железнодорожного завода/ Материалы международной научно-практической конференции. «Транспорт 2017».
- 12) Жигулин И.Н. Методика модернизации компрессорной станции промышленного предприятия/ Всероссийская национальная научно-практическая конференция «Современное развитие науки и техники» («Наука-2017»).
- 13) Международная молодежная научно-практическая конференция СКФ МТУСИ «ИНФОКОМ-2012». 2-5 мая 2012 г., г. Ростов-на-Дону, ФГБОУ ВПО МТУСИ СКФ.
- 14) VII Всероссийская школа-семинар «Математическое моделирование и биомеханика в современном университете». 28 мая - 1 июня 2012 г., г. Ростов-на-Дону, ЮФУ.
- 15) XVI Международная конференция «Современные проблемы механики сплошной среды». 16 - 19 октября 2012 г., г. Ростов-на-Дону, ЮФУ.
- 16) Международная научная конференция «Фундаментальные исследования и инновационные технологии в машиностроении». 13-15 ноября 2012 г., г. Москва, Федеральное государственное учреждение науки Институт машиноведения им А.А. Благонравова РАН.
- 17) Международная молодежная научно-практическая конференция СКФ МТУСИ «ИНФОКОМ-2012». 22-25 апреля 2013 года, г. Ростов-на-Дону, ФГБОУ ВПО МТУСИ СКФ.
- 18) "Понтрягинские чтения - XXIV". в рамках. XXVII Воронежской весенней математической школы. 6 - 11 мая 2013 г., г. Воронеж.
- 19) VIII Всероссийская школа-семинар «Математическое моделирование и биомеханика в современном университете». 27-31 мая 2013 года, г. Ростов-на-Дону, ЮФУ.
- 20) Всероссийская (с международным участием) конференция по механике деформируемого твердого тела. 15-18 октября 2013 г., г. Ростов-на-Дону, ЮФУ.
- 21) XVIII-ая международная научно-техническая интернет- конференция «Новые материалы и технологии в машиностроении». 10 октября - 10 ноября 2013 г., г.Брянск.
- 22) III Международная научно-практическая конференция «Наука в современном информационном обществе». 10-11 апреля 2014 г. Noth Charleston, USA.

- 23) IX Всероссийская школа-семинар «Математическое моделирование и биомеханика в современном университете». 26-30 мая 2014 г., г. Ростов-на-Дону, ЮФУ.
- 24) Международная научная конференция «Теория операторов, комплексный анализ и математическое моделирование». 7-13 мая 2014 г., г. Ростов-на-Дону, ЮФУ.
- 25) Воронежская весенняя математическая школа «Понтрягинские чтения – XXV». 3-9 мая 2014 г. ВГУ, МГУ, Мат. Институт им. Стеклова РАН, г. Воронеж.
- 26) Международная научно-практическая конференция «Инновационные процессы в научной среде». 7 мая 2014 г., г. Уфа.
- 27) Всероссийский симпозиум по прикладной и промышленной математике. 2-8 мая 2014г., Северо-Кавказский федеральный университет, г. Кисловодск.
- 28) Международная молодежная научно-практическая конференция СКФ МТУСИ «ИНФОКОМ - 2014». 22-25 апреля 2014 г. ФГБОУ ВПО СКФ МТУСИ.
- 29) 19 международная научно-техническая конференция «новые материалы и технологии в машиностроении». Апрель, 2014 г., г. Брянск.
- 30) XVII Международная конференция «Современные проблемы механики сплошной среды». 14-17 октября 2014 г., г. Ростов-на-Дону.
- 31) XVI Международная научная конференция «Современные проблемы проектирования, применения и безопасности информационных систем». 19-21 октября 2015г., г. Кисловодск. РГЭУ (РИНХ).
- 32) Международная молодежная научно-практическая конференция «Инфоком – 2015». 20-25 апреля 2015г., г. Ростов-на-Дону, СКФ МТУСИ.
- 33) Международная конференция. «Современные методы теории краевых задач». Материалы Воронежской весенней математической школы “Понтрягинские чтения-XXV”. Май, 2015 г., г. Воронеж. Воронежский ГУ, МГУ, Математический институт им. В.А.Стеклова РАН, Российский университет дружбы народов.
- 34) X Всероссийская школа-семинар Математическое моделирование и биомеханика в современном университете. 25-30 мая 2015 г., Южный федеральный университет, Донской государственный технический университет.
- 35) XI Всероссийский съезд по фундаментальным проблемам теоретической и прикладной механики. 20-24 августа 2015 г., г. Казань, российский национальный комитет по теоретической и прикладной механике, Российская академия наук.
- 36) Международная научно-практическая интернет-конференция «Преподаватель высшей школы в XXI веке». Март 2015 г., г. Ростов-на-Дону, ФГБОУ ВПО РГУПС.
- 37) Международный форум «Транспорт Юга России», Международная научно-практическая конференция «Перспективы развития и эффективность функционирования транспортного комплекса юга России». 27 января 2015г., ФГБОУ ВПО РГУПС.

- 38) Международная молодежная научно-практическая Интернет-конференция «Инновационные взгляды научной молодежи 2015». 21- 30 апреля 2015 г., г. Иваново.
- 39) Международная научная конференция «Механика и трибология транспортных систем» (МЕХТРИБОТРАНС-2016). 8-10 ноября 2016 г., г. Ростов-на-Дону, РАН, РФФИ.
- 40) Международная научно-практическая конференция «Пром-Инжиниринг' 2016». 19-20 мая 2016 г., г. Челябинск, Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет).
- 41) XIX International Conference on Soft Computing and Measurements. 25-27 мая 2016 г., г. Санкт-Петербург, Министерство образования и науки.
- 42) XXI Международная научно-техническая конференция. 20-21 октября 2016 г., г. Минск, Республика Беларусь, Белорусская государственная академия связи.
- 43) XVI Южно-Российская межрегиональная научно-практическая конференция- выставка «Информационные технологии в образовании-2016». 17-18 ноября 2016 г., г. Ростов-на-Дону, министерство общего и профессионального образования Ростовской области.
- 44) Международная молодежная научно-практическая конференция «Инфоком – 2016». 26-29 апреля 2016 г., г. Ростов-на-Дону, СКФ МТУСИ.
- 45) Международная конференция. Воронежской весенней математической школы «Понтрягинские чтения-XXVII». г. Воронеж, 3-9 мая 2016 г.
- 46) XI Всероссийская школа-семинар Математическое моделирование и биомеханика в современном университете. 23-27 мая 2016 г., Южный федеральный университет, Донской государственный технический университет.
- 47) XVIII Международная конференция «Современные проблемы механики сплошной среды». 7-10 ноября 2016 г., г. Ростов-на-Дону, Министерство образования и науки РФ, Федеральное агентство научных организаций Российский Национальный комитет по теоретической и прикладной механике, Научный совет РАН по комплексной проблеме «Механика», Институт проблем механики им. А. Ю. Ишлинского, РАН Южный федеральный университет, Южный научный центр РАН.
- 48) IX Международная конференция (Международный оптический конгресс) «Фундаментальные проблемы оптики». 17-21 Октября 2016 г., г. Санкт-Петербург, Россия, ФТИ (Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе).
- 49) XIII Международная научно-практическая интернет-конференция «Преподаватель высшей школы в XXI веке». май 2016 г., г. Ростов-на-Дону, Россия, ФГБОУ ВО РГУПС.
- 50) Международный научный симпозиум «Гидродинамическая теория смазки». 26-28 мая 2016 г., г. Орел, ОГУ имени И.С. Тургенева.
- 51) Proceedings of Academics World international conference. 28 марта 2016 г., Сан-Франциско, США, Academics World.

- 52) Международная научно-техническая конференция «Пром-инжиниринг-2016». 19-20 мая 2016 г., г. Челябинск, ЮуРГУ.
- 53) Международная научно-практическая конференция «Интеллектуальный потенциал XXI века 2016» . 15-22 ноября 2016 г., г. Одесса, ОНМУ.
- 54) IX Международная конференция (Международный оптический конгресс) «Фундаментальные проблемы оптики». 17-21 Октября 2016 г., г. Санкт-Петербург, Россия, ФТИ (Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе).
- 55) XII Всероссийская школа-семинар Математическое моделирование и биомеханика в современном университете. 29 мая-3 июня 2017 г., Южный федеральный университет, Донской государственный технический университет.
- 56) Наука и образование в XXI веке. Международная научно-практическая конференция. 28 февраля 2017 г., г. Тамбов.
- 57) ПОЛИКОМТРИБ-2017: Международная научно-техническая конференция. г. Гомель: ИММС НАН Беларуси, 2017.
- 58) Международная научно-практическая конференция «Транспорт-2012», Ростовский государственный университет путей сообщения, 2012 г.
- 59) Международная научно-практическая конференция «Транспорт-2013», Ростовский государственный университет путей сообщения, 2013 г.
- 60) Международная научно-практическая конференция «Транспорт-2014», Ростовский государственный университет путей сообщения, 2014 г.
- 61) Международная научно-практическая конференция «Транспорт-2015», Ростовский государственный университет путей сообщения, 2015 г.
- 62) Международная научно-практическая конференция «Транспорт-2016», Ростовский государственный университет путей сообщения, 2016 г.
- 63) Международная научно-практическая конференция «Транспорт-2017», Ростовский государственный университет путей сообщения, 2017 г.
- 64) XIX Международная научно-практическая конференция «Современные тенденции развития науки и технологий»;
- 65) V Всероссийская с международным участием научная конференция «Физическая культура, спорт, здоровье и долголетие»;
- 66) Международная научно-практическая конференция, посвященная 30-летию со дня катастрофы на Чернобыльской АЭС «Чернобыль-30»;
- 67) XI Междунар. науч.-техн. конф., посвященная 100-летию со дня рождения проф. Р.М. Матвеевского;
- 68) 13-я МПК Интернет-конференция «Преподаватель высшей школы в XXI веке»;
- 69) I Международная НПК «Инновации в системах обеспечения движения поездов»;
- 70) Школа передового опыта по охране труда ОАО «РЖД»;
- 71) Конференции «Безопасность жизнедеятельности, активное долголетие и повышение качества жизни».

- 72) Участника в V Юбилейной международной научно-практической конференции-семинаре «Техносферная и экологическая безопасность на транспорте» (ТЭБТРАНС-2016);
- 73) Организация и участие в IV Областной научно-практической конференции "Межрегиональный диалог: опыт работы и лучшие практики в сфере охраны труда в ЮФО";
- 74) Международная научно-практическая конференция: «Транспорт и логистика: инновационное развитие в условиях глобализации технологических и экономических связей»;
- 75) Международная научно-практическая конференция: «Психологические и медико-биологические аспекты охраны труда и здоровья».

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

3.1. Приборная база:

- 1)
- 2) Прибор комбинированный (измеритель ТНС-индекса) ТКА-ПКМ
- 3) Метиоскоп М
- 4) ТКА-ИТО
- 5) Секундомер Интеграл С-01
- 6) Шумомер-анализатор спектра, виброметр портативный ОКТАВА-110А
- 7) Ассистент Total+. Анализатор шума и вибрации
- 8) Виброметр общей и локальной вибрации "Октава-101 ВМ"
- 9) Измеритель акустический ЭКОФИЗИКА
- 10) Калибратор акустический тип Защита-К
- 11) Виброметр общей и локальной вибрации "Октава-101 ВМ"
- 12) Измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕ-метр АТ-002
- 13) Измеритель напряженности электростатического поля СТ-01
- 14) Измеритель напряженности поля промышленной частоты ПЗ-50
- 15) ПЗ-80-ЕН500
- 16) Измеритель электромагнитных излучений радиочастотного диапазона ПЗ-41
- 17) Прибор комбинированный «ТКА-ПКМ»/13, УФ+радиометр
- 18) Миллитесламетр ТПУ
- 19) Дозиметр-радиометр
- 20) Персональный ДРГБ-04Н
- 21) Счетчик аэроионов малогабаритный МАС-01
- 22) Прибор комбинированный (измеритель ТНС-индекса) ТКА-ПКМ
- 23) Эколайт-02 Пульсметр-люксметр-яркомер.

3.2. Программы ЭВМ:

- 24) Microsoft Office Word
- 25) Microsoft Office Excel

- 26) Microsoft; AutoCAD
- 27) Autodesk Inventor
- 28) Autodesk Simulation CFD
- 29) Autodesk Inc.

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