



**ПУБЛИКАЦИИ В СМИ ОБ ИНЖЕНЕРНОЙ
И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

ПУБЛИКАЦИИ
15.03 - 21.03.2024

№	Дата публикации	Наименование статьи (новости)	Источник	Ссылка на источник
1.	20.03.2024	Сотрудники ВНИИЖТ получили патент на полезную модель	Гудок/ ВНИИЖТ	https://www.vniizht.ru/news/sotrudniki-vniizht-poluchili-patent-na-poleznyuyu-model/
2.	19.03.2024	Практичная наука	Гудок	https://gudok.ru/newspaper/?ID=1660240&archive=2024.03.19
3.	18.03.2024	Внимание искусственному интеллекту	Гудок	https://gudok.ru/newspaper/?ID=1660128&archive=2024.03.18
4.	18.03.2024	Сотрудники ВНИИЖТ запатентовали своё изобретение	Гудок/ ВНИИЖТ	https://www.vniizht.ru/news/sotrudniki-vniizht-zapatentovali-svoe-izobrenie18032024/
5.	18.03.2024	Система САУ-ОП зарегистрирована в Роспатенте	Техника железных дорог/ ВНИИЖТ	https://techzd.ru/news/tzhd-news/sistema_sau_op_zaregistrirovana_v_rospatente/

Сотрудники ВНИИЖТ получили патент на полезную модель

7 марта 2024 г. «Контактный провод с маркировкой, указывающей максимально допустимую степень износа провода», разработанный при участии специалистов ВНИИЖТ, получил свидетельство о государственной регистрации Федеральной службы по интеллектуальной собственности.

Полезная модель относится к области электротехники, а именно к контактным проводам контактной сети железной дороги и городского электрифицированного транспорта.

Контактные провода должны иметь достаточно большой срок службы, а площадь сечения должна обеспечивать прохождение тока и необходимую прочность с учетом усилия натяжения. Поэтому на действующих участках железных дорог предпочтительно постоянно контролировать состояние контактного провода на предмет допустимого износа.

Технический результат полезной модели – использование маркировки в виде линий или углублений, выполненных на истираемых поверхностях провода для обозначения максимально допустимой степени изношенности. Эти углубления могут быть нанесены:

- способом прецизионной лазерной гравировки;
- в результате холодной деформации;
- в сочетании указанных выше способов.

Контактные провода, имеющие маркировку, нанесённую предлагаемыми способами, более просты и технологичны в изготовлении. Предложенное решение – это удобный, безопасный и дешёвый метод, который поможет эффективнее осуществлять контроль за состоянием контактной сети в целом. Такая маркировка будет легко считываться визуально, как человеком, так и техническими устройствами.

Источник: vniizht.ru, 20.03.2024

Практичная наука

На площадке НП «ОПЖТ» 14 марта состоялось совместное заседание подкомитета по автотормозам комитета НП «ОПЖТ» по грузовому подвижному составу и НТС ассоциации «АСТО». Участники обсудили актуальные вопросы разработки, производства и эксплуатации тормозного оборудования подвижного состава.

Президент НП «ОПЖТ» Валентин Гапанович считает первоочередными задачами российского тормозостроения и науки подготовку кадров и создание научно-технической и правовой базы, в соответствии с которой будет разрабатываться высокоскоростной (более

400 км/ч) подвижной состав. При этом необходимо, как нацелил в своём Послании президент России В.В. Путин, применять новейшие отечественные технологии и прорывные решения. Участники заседания также обсудили перспективы беспроводного электропневматического тормоза как единой информационно-диагностической линии поезда в рамках реализации ещё одного проекта – «Цифровой грузовой вагон», рассмотрели возможности расширения функциональных возможностей телемеханической системы мониторинга состояния тормозной системы и других частей грузовых вагонов в составе поезда.

Кроме того, поднимались вопросы повышения надёжности тормозных приборов в эксплуатации грузовых вагонов на основе анализа причин отказов за 2023 г., проведённого ПКБ вагонного хозяйства – филиала ОАО «РЖД». Специалисты вагоноремонтных компаний считают необходимым завершить разработку классификаторов отказов оборудования и внедрить в систему расследования соответствующие методики, что позволит выявлять истинные причины брака и эффективно воздействовать на их устранение. По их оценке, внедрение на производствах тормозной продукции международного стандарта менеджмента качества ISO 22163 позволило достичь высокого уровня надёжности тормозных приборов.

Источник: gudok.ru, 19.03.2024

Внимание искусственному интеллекту

Более 50 проектов, предусматривающих применение искусственного интеллекта (ИИ), разрабатываются и реализуются в ОАО «РЖД». Об этом рассказал заместитель генерального директора компании Евгений Чаркин, принявший участие в проведении Дня ИИ на выставке-форуме «Россия».

Во время панельной дискуссии «ИИ в транспортной отрасли» директор направления «Цифровая трансформация отраслей» АНО «Цифровая экономика» Алексей Сидорюк сообщил, что транспорт уступает первенство по числу применяемых решений с использованием ИИ только здравоохранению. А по данным Национального центра развития ИИ при Правительстве РФ, расположился в группе развивающихся отраслей, где ИИ используют 31,4% организаций из 15 тыс. опрошенных. В группе лидеров – отрасли финансов, информационно-коммуникационных технологий и здравоохранения, в которых ИИ применяют 49,6% организаций.

ОАО «РЖД» входит в число лидеров по разработке и внедрению ИИ как в транспортной отрасли, так и среди крупных производственных предприятий страны вне отраслевого деления. «Технологии ИИ у нас

особенно востребованы для решения задач моделирования перевозочного процесса, прогнозирования параметров функционирования и содержания пути и подвижного состава», – сообщил участникам дискуссии Евгений Чаркин.

В ОАО «РЖД» искусственный интеллект чаще всего применяется в системах с компьютерным зрением, при поддержке принятия решений, для распознавания и синтеза речи. Внедрённый в компьютерное зрение ИИ помогает беспилотным поездам точно распознавать окружающую действительность, лучше человека определяя регулирующие движение знаки, а также препятствия. Во время коммерческого осмотра вагонов ИИ на ходу выявляет повреждения деталей подвижного состава, нарушение крепления и смещение груза. В области поддержки принятия решений можно отметить работу ИИ по определению причин нарушения графика движения, расшифровке данных диагностики инфраструктуры, контролю состояния пригородных поездов – определение занятости мест, освещённости, влажности. Внедрение ИИ в системы распознавания и синтеза речи позволяет проводить автоматическое стенографирование совещаний, создавать виртуальных консультантов.

ИИ – технология XXI века. Без её внедрения невозможно развитие страны. В ОАО «РЖД» уделяют данному вопросу должное внимание.

Источник: gudok.ru, 18.03.2024

Сотрудники ВНИИЖТ запатентовали своё изобретение

4 марта 2024 г. «Автоматизированная система управления «Реестр интеллектуальной собственности» (АСУ «РИС») 2.0», разработанная специалистами ВНИИЖТ, получила свидетельство о государственной регистрации Федеральной службы по интеллектуальной собственности.

АСУ «РИС» представляет собой программное обеспечение, применение которого позволяет автоматизировать процесс управления данными в системе, а также осуществлять мониторинг сведений и применяется в области учета возникновения и прекращения интеллектуальных прав.

В Программе для ЭВМ реализованы следующие функциональности:

- централизованное хранение всех сведений о РИД;
- анализ статистических данных в виде графиков и таблиц;
- автоматизированный контроль за соблюдением сроков ведения переписки;

– оплаты пошлин и процессов внедрения и использования РИД.

Источник: vniizht.ru, 18.03.2024

Система САУ-ОП зарегистрирована в Роспатенте

28 февраля 2024 г. «Система автоматизированного ведения соединенными поездами по радиоканалу, реализующая функционал управления с одного поста головного локомотива (АВ-РТ с САУ-ОП)», разработанная специалистами ВНИИЖТ, получила свидетельство о государственной регистрации Федеральной службы по интеллектуальной собственности.

Система представляет собой программное обеспечение, применение которого позволяет повысить производительность труда за счет сокращения работников локомотивных бригад без нарушения требований безопасности и обеспечивает:

– синхронное и асинхронное управление соединенным поездом по радиоканалу по командам с поста управления ведущего локомотива;

– автоматизированное дистанционное включение режима экстренного торможения на ведомом локомотиве;

– взаимодействие с радиомодемами метрового и гектометрового диапазонов в рамках утвержденных протоколов информационного обмена;

– передачу диагностической информации с ведомого на ведущий локомотив и отображение ее по каждой секции на главном экране в архиве диагностических сообщений и т.д.

В 2024 г. при поддержке ОАО «РЖД» планируется организовать подконтрольную эксплуатацию системы САУ-ОП на оборудованных локомотивах 2ЭС6, а также провести работы по совершенствованию нормативно-технической документации с тем, чтобы обеспечить плавный переход к новой технологии вождения соединенных поездов с поста управления ведущего локомотива.

Источник: techzd.ru, 18.03.2024