

ИНФОРМАЦИЯ

о направлениях и результатах научной (научно-исследовательской) деятельности и научно-исследовательской базе для ее осуществления по образовательной программе направления подготовки прикладного 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) «Энергетическое обследование и разработка энергетического паспорта предприятия ООО «Графобал - Дон», г. Ростов-на-Дону, ул. Каширская,9/1». 260 000 рублей 00 копеек.

3) «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) «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) «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,

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 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, Опубл. 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 гиростабилизируемая 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. Hopersky, 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 сдвливаемой 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 сдвигаемой 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 сдвигаемой пленкой и неоднородной пористой обоймой 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 флютбетом 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 научная 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., Хачкина 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, Опубл. 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. North 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.