|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Патенты и свидетельства, полученные в 2016 году** | | | | |
| **Наименование**  **охранного документа** | **Номер** | **Кафедра**  **(НИЛ)** | **Ф.И.О.** | |
| **П а т е н т ы** | | | | |
| Устройство токовой защиты контактной сети | Патент на изобретение  № 2581619 | Техносферная безопасность  ЭЛС транспорта | | Кузнецов К.Б.  Лесников Д.В. |
| Способ очистки почвы от загрязнения нефтью и нефтепродуктами | Патент на изобретение  № 2581671 | Техносферная безопасность | | Гаврилин И.И.  Шигапов А.М. |
| Способ очистки поверхности открытых водоемов от загрязнения нефтью и нефтепродуктами | Патент на изобретение  № 2583684 | Техносферная безопасность | | Гаврилин И.И.  Шигапов А.М.  Бондаренко В.В. |
| Устройство для создания переменного магнитного и электрического полей | Патент на изобретение  № 2589497 | Техносферная безопасность | | Кузнецов К.Б.  Закирова А.Р.  Миронов И.А. |
| Устройство для повышения поперечной устойчивости рельсошпальной решетки в балласте | Патент на изобретение  № 2585121 | Путь и ж.д.с. | | Скутин Д.А.  Аккерман Г.Л. |
| Способ проектирования продольного профиля железнодорожного пути | Патент на изобретение  № 2587770 | Путь и ж.д.с. | | Исламов А.Р.  Аккерман Г.Л. |
| Способ усиления земляного полотна железнодорожного пути на слабом основании | Патент на изобретение  № 2593282 | Путь и ж.д.с. | | Хабибуллина Е.С.  Скутина О.Л. |
| **Свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ** | | | | |
| Построение объемной модели местности по топографической карте | №  2016611844 | Мехатроника | | Тарасян В.С.  Дмитриев Н.В. |
| Программа численного решения задачи сильного сжатия одномерных слоев газа | №  2016613170 | В и П математика | | Новаковский Н.С. |
| Моделирование поведения криволинейных участков железно-дорожного пути в зависимости от эксплуатационных условий «Path Curve» | №  2016615288 | Путь и ж.д.с. | | Мыльников М.М.  Кравченко Ю.М. |
| Автоматизированная система управления эксплуатационной работой и технологической координации перевозочного процесса в регионе обслуживания железной дороги (АСУ ТКР) | №  2016617883 | Вагоны | | Сирина Н.Ф.  Зубков В.В. |
| Тяговый расчет для поездов повышенной массы и длины | №  2016618572 | Электрическ. тяга | | Кукушкин В.А.  Худояров Д.Л. |
| Реализация конечно-разностного метода «Ромб» для численного решения одномерной системы уравнений газовой динамики | №  2016619500 | В и П математика | | Новаковский Н.С. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Патенты и свидетельства, полученные в 2015 году** | | | | | | | | |
| **Наименование**  **охранного документа** | **Номер** | | **Кафедра**  **(НИЛ)** | | **Ф.И.О.** | | |
| **П а т е н т ы** | | | | | | | |
| Устройство группового заземления опор контактной сети | Патент на ПМ  № 155366 | | Техносферная безопасность  ЭЛС | | | Кузнецов К.Б.  Лесников Д.В. | |
| Устройство фиксации контактного провода | Патент на ПМ  № 155371 | | ЭЛС  транспорта | | | Дутов И.Г.  Ефимов А.В.  Ефимов Д.А. | |
| Устройство для определения износа контактного провода железных дорог | Патент на изобретение  № 2550106 | | ЭЛС  транспорта | | | Дутов И.Г.  Ефимов А.В. | |
| Арочный мост | Патент на изобретение  № 2567253 | | Мосты и ТТ | | | Фролов А.Ю.  Пермикин А.С.  Осокин И.С. | |
| Многопролетная неразрезная балка (варианты) | Патент на изобретение  № 2563868 | | СК и СП | | | Ягофаров Х.  Ягофаров А.Х. | |
| Светофор | Патент на изобретение  № 2556045 | | Электрич. машины | | | Оськина М.А.  Донцов В.К.  Сергеев Б.С. | |
| Конструкция земляного полотна железнодорожного пути | Патент на изобретение  № 2557276 | | Путь и ж.д.с. | | | Абдулхасанова З.Р.  Скутина О.Л. | |
| Шпала из бетона для железных дорог | Патент на изобретение  № 2550782 | | Путь и ж.д.с. | | | Алексеев С.В.  Кравченко Ю.М.  Скутин А.И.  Сиразетдинов Б.М. | |
| Устройство для непрерывного контроля во времени суммарной дозы магнитного поля частотой 50 ГЦ | Патент на изобретение  № 2554301 | | Техносферная безопасность | | | Белинский С.О. | |
| Светодиодный излучатель | Патент на изобретение  № 2550743 | | Электрич. машины | | | Оськина М.А.  Сергеев Б.С. | |
| Устройство управления светофором (варианты) | Патент на изобретение  № 2544428 | | Электрич. машины | | | Оськина М.А.  Сергеев Б.С. | |
| Способ обезвреживания жидкого брома | Патент на изобретение  № 2547510 | | Физика и химия,  Путь и ж.д.с. | | | Мохов А.Г.  Салимов Р.Н.  Валеева Р.Р.  Юрин С.В.  Аккерман Г.Л. | |
| Способ распознавания неисправного изолятора | Патент на изобретение № 2542674 | | ЭЛС транспорта | | | Несенюк Т.А.  Галкин А.Г. | |
| Способ контроля износа пластин коллектора тягового электродвигателя локомотива | Патент на изобретение № 2571622 | | Электрич. тяга | | | Золкин А.Л. | |
| Система оптической беспроводной передачи данных между транспортными средствами | Патент на изобретение № 2572024 | | Проектирование и эксплуатация автомобилей | | | Петрусь И.П. | |
| Устройство для контроля напряженности магнитных полей переменного и постоянного токов | Патент на изобретение № 2572294 | | Техносферная безопасность | | | Закирова А.Р.  Буканов Ж.М. | |
| **Патенты и свидетельства, полученные в 2014 году**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Наименование**  **охранного документа** | | **Номер** | | **Кафедра**  **(НИЛ)** | | **Ф.И.О.** | | | **П а т е н т ы** | | | | | | | | | 1 | Способ передачи информационных сигналов и устройство для его осуществления | | Патент на изобретение  № 2510930 | | А, Т и С | | М.С. Мухамедзянов  А.В. Рожкин | | 2 | Способ определения механических напряжений в рельсах | | Патент на изобретение  № 2504745 | | Путь и ж.д.с. | | П.А. Липунова  Ю.М. Кравченко | | 3 | Устройство для разбраковки деревянных шпал, переводных и мостовых брусьев железнодорожного пути | | Патент на ПМ  № 148435 | | Вагоны | | Н.Ф. Сирина  М.Е. Юшков | | 4 | Устройство для оценки погрешностей формы тел вращения в поперечном сечении | | Патент на ПМ  № 143324 | | КИЖТ | | Е.Ю. Рогов  А.К. Остапчук  В.Е. Овсянников | | 5 | Рельсовое скрепление (варианты) | | Патент на изобретение  № 2520179 | | КИЖТ | | К.Ф. Скутин  Ф.В. Скутин  Е.Ю. Рогов  А.К. Остапчук | | 6 | Резервированный светодиодный светофор | | Патент на изобретение  № 2528523 | | Электр. машины | | М.А. Оськина  Б.С. Сергеев | | 7 | Опорный изолятор с индикатором неисправности | | Патент на изобретение  № 2537377 | | ЭЛС транспорта | | Т.А. Несенюк | | 8 | Составная композиционная шпала для железных дорог | | Патент на изобретение  № 2536569 | | Техносферная безопасность | | В.Я. Бершадский | | 9 | Фланцевый стык растянутых элементов | | Патент на изобретение  № 2535761 | | СК и СП | | Х. Ягофаров  А.Х. Ягофаров  М.В. Радунцев | | 10 | Электропогрузчик с боковой загрузкой | | Патент на изобретение  № 2523355 | | Мехатроника | | В.М. Таугер  К.С. Паршаков  Я.Ю. Ялунин | | 11 | Устройство для отвода воды от балластного слоя железнодорожной насыпи | | Патент на изобретение  № 2524223 | | Техносферная безопасность | | А.М. Асонов  С.И. Кондратьев | | 12 | Генератор комбинированных сигналов Баркера | | Патент на изобретение  № 2538279 | | ИТ и ЗИ | | А.В. Волынская | | 13 | Обнаружитель комбинированных сигналов Баркера | | Патент на изобретение № 2538280 | | ИТ и ЗИ | | А.В. Волынская | | 14 | Шпала из бетона для железных дорог (варианты) | | Патент на изобретение № 2540035 | | Путь и ж.д.с. | | С.В. Алексеев  Ю.М. Кравченко  Скутин А.И. | | 15 | Устройство для смазки клеммных и закладных болтов рельсовых скреплений | | Патент на изобретение № 2540899 | | Путь и ж.д.с. | | Д.С. Бакин  А.Н. Котельникова | | **Свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ** | | | | | | | | | 1 | Модель адаптивного регулируемого перекрестка при бесконфликтной схеме организации движения | | № 2014618543 | | Мехатроника | | И.С. Мезенцев  В.С. Тарасян | | 2 | Расчет отклонений и корректировка параметров вертикальной компенсирован-ной контактной подвески железных дорог при изменении температуры | | № 2014611043 | | ЭЛС транспорта | | И.Г. Дутов  А.В. Ефимов | | 3 | Автоматизируемая система использования малодеятельных железнодорожных линий (АСИ МДЖЛ) | | № 2014613975 | | Вагоны | | Н.Ф. Сирина  М.Е. Юшков | | 4 | Расчет продольного и поперечного сдвигов груза на открытом подвижном составе и усилий в упругих креплениях при вариации коэффициентов продольной и поперечной динамики вагона | | № 2014614553 | | СУГР | | А.А. Гордиенко  Х.Т. Туранов | | 5 | Расчет рационального количества крепежных изделий для обеспечения прочности выбранных элементов крепления груза на открытом подвижном составе | | № 2014614585 | | СУГР | | А.А. Гордиенко  Х.Т. Туранов | | 6 | Автоматическое обучение нечетких регуляторов MISO-типа | | № 2014614584 | | Мехатроника | | И.В. Куликова  В.С. Тарасян |   **Патенты и свидетельства, полученные в 2013 году** | | | | | | | | |
| **Наименование**  **охранного документа** | | **Номер** | | **Кафедра**  **(НИЛ)** | | | **Ф.И.О.** | |
| **П а т е н т ы** | | | | | | | | |
| Опорно-штыревой изолятор с перемещающимся сигнальным устройством | | ПМ  № 130747 | | ЭЛС транспорта | | | Т.А. Несенюк | |
| Токоприемник транспортного средства | | ПМ  № 130922 | | ЭЛС транспорта | | | Д.А. Ефимов | |
| Токоприемник транспортного средства | | ПМ  № 124478 | | ЭЛС транспорта | | | А.В. Ефимов  А.Г. Галкин  Д.А. Ефимов  А.В. Паранин | |
| Узел крепления дополнительного стержня фиксатора контактного провода контактной подвески | | ПМ  № 125524 | | ЭЛС транспорта | | | А.А. Ковалев  Ф.С. Несмелов | |
| Узел крепления отбойника несущего троса к пешеходному мосту | | ПМ  № 125525 | | ЭЛС транспорта | | | А.А. Ковалев  Р.Р. Абдрахманов  Ф.С. Несмелов  Е.А. Ширшов | |
| Устройство для определения дефектов в изоляторах | | № 2503076 | | ЭЛС транспорта | | | Т.А. Несенюк | |
| Конструкция железнодорожного пути в кривых | | № 2478149 | | Путь и ж.д.с. | | | О.А. Кравченко  Г.Л. Аккерман  С.Г. Аккерман | |
| Способ определения механических напряжений в рельсовой плети и устройство для его осуществления | | № 2478153 | | Путь и ж.д.с. | | | Г.Л. Аккерман  С.Г. Аккерман  Б.С. Сергеев  Ю.А. Смирнов | |
| Способ реконструкции железнодо-рожного пути (варианты) | | № 2501910 | | Путь и ж.д.с. | | | О.В. Караваева  Ю.М. Кравченко  О.Л. Скутина | |
| Способ передачи речевых сигналов (варианты) | | № 2490727 | | А,Т и С | | | Р.М. Бекетов  М.С.Мухамедзянов | |
| Плоское сборно-монолитное перекрытие | | № 2495204 | | СК и СП | | | А.Х. Ягофаров  Х. Ягофаров  А.Е. Копанев | |
| Устройство для передачи сообщений в подземные выработки | | № 2494258 | | ИТ и ЗИ | | | Д.Н. Волынский  А.В. Волынская | |
| Способ подогрева проводов контактной подвески | | № 2485656 | | ЭЛС транспорта | | | А.В. Ефимов  А.В. Паранин  Д.А. Ефимов | |
| Устройство для сматывания и наматывания токоподводящего ка-беля электропогрузчика (варианты) | | № 2477254 | | Мехатроника | | | В.М. Таугер  А.В. Кузнецов | |
| Способ определения силы удара гребня колеса о головку рельса при движении железнодорожного вагона | | № 2485239 | | Путь и ж.д.с. | | | А.А. Ватонин  С.Г. Аккерман  Г.Л. Аккерман | |
| Способ закрепления железнодо-рожного подвижного состава | | № 2483957 | | Эл. тяга | | | М.И. Глушко  Н.О. Фролов  Е.В. Федоров | |
| Гидравлический гаситель колебаний для подвижного состава | | № 2478054 | | Эл. тяга | | | М.И. Глушко  Н.О. Фролов  Е.В. Федоров | |
| Дисковый тормоз подвижного состава | | № 2475393 | | Эл. тяга | | | М.И. Глушко  Е.В. Федоров | |
| Сетчатый деревянный купол | | № 2476648 | | СК и СП | | | И.А. Таскин  Б.П. Пасынков | |
| Способ монтажа консоли на опоре контактной сети железных дорог | | № 2493029 | | ЭЛС транспорта | | | А.А. Ковалев  А.В. Микава | |
| Устройство для питания и распределения электрической энергии на промежуточных тяговых подстанциях | | № 2474911 | | ЭЛС транспорта | | | А.Н. Штин  В.А. Вербицкий  К.Г. Шумаков | |
| Устройство для удаления гололеда с проводов контактной сети | | № 2476966 | | Эл. машины | | | Р.Я. Сулейманов | |
| **Свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ** | | | | | | | | |
| Модель одномассной вибротранспор-тирующей машины со многими незави-симыми дебалансными вибровозбуди-телями | | № 2013661732 | | В и П математика | | | Тарасов Д.Ю. | |
| Численное построение решения системы транспортных уравнений | | № 2013618782 | | В и П математика | | | Мезенцев А.В. | |
| Определение закона движения свободной поверхности | | № 2013618921 | | В и П математика | | | Мезенцев А.В. | |
| Расчет траекторий одного спирального течения газа | | № 2013618922 | | В и П математика | | | Мезенцев А.В. | |
| Численное решение системы уравнений Навье-Стокса в одномерном случае | | № 2013618401 | | В и П математика | | | Замыслов В.Е. | |
| Расчет продольного и поперечного сдвига груза на открытом подвижном составе и усилия в упругих элементах крепления | | № 2013613992 | | СУГР | | | Туранов Х.Т. | |
| Расчет реакции рельсовых нитей при вкатывании колеса колесной пары грузового вагона на головку наружной нити | | № 2013613996 | | СУГР | | | Туранов Х.Т.  Якупов А.Р. | |
| Расчет устойчивости колесной пары грузового вагона при вкатывании на головку наружной нити | | № 2013613687 | | СУГР | | | Туранов Х.Т.  Якупов А.Р. | |
| Построение нечеткого регулятора эволюционными методами | | № 2013610202 | | Мехатроника | | | Тарасян В.С.  Куликова И.В. | |
| Оптимизация транспортной сети эволюционными методами | | № 2013660518 | | Мехатроника | | | Тарасян В.С.  Тен Д.О. | |
| Портрет специалиста железнодорожного транспорта | | № 2013660523 | | Мехатроника  Филос. и история | | | Тарасян В.С.  Тарасян М.Г.  Михайлова Е.А. | |
| Модель личности специалиста | | № 2013660519 | | Мехатроника  Филос. и история | | | Тарасян В.С.  Тарасян М.Г.  Мочалин В.В. | |
| Расчет стоимости жизненного цикла сложных технических систем | | № 2013613993 | | ЭЛС транспорта | | | Галкин А.Г.  Ковалев А.А.  Микава А.В.  Окунев А.В. | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Патенты и свидетельства, полученные в 2012 году** | | | |
| **№**  **п/п** | **Наименование**  **охранного документа** | **Номер** | **Кафедра**  **(НИЛ)** | **Ф.И.О.** |
| **П а т е н т ы** | | | | |
| 1 | Устройство токовой защиты контактной сети | Патент на изобретение  № 2581619 | Техносферная безопасность  ЭЛС транспорта | Кузнецов К.Б.  Лесников Д.В. |
| 2 | Способ очистки почвы от загрязнения нефтью и нефтепродуктами | Патент на изобретение  № 2581671 | Техносферная безопасность | Гаврилин И.И.  Шигапов А.М. |
| 3 | Способ очистки поверхности открытых водоемов от загрязнения нефтью и нефтепродуктами | Патент на изобретение  № 2583684 | Техносферная безопасность | Гаврилин И.И.  Шигапов А.М.  Бондаренко В.В. |
| 4 | Устройство для создания переменного магнитного и электрического полей | Патент на изобретение  № 2589497 | Техносферная безопасность | Кузнецов К.Б.  Закирова А.Р.  Миронов И.А. |
| 5 | Устройство для повышения поперечной устойчивости рельсошпальной решетки в балласте | Патент на изобретение  № 2585121 | Путь и ж.д.с. | Скутин Д.А.  Аккерман Г.Л. |
| 6 | Способ проектирования продольного профиля железнодорожного пути | Патент на изобретение  № 2587770 | Путь и ж.д.с. | Исламов А.Р.  Аккерман Г.Л. |
| 7 | Способ усиления земляного полотна железнодорожного пути на слабом основании | Патент на изобретение  № 2593282 | Путь и ж.д.с. | Хабибуллина Е.С.  Скутина О.Л. |
| 8 | **Свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ** | №  2 460856 | СК и СП | Ягофаров Х.,  Ягофаров А.Х..  . |
| 9 | Построение объемной модели местности по топографической карте | №  2016611844 | Мехатроника | Тарасян В.С.  Дмитриев Н.В. |
| 10 | Программа численного решения задачи сильного сжатия одномерных слоев газа | №  2016613170 | В и П математика | Новаковский Н.С. |
| 11 | Моделирование поведения криволинейных участков железно-дорожного пути в зависимости от эксплуатационных условий «Path Curve» | №  2016615288 | Путь и ж.д.с. | Мыльников М.М.  Кравченко Ю.М. |
| 12\* | Автоматизированная система управления эксплуатационной работой и технологической координации перевозочного процесса в регионе обслуживания железной дороги (АСУ ТКР) | №  2016617883 | Вагоны | Сирина Н.Ф.  Зубков В.В. |
| 13\* | Тяговый расчет для поездов повышенной массы и длины | №  2016618572 | Электрическ. тяга | Кукушкин В.А.  Худояров Д.Л. |
| 14\* | Реализация конечно-разностного метода «Ромб» для численного решения одномерной системы уравнений газовой динамики | №  2016619500 | В и П математика | Новаковский Н.С. |
| **Свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ** | | | | |
| 1 | Моделирование шероховатости поверхности модернизированным методом случайных сложений | №  2012611802 | КИЖТ | Остапчук А.К.  Овсянников В.Е.  Рогов Е.Ю.. |
| 2 | Анализ погрешностей формы деталей типа тел вращения | №  2012611803 | КИЖТ | Остапчук А.К.  Овсянников В.Е.  Рогов Е.Ю. |
| 3 | Расчет параметров корреляционной модели профиля поверхностей, обрабатываемых резанием | №  2012611804 | КИЖТ | Остапчук А.К.  Овсянников В.Е.  Рогов Е.Ю. |
| 4 | Анализ коррелограмм профилей поверхностей, обрабатываемых резанием | №  2012611805 | КИЖТ | Остапчук А.К.  Овсянников В.Е.  Рогов Е.Ю. |
| 5 | Расчет и построение графа сдвигов булевой функции | №  2012614019 | Электрические машины | Рожнев А.Ю. |
| 6 | Моделирование возникновения случайных отказов ремонтно-строительных машин | №  2012614737 | Путь и с.ж.д. | Дуплякин М.К. |
| 7 | Моделирование взаимодействия контактной подвески и токоприемника, представленного как физическое тело, с учетом изгибной жесткости проводов и распределением контактного нажатия между точками контакта | №  2012618 529 | ЭЛС  транспорта | Ефимов Д.А.  Ефимов А.В.  Галкин А.Г.  Паранин А.В. |
| 8 | Моделирование трехмерного стационарного потока идеального газа в условиях действия сил тяжести и Кориолиса | №  2012619314 | Высшая  и прикладная  математика | Крутова И.Ю. |
| 9 | Структурная и функциональная организация электронных форм учебно-методических материалов | №  2012661176 | Высшая  и прикладная  математика | Куликова О.В.  Куликова И.В. |
| 10 | Технология приближенных вычислений определенного интеграла | №  2012661318 | Высшая  и прикладная  математика | Куликова О.В.  Куликова И.В. |
| 11 | Моделирование и расчет параметров сигналов тональных рельсовых цепей | №  2012661206 | А,Т и Связь | Попов А.Н. |
| 12\* | Вычислительный комплекс микропроцессорной централизации стрелок и сигналов МПЦ-И | №  2012661013 | А,Т и Связь | Пащенко М.А. |

\* Патенты и свидетельства, правообладателем которых являются авторы

**СПИСОК**

отчетов по госбюджетным научно-исследовательским работам за 2012-2016 гг.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Шифр**  **г/б НИР** | **НАИМЕНОВАНИЕ**  **ТЕМЫ** | **Сроки**  **выполнения** | **Кафедра,**  **руководитель НИР** | **№ государ.**  **регистрации** |
| ВХ – 109/1 | Разработка методики расчета вибронагруженности и долговечности кузова полувагона при разгрузке с применением вибромашин | 2010- 2012 | «Вагоны»  Д.т.н., проф.  В.Ф. Лапшин | 01201000541 |
| ВХ – 109/2 | Разработка адаптивного механизма организации технического обслуживания вагонов | 2010- 2012 | «Вагоны»  Д.т.н., проф.  Н.Ф. Сирина | 01201000541 |
| ВХ – 109/3 | Оценка влияния изменения линейных размеров (вследствие износа) на эксплуатационные качества ходовых частей вагона | 2010- 2012 | «Вагоны»  К.т.н., доцент  О.В. Черепов | 01201000541 |
| ЭС- 130/4 | «Совершенствование устройств электрической тяги и СЦБ» | 2008 - 2012 | ЭЛС транспорта  Д.т.н., проф.  Б.А. Аржанников | 01200804932 |
| ЭЛ - 108 | Создание и исследование помехоустойчивых и надежных каналов передачи телемеханической информации для АЛС-Р | 2008 - 2012 | «Электр. машины»  Д.т.н., проф.  Б.С. Сергеев | 01201000542 |
| МХТ - 3 | Интеллектуальные мехатронные системы: методы проектирования, примеры практического применения | 2008 - 2012 | «Мехатроника»  Д.т.н., проф.  Б.М. Готлиб | 01200804934 |
| ЛОГ - 1 | Объекты транспортно-логистической инфраструктуры в УрФО: размещение, технология работы, взаимодействие по цепи поставок | 2009 – 2013 | «Мировая экономика и логистика»  К.т.н., доцент  М.А. Журавская | 01200902647 |
| ФЗ - 124 | Исследование эмульсии с низкокипящей дисперсной фазой как нового высокоэффективного теплоносителя, предназначенного для охлаждения оборудования и инструмента | 2010- 2012 | «Физика и химия»  Д.ф.-м.н., проф.  Н.В. Буланов | 01201000543 |
| ФЗ - 126 | Исследование процессов теплопроводности в твердом теле с движущимися источниками тепла | 2010- 2012 | «Физика и химия»  К.ф.-м.н., проф.  Л.А. Фишбейн | 01201000544 |
| C - 117 | Исследования по разработке альтернативных каналов телемеханики на железнодорожном транспорте | 2011 - 2013 | «А,Т и связь  на ж.д.т.»  к.т.н.  Волынская А.В. | 01201166351 |
| ИЗОС - 9 | Биоремедиация нефтезагрязненного балласта железнодорожного пути | 2011 - 2013 | «Техносферная  безопасность»  д.биол.н., с.н.с.  А.М. Асонов | 01201166356 |
| СК - 111 | Исследование конструкции шестигранной ячейки купола | 2011 - 2013 | «СК и СП»  Д.т.н., проф.  Х.М. Ягофаров  И.А. Таскин | 01201460873 |
| МХТ - 5 | Совершенствование методики расчета устойчивости колеса на рельсе и пути против поперечного сдвига под поездом | 2011 – 2013 | «Станции, узлы и грузовая работа»  д.т.н., проф.  Туранов Х.Т. | 01201166350 |
| ПС - 112 | Прогнозирование потребности земель для развития инфраструктуры ж.д. транспорта на стадии аванпроектирования | 2009 – 2013 | «Путь и ж.д.с.»  Д.т.н., проф.  Аккерман Г.Л. | 01200902644 |
| ЭЖД - 130 | Совершенствование методики расчета геометрических параметров сортировочных горок | 2011-2013 | «СУГР»  Д.т.н., проф.  Туранов Х.Т. | 01201166349 |
| ОТ - 123 | Поиск эффективных способов акустического воздействия на расплав для улучшения качества литья алюминиевых сплавов | 2010 – 2014 | «Физика и химия»  к.ф.-м.н., доцент  Воронцов В.Б. | Без  регистрации |
| УП – 1(ВШ) | Методика электронной поддержки учебно-методической работы участников образовательного процесса всех форм обучения | 2013 - 2014 | «Электрические машины»  К.т.н., доцент  Сисин В.А. | 01201374171 |
| ТБ - 124 | Разработка технологии защиты ландшафтных комплексов от загрязнения нефтепродуктами, поступающими с объектов железнодорожного транспорта | 2012 – 2014 | «Техносферная  безопасность»  д.т.н., проф.  Бондаренко В.В. | 01201258236 |
| ОП - 01 | Оптимизация маршрутной сети Свердловской области | 2012 – 2014 | «Путь и ж.д.с.»  Д.т.н., проф.  Сай В.М. | 01201258240 |
| УСЭС-30 (ВШ) | Современная парадигма российского отраслевого профессионального образования | 2011 – 2014 | «УСЭС»  Д.э.н., проф.  Антропов В.А. | 01201258239 |
| МТ – 103 | Исследование долговечности железобетонных конструкций, усиленных композитными материалами | 2012 – 2014 | «Мосты и ТТ»  К.т.н., доцент  Смердов Д.Н. | 01201258238 |
| Т - 131 | Совершенствование конструкции, эксплуатации и ремонта электроподвижного состава | 2011 – 2015 | «Электрическая  тяга»  к.т.н., доцент  Фролов Н.О. | 01201166347 |
| ЭК-113 | Экономическое регулирование деятельности бизнес-единиц в условиях холдинга «РЖД | 2011-2015 | «Экономика  транспорта»  Д.э.н., проф.  С.В. Рачек | 01201166354 |
| ВХ - 110 | Совершенствование конструкций ходовых частей вагонов | 2013 - 2015 | «Вагоны»  Д.т.н., проф.  А.Э. Павлюков | 01201363156 |
| ЭЛ - 111 | Исследование и разработка методов повышения эффективности светодиодных светофоров на ж.д. транспорте | 2013 - 2015 | «Электр. машины»  Д.т.н., проф.  Б.С. Сергеев | 01201363161 |
| ВМ - 149 | Прикладные исследования задач оценивания и оптимизации систем с неполной информацией | 2012 - 2016 | «ЕНД»  Д.ф.-м.н., проф.  Г.А. Тимофеева | 01201258235 |
| ЛИК - 5 | Корпоративные системы управления качеством транспортного обслуживания и логистического сервиса на железнодорожном транспорте | 2011 - 2016 | «Логистика и коммерция»  К.т.н., доцент  А.В. Вохмянина | 01201166353 |
| УЭР - 120 | Автоматизированная система управления перевозками массовых грузов кольцевыми маршрутами | 2012 - 2016 | УЭР»  Д.т.н., доцент  А.Э. Александров | 01201258237 |

Участие во внешних конкурсах НИР и ОКР

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Годы** | **Ф.И.О.**  **участников** | **Наименование гранта (конкурса, проекта)** | **Наименование проекта** |
| 2010-2012 | Тимофеева Г.А.,  д.ф.-м.н., профессор,  Ананьев Б.И.,  д.ф.-м.н., профессор | **Грант РФФИ**  совместно с ИММ УрО РАН  № 10-01-00672-а | Случайные множества в задачах управления и оценивания для статистически неопределенных механических систем |
| 2011-2012 | Петров М.Б.,  д.т.н., профессор  Тарасян В.С.,  Журавская М.А.  к.т.н., доценты | **Гранты РФФИ**  совместно с ИЭ УрО РАН  № 11-07-00245;  12-07- 3116\_офи\_м\_РЖД | Разработка и интеграция математических моделей, методов и интеллектуальных информационных технологий для оптимизации инфраструктуры железнодорожного транспорта и повышения эффективности использования подвижного состава |
| 2011-2013 | Баутин С.П.,  д.ф.-м.н., профессор | **Грант РФФИ**  № 11-01-00198 | Математическое моделирование сложных течений жидкости и газа |
| 2014-2016 | Румянцев С.А., д.т.н., профессор | **Грант РФФИ**  № 14-08-00605 | Нелинейная динамика перспективных типов вибромашин и вибрационных технологических процессов |
| 2016 | Брусянин Д.А.,  к.т.н., доцент | Конкурс фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере  (**фонд Бортника**) | Интеллектуальная система учета пассажиропотоков |
| 2016 | Несенюк Т.А.,  к.т.н., доцент | Конкурс фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере  (**фонд Бортника**) | Автоматизированный мониторинг состояния изоляторов ЛЭП с применением RFID-технологий |
| 2016 | Смердов Д.Н.,  к.т.н., доцент | **Грант ОАО РЖД**  на развитие научно-педагогических школ  в области железнодорожного транспорта | Повышение надежности искусственных сооружений на железных дорогах при новом строительстве и в содержании с учетом оптимизации затрат на основе применения полимерных композиционных материалов |
| 2016-2017 | Петров М.Б.,  д.э.н., профессор  Журавская М.А.,  к.т.н., доцент | **Гранты РФФИ**  совместно с ИЭ УрО РАН  № 16-06-00464 | Методический инструментарий оценки устойчивости и эффективности развития макрорегиональной транспортно-логистической системы с использованием математического моделирования |
| 2016-2018 | Маслов А.М.,  к.т.н., научн. сотр. | **Грант РФФИ**  № 16-36-00385 мол\_а | Модели управления развитием транспортной сети в рамках пространственной экономики |
| 2017-2019 | Кафедра «Естественные науки»  Тимофеева Г.А. | **Грант РФФИ**  № 17-08-01123 А | Математическое моделирование транспортных сетей в условиях развития высокоскоростного наземного транспорта |