



МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ ОАО «РЖД»

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ
В ОБЛАСТИ ИТ

№9/СЕНТЯБРЬ 2025

СОДЕРЖАНИЕ

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ РОССИИ.....	4
1 сентября критическая инфраструктура в России обязана перейти на отечественный софт: что изменится и когда.....	4
Полигоны для инноваций	5
Система технического зрения, разработанная НИИАС, тестируется в Индии.....	6
Разработана вся необходимая проектно-методологическая основа СУР	7
«Белая книга» в области искусственного интеллекта будет презентована в октябре.....	7
Завод «Импульс-Атом» разработал программно-аппаратный комплекс для измерения параметров токоприемников электропоездов	8
РЖД показали образец робопса для работы на опасных участках	8
Инновационный вагон хотят сделать умным в ремонте	9
Как автоматизировать работу с накладными на порожние вагоны: опыт «МЦ-Сервис Инжиниринг».....	11
Versta.io запустила онлайн-расчет стоимости доставки сборных грузов из Китая	12
На четырёх участках в Рязанской области полностью автоматизировали диагностику вагонов.....	14
«Аэроэкспресс» запустил PWA-приложение с офлайн-доступом к билетам	15
Оплата проезда в общественном транспорте по геопозиции запущена во Владивостоке...	16
В систему управления нацпроектами внедрен искусственный интеллект.....	17
II Международный технологический конгресс прошёл 16-18 сентября в подмосковье.....	18
В России создадут отечественные конвейеры безопасной разработки программных продуктов и сервисов.....	20
Обсуждается создание в России биржи данных по примеру Китая.....	22
«Ростех» усиливает информационную безопасность точек оформления цифровых подписей.....	23
ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ ЗА РУБЕЖОМ	24
Великобритания: начались испытания цифровой системы оплаты проезда при помощи смартфонов	24
Оптимизация проверок оборудования с помощью нового инструмента Rail BI (Великобритания).....	26
Великобритания: близится к завершению реализация MaaS-проекта Breeze партнёрства Solent Transport	28
Эстремадура выбирает GMV для цифровизации общественного транспорта.....	29
Японская OKI опробует датчики IoT на инфраструктуре железных дорог Турции	30
Kontron в партнерстве с Qualcomm разработает 5G-модем для системы радиосвязи FRMCS.....	31
Nokia развернула первую в мире сеть 5G на частоте 1900 МГц на полигоне DB	32
Компания Hitachi Rail открывает цифровую завод в Мэриленде, США	32

РЖМ развивает цифровые железнодорожные грузоперевозки и свою компанию	34
США: BART запускает бесконтактную систему оплаты проезда.....	39
Искусственный интеллект: как технологии трансформируют индийские железные дороги	40
Японская компания OKI реализует в Турции пилотный проект по внедрению системы экстренного оповещения	42
На Kazan Digital Week презентовали яркие цифровые пассажирские сервисы.....	43
КТЖ тестирует Starlink в пассажирских поездах.....	45

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ РОССИИ

С 1 сентября критическая инфраструктура в России обязана перейти на отечественный софт: что изменится и когда

С 1 сентября в России вступили в силу поправки в закон «О безопасности критической информационной инфраструктуры» (КИИ). Теперь объекты КИИ – сети связи, информационные системы госорганов, энергетических, финансовых, транспортных и медицинских компаний – обязаны использовать только отечественное программное обеспечение из реестра Минцифры.

Однако, как сообщили изданию РБК в Минцифры, ЦБ, Минэнерго и Минтрансе, фактически для компаний пока ничего не изменилось. Конкретные сроки перехода на российский софт будут определены отдельным постановлением правительства. По плану, этот документ должен быть принят не позднее 1 апреля 2026 года.

Поправки также меняют порядок категорирования объектов КИИ. Ранее компании сами определяли значимость своих систем, теперь это будет делать государство совместно с ФСБ и ЦБ (для финансового сектора). Для каждой отрасли правительство утвердит перечень типовых объектов, особенности их категорирования и сроки перехода на российское ПО и оборудование.

В Минэнерго отметили, что компании топливно-энергетического комплекса начали импортозамещение еще до вступления поправок в силу. Минтранс также сообщил о поэтапной работе по замене софта и оборудования, которую предстоит завершить к 2030 году.

Представитель ЦБ также сообщил, что с финансовыми организациями, которые имеют значимые объекты КИИ, Банк России провел предварительную работу по подготовке проектов планов мероприятий по переходу на отечественные решения. Планы будут уточнены и утверждены после установления сроков перехода.

В пресс-службе Минтранса заявили, что они также ведут работу над утверждением перечня типовых объектов КИИ и особенностей их категорирования.

Согласно закону, владельцы КИИ будут обязаны непрерывно взаимодействовать с ГосСОПКА – системой обнаружения и предотвращения кибератак ФСБ. Кроме того, они должны будут устанавливать на значимых объектах средства защиты, которые позволят выявлять и блокировать попытки атак.

Важнейшей частью поправок является требование перехода на отечественное программное обеспечение и оборудование – по сути, речь идет о снижении технологической зависимости от иностранных решений, которые

в условиях внешнего давления могут стать уязвимостью или даже инструментом кибератак, отметил член комитета Госдумы по информационной политике, информационным технологиям и связи, федеральный координатор партийного проекта «Цифровая Россия» Антон Немкин.

«Мы понимаем, что переход на отечественный софт требует времени и ресурсов, поэтому установлены гибкие сроки и предусмотрены поэтапные планы. К 2026 году будут утверждены все подзаконные акты, а к 2030 году переход должен быть завершён. Важно подчеркнуть, что многие компании в сфере энергетики, транспорта и финансов уже начали эту работу заранее, понимая её стратегическую значимость», – добавил депутат.

Эти поправки – не бюрократическая формальность, а фундаментальный элемент цифрового суверенитета. «Они дадут импульс развитию отечественной ИТ-индустрии, а также позволят выстроить более безопасную и независимую инфраструктуру. Кибератаки на критические объекты могут иметь последствия не только для экономики, но и для жизни граждан, и именно поэтому переход на российские решения становится не рекомендацией, а жестким требованием закона», – заключил парламентарий.

Источник: iksmedia.ru, 02.09.2025

Полигоны для инноваций

Партнёрство «РЖД – Цифровые пассажирские решения» и Белорусская железная дорога будут совместно развивать клиентские сервисы на основе искусственного интеллекта. Соответствующее соглашение было подписано сторонами на площадке международного железнодорожного салона «Pro//Движение.Экспо».

Стороны намерены обмениваться практиками внедрения ИИ-технологий и оказывать содействие в подборе решений для улучшения клиентских сервисов. Особое внимание будет уделено вопросам защиты информации, соблюдению принципов достоверности и сохранности данных, а также повышению качества обслуживания пассажиров.

По словам генерального директора «РЖД – Цифровые пассажирские решения» Евгении Чухновой, совместная работа позволит обмениваться опытом, создавать инновационные решения для повышения качества обслуживания и оперативного реагирования на запросы пользователей, а также формировать новые стандарты цифровых сервисов в отрасли.

Как рассказала «Гудку» AI-консультант, специалист Аналитического центра кибербезопасности компании «Газинформсервис» Татьяна Буторина,

холдинг «РЖД» накопил обширные компетенции по внедрению ИИ-решений, а в рамках данного взаимодействия выйдет на новый рынок, «полигон для инноваций», получит обратную связь от коллег и будет на её основе модернизировать имеющиеся ИИ-сервисы. При этом Белорусская железная дорога активно внедряет цифровые решения, отмечая при этом высокую экспертизу ОАО «РЖД».

«Взаимодействие с «РЖД – Цифровые пассажирские решения» открывает для Белорусской железной дороги новые возможности в области применения ИИ. Обмен опытом позволит взаимно обогащать собственные решения, что особенно актуально в условиях стремительного технологического развития», – добавил начальник службы информационных технологий управления Белорусской железной дороги Игорь Отлига.

Данное соглашение может стать катализатором для дальнейшей цифровизации железнодорожных перевозок для обеих сторон. Татьяна Буторина считает, что в дальнейшем перечень элементов взаимодействия будет расширяться. «Полезьа от данного сотрудничества будет значительной. Подобные соглашения являются мощным фундаментом для укрепления международных отношений и развития цифровой трансформации», – резюмировала она.

Источник: government.ru, 13.08.2025

Система технического зрения, разработанная НИИАС, тестируется в Индии

В Индии тестируется система технического зрения, разработанная, НИИАС, рассказал в интервью «РЖД ТВ» заместитель генерального директора – директор Санкт-Петербургского филиала АО «НИИАС» Павел Попов. Система установлена на электровоз серии WAP-7, который выпускает Indian Railways, сообщает ROLLINGSTOCK. Дальность распознавания объектов системы – до 1,1 км.

«Первое испытание оборудования прошло летом. Сейчас мы обучаем систему под индийские условия, потому что они отличаются. Основные конкуренты – небольшие стартапы из Израиля. Они ждут как мы пройдем зиму, когда в стране наступает сезон туманов. Для них это основной показатель», – сказал Павел Попов.

В августе 2024 года на Московском центральном кольце (МЦК) запущен в постоянную эксплуатацию электропоезд «Ласточка» с 3 уровнем автоматизации. Он предполагает, что машинист по-прежнему присутствует

в кабине для контроля и может начать управлять поездом в любой момент. На данный момент беспилотная «Ласточка» проехала без происшествий более 75 тыс. км. В перспективе планируется внедрение поезда с 4, наивысшим, уровнем автоматизации. Такая «Ласточка» сможет управляться без необходимости присутствия машиниста в кабине.

Источник: rzddigital.ru, 03.09.2025

Разработана вся необходимая проектно-методологическая основа СУР

АНО «Национальный центр компетенций по информационным системам управления холдингом (НЦК ИСУ), куда входят РЖД, Газпром нефть и Т1, разработала всю необходимую проектно-методологическую основу для будущей системы управления ресурсами предприятия (СУР).

«К разработке функциональных требований были привлечены более 30 крупных компаний. Верифицированы подходы, описано более 1,3 тыс. бизнес-требований», – рассказал в ходе Демо-дня ИЦК «Железнодорожный транспорт и логистика» заместитель начальника Департамента информатизации РЖД Юрий Данилов.

Технические требования эксперты разрабатывали более года, анализируя все, что уже есть на рынке. «В итоге появился консолидированный документ по техническим требованиям. Это верхняя планка требований, которая нужна для российских крупных компаний. Описано, какие модули и как нужно внедрять», – сказал Юрий Данилов.

Так, в РЖД уже разработаны общие блоки по бухгалтерскому, налоговому учету. «Продолжаем разработку и тестирование всех основных функциональных учетных блоков. Если говорить в целом про наши планы, то в 2027 году мы полностью закончим всю разработку, с частично выполненными работами по тиражированию», – отметил Юрий Данилов.

Источник: rzddigital.ru, 01.09.2025

«Белая книга» в области искусственного интеллекта будет презентована в октябре

Завершается разработка «Белой книги» в области искусственного интеллекта, сообщил заместитель генерального директора РЖД Евгений Чаркин в ходе Демо-дня ИЦК «Железнодорожный транспорт и логистика».

«Наша отрасль стала первой, кто завершает создание «Белой книги» в области искусственного интеллекта. Надеемся, что 1 октября на Международном форуме «Цифровая транспортация», который проводится под эгидой Министерства транспорта РФ, мы ее презентуем», – сказал Евгений Чаркин.

Над созданием «Белой книги» работают эксперты Ассоциации «Цифровой транспорт и логистика» и Альянса в сфере ИИ. В ней учитывается опыт крупных транспортных компаний – РЖД, Аэрофлот, Росморпорт и других. Их лучшие практики смогут использовать все игроки отраслевого рынка.

Источник: rzddigital.ru, 29.08.2025

Завод «Импульс-Атом» разработал программно-аппаратный комплекс для измерения параметров токоприемников электропоездов

Новое оборудование резидента ТОР «Заречный» будет проецировать данные для управления поездом прямо на лобовое стекло. Оно повысит безопасность железнодорожных перевозок.

Для комплекса подобрали российские радиодетали, изготовили печатные платы и подготовили всю конструкторскую документацию. Сейчас специалисты предприятия пишут прошивки для микроконтроллеров, чтобы новое устройство работало с уже установленным оборудованием. Собран опытный образец, идет настройка схем подключения и калибровка измерений. Индикаторная панель готова.

«Оборудование полностью российское, готовим документы для реестра отечественной продукции», – отметил учредитель завода Валерий Чуйков.

На сегодняшний день на ТОР «Заречный» реализуют проекты 18 резидентов, создано порядка 400 новых рабочих мест, вложено 1,6 млрд рублей инвестиций. Резиденты ТОР выпускают на рынок современную продукцию, которая востребована не только в Пензенской области, но и в других регионах Российской Федерации.

Источник: mashnews.ru, 02.09.2025

РЖД показали образец робопса для работы на опасных участках

РЖД презентовали на железнодорожной выставке «PRO//Движение.Экспо» образец робопса, который может быть использован

для работы на потенциально опасных для людей участках железной дороги и контролировать соблюдение охраны труда и транспортной безопасности (рис. 1).



Рис. 1. Робопёс для работы на опасных участках

Робопес выполнен в серо-синем оттенке с надписью на боку РЖД. По данным разработчика – Научно-исследовательского и проектно-конструкторского института информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте (НИИАС), робособака является биоморфным роботом, оснащенным сенсорами и интеллектуальным модулем. Он может передвигаться со скоростью до 20 км/ч, преодолевать препятствия, а также осматривать и проводить диагностику труднодоступных для человека мест.

«Сегодня мы видим в основном инспекционные задачи для таких роботов, диагностика подвижного состава. Пока на стенде представлены исследовательские образцы. Работа уже ведется, и в горизонте до трех лет предполагается промышленная реализация», – сообщил журналистам заместитель генерального директора АО НИИАС Агоп Хатламаджиян.

По его словам, пока не определены конкретные станции эксплуатации таких устройств.

«На сегодняшний момент конкретные станции внедрения не определены. В сотрудничестве с ВРК-1 проводили исследование в депо Люблино. Сейчас, в рамках проекта цифровой железнодорожной станции мы рассматриваем различные сценарии использования на станции Челябинск-Главный», – заключил замглавы НИИАСа.

Источник: tass.ru, 29.08.2025

Инновационный вагон хотят сделать умным в ремонте

В РЖД предлагают в перспективе отказаться от плановых видов ремонта инновации, перейдя к ремонту по техническому состоянию вагона.

Износ предупредят на ходу

В сравнении с типовыми инновационные вагоны в эксплуатации показывают лучшую надежность, говорит начальник управления вагонного хозяйства Центральной дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД» Роман Хойхин. По его словам, коэффициент отцепок у инновации в среднем в 2,5 раза меньше, чем у остального парка.

Кроме того, на сети в последние годы широко внедряется цифровая система контроля отдельных параметров состояния вагонов в эксплуатации. Сегодня эксплуатационниками контролируется большинство узлов подвижного состава на ходу следования. Это, отмечает представитель ЦДИ, создает предпосылки к автоматизации процесса принятия решения о достижении вагоном предельного технического состояния на основе оценки соответствия разработанным критериям. Помимо распространенных на сети средств диагностики (КТСМ, КТИ, ОВОД, ПАК-М и пр.) подспорьем будет оснащение главных узлов вагона индикаторами износа (RFID-метками).

«Думаю, есть на сегодняшний момент возможность запитать такими умными [идентификаторами] колодки, буксы, тормозное оборудование и, в принципе, автосцепку и поглощающий аппарат», – сказал Р. Хойхин.

Тем самым возникают предпосылки, чтобы изменить систему технического обслуживания инновации. Подразумевается, что за период жизненного цикла вагон с улучшенными характеристиками пройдет 4 депоовских ремонта, 1 капитальный и 12 текущих. В будущем эту схему можно изменить. «Мы увидели возможность ухода от плановых видов ремонта. Предлагаем перейти на концепцию проведения ремонта по техническому состоянию узлов и деталей», – заявил начальник управления вагонного хозяйства.

Должный эффект дадут используемые в инновационных вагонах компоненты, качество которых гарантирует безотказную работу в межремонтный период эксплуатации. В этой связи важно обеспечить и равноресурсность основных комплектующих. Что касается узлов и деталей, износ которых объективно происходит быстрее, то их применение целесообразно со сменными элементами изнашиваемых поверхностей.

Цена вагона дороже, обслуживание дешевле

Некоторые производители подвижного состава близки к реализации предлагаемого метода.

«Мы в целом готовы совместно с РЖД и с кем-то из собственников вагонов опробовать технологию ремонта по техническому состоянию», – отметила гендиректор ООО «Всесоюзного научно-исследовательского центра транспортных технологий», руководитель дирекции научно-технического

развития ПАО «НПК ОВК» Анна Орлова.

Конечно, создание умного вагона скажется на стоимости. Она увеличится на 20-25%, проинформировал Р. Хойхин. В то же время, уточнил он, до 40% собственник может сократить затрат на обслуживание вагона. Сюда же относится выгода от снижения времени нахождения его в ремонте и минимизации отвлечения от перевозки. В целом экономический эффект, который получит операторское сообщество, в РЖД оценивают в 2,2 млрд руб. в год.

Определенные плюсы получит и владелец инфраструктуры (экономия может составить до 2,8 млрд руб. ежегодно) за счет снижения нагрузки на вагонный эксплуатационный комплекс и повышения провозной способности дорог благодаря оптимизации отцепок в пути следования.

«Отрадно, что мы сегодня говорим в унисон о ремонте вагона по техническому состоянию по факту. Если посмотреть все наши документы, мы практически это делаем, только делаем это в деповских и капитальных ремонтах: сначала мы осматриваем, выявляем и, исходя из тех состояний, уже ремонтируем», – резюмирует директор по развитию СОЖТ Дмитрий Шпади.

Источник: rzd-partner.ru, 02.09.2025

Как автоматизировать работу с накладными на порожние вагоны: опыт «МЦ-Сервис Инжиниринг»

На фоне дефицита железнодорожной инфраструктуры владельцам вагонов приходится бороться за квоты – подписывать накладные на порожние вагоны в строго определённое временное окно. Из-за спешки сотрудники допускают ошибки при оформлении накладных, а из-за низкой скорости ручного подписания такие накладные попадают в конец распределения, когда квоты уже закончились. Тем временем вагоны простаивают, а бизнес теряет деньги.

Как компания, которая более 20 лет развивает программный комплекс для автоматизации ЖД-логистики, «МЦ-Сервис Инжиниринг» не смогли пройти мимо этой ситуации, разработали решение, которое берёт на себя рутинные операции, связанные с оформлением и подписанием накладных, в том числе помогает автоматически подписывать их в любое время и минимизировать ошибки при заполнении.

Автоматизация работы с накладными в программном комплексе «МЦ-Слежение»

В программном комплексе «МЦ-Слежение» доступен функционал, который помогает автоматизировать процессы оформления, переоформления и

подписания накладных – а значит, существенно снизить нагрузку на сотрудников, которые обычно этим занимаются.

Нагрузка снижается за счёт:

- групповой обработки накладных – формируем сразу столько, сколько нужно, а не по одной отдельно;
- отложенного подписания – система подписывает накладные в заранее заданное пользователем время или после выбранного события, присутствие человека в этот момент не требуется;
- автоматического переоформления накладных – пересоздания и подписания по причине отказа со стороны ОАО «РЖД»;
- автоматической актуализации ГУ-12 перед созданием/подписанием.

После внедрения программного комплекса роль сотрудника сводится уже не к полному заполнению накладных, а дозаполнению их шаблонов. Принятию решений, сколько и каких вагонов на какие станции отправить. Система забирает на себя значительную часть рутины.

Источник: rzd-partner.ru, 23.09.2025

Versta.io запустила онлайн-расчет стоимости доставки сборных грузов из Китая

Цифровой логистический оператор versta.io объявил о запуске сервиса мгновенного онлайн-расчета стоимости доставки сборных грузов из Китая в Россию. Решение позволяет в пару кликов получить и сравнить тарифы на все виды транспорта – морем, по железной дороге или авиацией – без многодневных ожиданий и ручных запросов менеджеров-экспедиторов. Сервис работает со стандартными коммерческими грузами и позволит заказчикам сэкономить до 15% стоимости доставки по сравнению с похожими рыночными предложениями.

Традиционный процесс согласования условий доставки часто занимал у клиентов несколько дней: менеджеры экспедиторов отправляли запросы по телефону или по почте, вручную сводили данные в таблицы, сравнивали и согласовывали условия. Ценообразование получалось долгим и непрозрачным.

Сервис versta.io решает проблему заказчиков за счет автоматизации расчетов. Клиентам достаточно ввести параметры груза в личном кабинете, чтобы моментально получить конкурентные тарифы с учетом выбранных условий доставки. Для расчета стоимости отправки груза необходимо ввести такие параметры как вес брутто, объем или габариты груза, указать точку отправки и пункт назначения. Кроме того, в расчет доставки будут включены

не только тарифы на авиа-, железнодорожные и морские перевозки, но и стоимость забора груза от отправителя, локальные платежи на терминалах отправки, а также локальные расходы на терминалах назначения и доставка «последней мили» до адреса получателя в России.

Дополнительно сервис позволяет оценить стоимость услуг брокера по таможенному декларированию, в том числе подготовку и подачу декларации на товары, подбор кодов ТН ВЭД, расчет таможенных платежей, подготовку необходимых разрешительных документов – деклараций о соответствии, сертификатов соответствия и других необходимых документов, а также расчет косвенных и агентских платежей.

Именно возможность одновременного сравнения стоимости доставки для всех видов транспорта и мгновенный расчет ее стоимости является ключевым преимуществом сервиса. Это позволяет бизнесу сразу сравнить все варианты и оперативно принять решение о перевозке, экономя часы, а иногда и дни, которые ранее уходили на сбор информации и согласования.

Благодаря интеграции с системами логистических партнеров через API, расчеты формируются на основе актуальных данных в режиме реального времени, что позволяет формировать индивидуальные SPOT-тарифы в режиме онлайн. Для каждого направления доступно три варианта тарифов в зависимости от условий Incoterms – EXW, FCA, FOB. Это обеспечивает не только высокую скорость обработки запросов, но и прозрачность тарифов без скрытых платежей.

Решение будет актуально для компаний, занимающихся импортом из Китая: для малого и среднего бизнеса и стартапов, интернет-ритейлеров и маркетплейсов, а также для логистических менеджеров enterprise-компаний.

«Я сам не раз сталкивался с тем, как сложно и долго бывает получить адекватные тарифы от агентов. Поэтому мы создали сервис, который дает ответ сразу – без менеджеров, без переписки и без скрытых накруток. Теперь можно мгновенно увидеть все варианты доставки и принять решение, которое экономит время и деньги. Это именно тот инструмент, которого не хватало на рынке, и он меняет подход к логистике как к сервису», – комментирует Ян Сухих, лидер направления международной логистики цифрового логистического оператора versta.io.

«Цель нашего сервиса – сделать логистику простой, прозрачной и доступной. Мы развиваем направление международной логистики уже не первый год, и я рад, что нам удалось столь эффективно автоматизировать процесс формирования стоимости доставки грузов из Китая: теперь это занимает считанные секунды. Благодаря нашему комплексному предложению пользователи могут полностью обеспечить свои потребности в организации логистики «под ключ» не только на территории России, но и при

трансграничных перевозках», – отмечает Виктор Сизов, сооснователь цифрового логистического оператора versta.io.

В краткосрочной перспективе versta.io планирует расширить географию предоставления сервиса, добавив возможность расчета перевозок не только из Китая, но и из других ключевых регионов и стран. Это позволит клиентам управлять всеми международными маршрутами через «единое окно».

Кроме того, планируется внедрить мгновенный расчет «последней мили», то есть стоимости полной доставки до двери конечного получателя в любом городе России с учетом всех логистических нюансов.

Источник: comnews.ru, 15.09.2025

На четырёх участках в Рязанской области полностью автоматизировали диагностику вагонов

На подходах к станции Рыбное в Рязанской области внедрили интегрированный пост автоматизированного приёма и диагностики подвижного состава (ППСС). Система оценивает техническое состояние грузового поезда ещё в пути следования.

Оборудование ППСС введено в эксплуатацию в рамках проекта «Цифровая сортировочная станция» на четырёх участках: Щурово – Луховицы, Макеево – Рыбное, Дягилево – Рыбное и Блокпост 204 км – Рыбное.

Рамки с лазерными, тепловыми, тензометрическими датчиками и камерами технического зрения сканируют каждый проходящий через них вагон, создавая его 3D-модель. Диагностический комплекс собирает информацию о габаритах груза, контролирует его размещение и крепление, оценивает состояние тормозной системы и целостность вагона, выявляет наличие посторонних предметов. В целом система автоматизирует более полусотни операций по техническому обслуживанию вагонов и 40 – по коммерческому осмотру. Отмечается, что с использованием цифрового оборудования фиксируется множество факторов неисправности вагона, к примеру, занижение или завышение фрикционного клина, износ тонкомерных поездных колодок. Как следствие уменьшается нагрузка на осмотрщиков вагонов. При этом по прибытии на станцию поезд проходит полный технический осмотр через систему по девяти позициям.

Диагностика вагонов автоматизирована полностью. Специалисты привлекаются только в случае подачи системой сигнала о неисправности.

Грузовое движение на участке Рыбное – Голутвин достигает сегодня 90 пар поездов в сутки. В Рыбном обрабатывают составы с Московской,

Куйбышевской и Юго-Восточной железных дорог. Но в техническом оснащении станция пока уступает двум другим крупнейшим сортировкам МЖД – Орехово-Зуево и Бекасово. Так, на горках Рыбного отсутствует система автоматического роспуска вагонов.

Перевооружение станции по программе «Цифровой сортировочный комплекс» позволит увеличить её перерабатывающую способность, внедрить безлюдные технологии. Интегрированный пост автоматизированного приёма и диагностики подвижного состава – одна из её составляющих.

Ключевым техническим решением программы является Комплексная цифровая система автоматизации управления сортировочным процессом (КСАУ СП), которая с помощью интерактивного пульта и интеллектуальных адаптируемых алгоритмов обеспечивает управление роспуском составов, маршрутами движения и скоростью скатывания отцепов. Её внедрение начнётся в ближайшей перспективе.

В рамках цифровизации на станции Рыбное планируется также внедрение модуля маневровой автоматической локомотивной сигнализации, модуля контроля и подготовки информации о перемещениях вагонов и локомотивов на станции в реальном времени и других элементов системы. Развитие функционала КСАУ СП позволит оптимизировать штат операторов сортировочных горок.

В перспективе пропускная способность станции будет увеличена также за счёт проектирования транзитного парка и увеличения полезной длины приёмо-отправочных путей в парке «А» до 100 условных вагонов, в парке «Д» – до 85.

Таким образом, ускорение обработки составов и пропуска поездопотоков через станцию Рыбное, придаёт импульс всему движению на рязанском направлении. Увеличивается участковая скорость, ускоряется оборот вагона, повышается эффективность использования основных средств.

Источник: gudok.ru, 15.09.2025

«Аэроэкспресс» запустил PWA-приложение с офлайн-доступом к билетам

«Аэроэкспресс» представил собственное приложение PWA (Progressive Web App) – сервис, который сочетает удобство мобильного приложения и простоту сайта. При этом приложение занимает минимум места в памяти телефона и не нагружает систему.

«Сегодня больше трети наших пассажиров покупают билеты онлайн. Мы видим, что удобство цифровых сервисов играет не последнюю роль в выборе способа передвижения, и запуск PWA-приложения – шаг навстречу ожиданиям

наших пассажиров», – отметил генеральный директор «Аэроэкспресс» Андрей Акимов.

Чтобы установить приложение, не нужно заходить в AppStore или Google Play. На смартфоне достаточно открыть сайт aeroexpress.ru в браузере. Пользователи Android увидят предложение установить приложение автоматически или могут выбрать «Добавить на главный экран» в меню браузера. На iPhone установка происходит через кнопку «Поделиться» в браузере Safari, где нужно выбрать «На экран «Домой». После подтверждения на экране появится иконка «Аэроэкспресс».

Чтобы билеты были доступны в офлайн-режиме, необходимо авторизоваться в приложении и заранее открыть каждый купленный билет в разделе «Мои билеты». Тогда даже без подключения к интернету пассажир сможет предъявить его при посадке.

Источник: comnews.ru, 23.09.2025

Оплата проезда в общественном транспорте по геопозиции запущена во Владивостоке

Сбер совместно с Администрацией города Владивосток запустили инновационный способ оплаты проезда в общественном транспорте. Теперь жители Владивостока смогут оплачивать проезд по геопозиции – без необходимости прикладывать карту к терминалу или передавать наличные водителю. Для совершения платежа потребуется только смартфон.

Для оплаты проезда достаточно сформировать маршрут поездки в картографическом сервисе, отследить время прибытия транспорта и оплатить в «два клика». Деньги спишутся с привязанной банковской карты, одновременно будет создан электронный билет.

Новый сервис уже действует на муниципальных маршрутах Владивостока, соединяющих остров Русский с материковой частью города, а к концу года появится во всем муниципальном общественном транспорте.

«Цель Сбера – создавать по-настоящему удобные и современные сервисы, которые помогают эффективно решать повседневные задачи граждан. Оплата проезда по геопозиции на 30% ускоряет посадку в общественный транспорт в часы пик, что повышает комфорт пассажиров и, безусловно, положительно влияет на эффективность перевозочного процесса», – отметил вице-президент, директор департамента по работе с государственным сектором Сбербанка Михаил Чачин.

«Мы стараемся представить наиболее комфортные условия для пассажиров, и конечно, используем для этого все современные возможности и технологии, наиболее подходящие нашему городу. Сегодня во Владивостоке действует несколько способов оплаты проезда в общественном транспорте. Это можно сделать банковскими картами, транспортной картой, виртуальной транспортной картой и помощью QR-кода. Очередной важный шаг, который поспособствует удобству наших пассажиров – внедрение технологии геолокационной оплаты проезда. Уверен, современные условия жизни требуют современных подходов. И мы обязаны шагать в ногу со временем, внедряя инновационные возможности», – прокомментировал глава города Владивостока Константин Шестаков.

Источник: comnews.ru, 04.09.2025

В систему управления нацпроектами внедрен искусственный интеллект

Правительство внедрило технологию искусственного интеллекта в государственную систему мониторинга и управления нацпроектами и госпрограммами. ИИ-модель в онлайн-режиме анализирует 100% мероприятий и показателей нацпроектов и госпрограмм России, сопоставляя их с показателями установленных Президентом национальных целей развития.

Такая аналитика помогает выявить связи между государственными проектами, в том числе неочевидные. Это необходимо для разработки эффективного плана достижения национальных целей и принятия точных управленческих решений. Зачастую мероприятия и показатели одного нацпроекта (или госпрограммы) тесно связаны с мероприятиями другого. Например, для обеспечения доступности жилья на первичном рынке важно учитывать не только объёмы строительства жилья и его стоимость, но и финансовые возможности граждан. Следовательно, важно понимать, какие мероприятия запланированы для поддержки граждан в приобретении жилья. ИИ-модель позволяет выявлять подобные взаимосвязи. Применение искусственного интеллекта также позволяет своевременно получать информацию о рисках невыполнения одного мероприятия из-за отставаний в графике реализации других или их пересмотра.

«Правительство на сегодняшний день использует искусственный интеллект, в том числе и для анализа прогноза невыполнения различного рода программ и мероприятий. В частности, мы используем ИИ в системе управления нацпроектами и госпрограммами. Искусственный интеллект анализирует запланированные мероприятия, процессы их выполнения и

прогнозирует риски. Точность такого прогноза уже достигает 96%. Это важно, потому что наша задача – не фиксировать по факту, что где-то что-то не сделано, а делать так, чтобы всё было исполнено», – отметил заместитель председателя Правительства – руководитель аппарата Правительства Дмитрий Григоренко.

Вице-премьер также подчеркнул, что искусственный интеллект не принимает финальное решение, а является инструментом, упрощающим работу человека.

Технология ИИ позволяет значительно сократить время на анализ показателей и мероприятий. ИИ-система обрабатывает более 1 тыс. возможных вариантов в минуту для определения верных взаимосвязей, то есть случаев, когда одно мероприятие или показатель влияет на достижение конкретной национальной цели развития страны. Ранее такой анализ осуществлялся вручную. Так, чтобы оценить почти полмиллиона потенциальных взаимосвязей между показателями национальных целей и всеми мероприятиями, потребовалось бы привлечь 76 экспертов из 38 отраслей, при этом ручной анализ занял бы у них порядка 4 лет. Искусственный интеллект позволяет проделать эту работу за 1 день.

На сегодняшний день ИИ-модель выявила более 8 тыс. новых связей. Все они направляются на верификацию в федеральные органы исполнительной власти, которые в свою очередь могут подтвердить взаимосвязь или отклонить её и направить информацию о ней для более детального анализа в Центр проектного менеджмента РАНХиГС. Таким образом, искусственный интеллект служит инструментом, ускоряющим процесс работы, но финальное решение всегда остаётся за человеком.

Источник: government.ru, 11.09.2025

II Международный технологический конгресс прошёл 16-18 сентября в Подмосковье

Более 4,5 тысяч человек приняли участие во II Международном технологическом конгрессе, который прошёл 16-18 сентября в «Патриот Экспо» в Московской области. МТК-2025 – это масштабная выставка готовых ИТ-решений, электроники и телеком-сервисов для внутреннего и внешнего рынков. МТК-2025 проходит по инициативе «Наука и бизнес» Десятилетия науки и технологий.

Международный технологический конгресс проходит при поддержке Минпромторга России и Минцифры России. Это одно из ключевых

мероприятий для обсуждения вопросов выхода российских высоких технологий на международный рынок. В этом году МТК разделен на три темы: «Синхронизация отраслей», «Новые рынки» и «Технологическое лидерство».

Деловая программа охватила более 100 панельных дискуссий, прикладных и питч-сессий, а также круглых столов. Они будут разделены на такие тематические треки, как: «Сильный ИИ для экономики данных на пространстве ШОС и БРИКС», «Кибербезопасность». Устойчивость информационной инфраструктуры», «Производительность труда. Роботы – Приоритет 2030», «Взаимодействие отраслевых объединений в диалоге с государством», «Сотрудничество с зарубежными вузами: трансфер наукоемких технологий» и другие.

Кроме того, будут организованы прикладные кластеры, посвященные перспективным космическим технологиям и сервисам; телекоммуникационным системам; интеллектуальным комплексам; технологиям и базовым элементам для робототехники и беспилотных систем; информационно-коммуникационным технологиям для комплексной безопасности и правоохранительной деятельности; разработкам в области отечественного ПО, цифровой инфраструктуры и электроники, а также вычислительной техники.

На этих площадках российские и зарубежные разработчики, дистрибьюторы представили решения в области прикладного ИИ, больших данных, квантовых вычислений, финтеха, медтеха, робототехники и беспилотных систем, информационной безопасности, конвергентных технологий, космических исследований, EdTech и потребительских технологий.

Выставка II Международного технологического конгресса будет посвящена экосистемам цифровых продуктов, программно-аппаратных комплексов и сервисов. Она объединяет более 200 компаний, площадь экспозиции составит более 10 тыс. м².

В работе Конгресса примут участие руководители компаний в сфере цифровой трансформации, ИТ, информационной безопасности, работе с данными, управления рисками, автоматизации, энергетики, а также инженеры-технологи, эксперты по сертификации и стандартизации, инвесторы. Выставка рассчитана на специалистов из отраслей добывающей и обрабатывающей промышленности, транспорта и социальной сферы, в том числе науки и образования.

«Уверен, что площадка станет эффективным инструментом для укрепления технологического суверенитета государства путем обмена передовым опытом, а также создаст благоприятные условия для наращивания экспортного потенциала. Участие иностранных партнеров, в том числе из стран БРИКС в расширенном составе, благотворно повлияет на международную кооперацию в высокотехнологичных областях», – отметил министр

промышленности и торговли Российской Федерации, председатель оргкомитета Конгресса Антон Алиханов.

По его словам, участие в Конгрессе руководителей компаний, глав корпораций и экспертов в дискуссиях, объединенных деловой повесткой, позволяет обсудить актуальные задачи, выявить и найти решения по устранению проблемных вопросов, связанных с цифровой трансформацией ключевых отраслей экономики.

Мероприятием-спутником МТК-2025 станет международный этап конференции по применению новых промышленных технологий «Код индустрии». Конференция призвана популяризировать новые промышленные технологии, робототехнику и цифровые технологии в производстве.

МТК-2025 включен в План мероприятий председательства России в Совете глав правительств Шанхайской организации сотрудничества в 2025 году. Цель – объединить интересы стран-партнеров России для построения многостороннего цифрового мира, повысить международный авторитет российских ИТ-организаций, нарастить объем ИТ-экспорта и сформировать новые технологические альянсы. Беларусь, Вьетнам, Индия, Казахстан, Камбоджа, КНР, Малайзия, Марокко, ОАЭ, Пакистан, Турция, Узбекистан – среди целевых стран МТК-2025.

Первый вице-президент Центра экономики инфраструктуры Максим Фадеев в рамках деловой программы Международного технологического конгресса 2025 выступил с докладом об универсальных подходах к моделированию пассажиропотоков на примере реализованного в интересах ОАО «РЖД» программного комплекса. На площадке конгресса обсуждалась тематика тиражирования решения и возможности применения программного комплекса не только для нужд железнодорожного транспорта, но и воздушного, а также автомобильного транспорта. Коллегам из зарубежных стран были продемонстрированы возможности программного комплекса с точки зрения его применимости для решения задач, связанных с развитием транспортной инфраструктуры «дружественных» стран.

Источник: наука.рф, 02.09.2025

В России создадут отечественные конвейеры безопасной разработки программных продуктов и сервисов

«Ростелеком» и Институт системного программирования им. В.П. Иванникова Российской академии наук (ИСП РАН) подписали

соглашение о сотрудничестве, направленном на создание инновационных решений в области разработки безопасного программного обеспечения (РБПО).

Этот шаг соответствует стратегическим задачам государства по повышению уровня информационной безопасности в цифровой экономике России и стимулирует развитие технологий, связанных с искусственным интеллектом. Подписание соглашения с участием старшего вице-президента по коммерческим ИТ-продуктам «Ростелекома» Давида Мартиросова и директора ИСП РАН, академика Арутюна Аветисяна состоялось в рамках международного форума Kazan Digital Week 2025. Основная цель сотрудничества – создание отечественных автоматизированных систем (конвейеров), которые обеспечивают постоянный контроль качества и безопасность разрабатываемого ПО.

Стороны планируют разработать полностью российских решения:

- автоматизированный конвейер для разработки и тестирования безопасных программных продуктов и сервисов на базе проекта «Создание унифицированной среды разработки безопасного отечественного ПО»;

- специализированный конвейер безопасной разработки приложений с моделями машинного обучения (MLSecOps) в рамках исследовательских работ Центра доверенного искусственного интеллекта.

Такие конвейеры востребованы в государственных структурах, банках, энергетических и других критичных секторах экономики, где надежность и защищенность разрабатываемых и эксплуатируемых информационных систем являются приоритетом. Стороны договорились о безвозмездном предоставлении решений образовательным учреждениям для учебных целей.

Дорожную карту проекта до 2028 года представят на конференции ИСП РАН в конце года. В совместной работе над конвейерами ИСП РАН будет отвечать за создание методологии, и предоставит собственные инструменты статического и динамического анализа архитектуры и кода ПО – Svace, Crusher, Sydr, Natch.

Сборка и тестирование конвейеров будут проводиться с использованием продуктов ГК «Базис» и ИТ-системы «Лукоморье», входящих в коммерческий ИТ-кластер «Ростелекома». Платформа управления динамической инфраструктурой Basis Dynamix Enterprise и платформа автоматизации с поддержкой микросервисных приложений Basis Digital Energy станут инфраструктурной основой конвейеров, а система управления проектами «Яга» и ESM-системы «Диво» обеспечат процесс разработки программных продуктов и сервисов.

Арутюн Аветисян, директор ФГБУ ИСП им. В.П. Иванникова РАН, академик: «Научно-технический задел Института по созданию технологий анализа и оптимизации, и возможности «Ростелекома» по масштабированию

инфраструктуры и бизнес-сервисов позволяют создать продукт или сервис, представляющий собой востребованный конвейер РБПО, который соответствует требованиям ГОСТ Р 56939-2024. Важно отметить, что конвейер будет создан при поддержке ФСТЭК России с использованием наработок, полученных в ходе проекта «Унифицированная среда разработки безопасного отечественного ПО», и дальнейшее совершенствование конвейера и среды будут вестись синхронно. Институт, как ведущая отечественная научная организация, всячески поддерживает намерение «Ростелекома» вкладывать ресурсы не только в передовые, но уже доступные технологии РБПО, и совместно участвовать в исследованиях по созданию перспективных технологий, в частности, по обеспечению доверия к системам ИИ».

Источник: iksmedia.ru, 18.09.2025

Обсуждается создание в России биржи данных по примеру Китая

Повсеместное развитие ИИ-агентов приведет к необходимости упорядоченного обмена данными между участниками рынка из разных отраслей экономики. Для этого потребуются создание общеиндустриальной биржи данных, что позволит обогащать данные разных типов.

Такое мнение высказал Вадим Кулик, заместитель президента, председателя правления ВТБ, на международном форуме Kazan Digital Week – 2025.

«Развитие ИИ-агентов со временем поставит перед банками две инфраструктурные проблемы. Первая – как управлять сотнями агентов, при помощи какой платформы? А вторая – как же соревноваться банкам между собой, если сет данных примерно одинаковый? И для того, чтобы обновлять сеты данных и улучшать работу моделей, нужно научиться обмениваться данными не только внутри финансового сектора, но и кросс-индустриально. Для этого мы совместно с некой инициативной группой банков и других организаций, совместно с Минцифры смотрим на то, как последовать китайскому примеру в части бирж данных. Для того, чтобы научиться стандартно продавать и покупать сеты данных и обогащать их, – отметил топ-менеджер. Он подчеркнул, что это повысит качество работы ИИ-советников.

По словам Вадима Кулика, на российском рынке может быть учтен китайский опыт. «В Китае, как вы знаете, есть четыре биржи по обмену данными. Их оборот измеряется в триллионах рублей годовых. За четыре года они создали практически новую индустрию», – продолжил топ-менеджер.

Он добавил, что на китайских биржах данных можно приобрести различные сетки данных, а при развитии специальных технологий их обмен осуществляется безопасным образом, без нарушения законодательства об охране данных. «Нам, конечно, как стране, нужно двигаться бешеным образом, потому что это будет большим ограничением, если, в отличие от всех остальных, мы эту проблематику у себя не решим», – высказал мнение Вадим Кулик.

«В качестве первого шага мы обсуждаем запуск экспериментально-правового режима. Пока он не будет, видимо, касаться персональных данных, но во всяком случае затронет все остальные», – резюмировал Кулик

Источник: comindware.ru, 19.08.2025

«Ростех» усиливает информационную безопасность точек оформления цифровых подписей

Удостоверяющий центр «Основание», осуществляющий выдачу цифровых подписей организациям и гражданам в России и за рубежом, расширил свои возможности по технической защите данных и выведет на новый уровень информационную безопасность точек предоставления услуг электронной идентификации и аутентификации.

Для этого компания «Аналитический Центр», реализующая проект и созданная при участии «РТ-Проектные технологии» госкорпорации «Ростех» и группы компаний Seldon, получила новую лицензию Федеральной службы по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России).

Наряду с проектированием защищенных систем специалисты удостоверяющего центра «Основание» теперь имеют возможность самостоятельно осуществлять установку, монтаж и наладку оборудования без привлечения сторонних подрядчиков, а также проводить аттестационные испытания систем информатизации и контролировать защищенность информации от утечки и несанкционированного доступа «под ключ».

В результате компания не только сократит время и затраты на открытие своих филиалов, но и значительно усилит их общий уровень безопасности.

«Развитие отечественных решений в области информационной безопасности – ключевой элемент технологического суверенитета России. Получение нашей дочерней структурой столь серьезной лицензии ФСТЭК не только усиливает позиции «Ростеха» на рынке защищенных цифровых сервисов, но и позволяет нам создавать замкнутые, безопасные технологические цепочки для информационной инфраструктуры страны,

полностью опираясь на собственные компетенции», – отметил заместитель генерального директора госкорпорации «Ростех» Александр Назаров.

В ближайшие планы входит аудит более 300 действующих филиалов и обособленных подразделений УЦ «Основание», а также участие в проекте «Карта Родина» для защиты биометрических данных получателей Госуслуг. Новые возможности позволят в том числе оказывать услуги по аттестации информационных систем предприятиям госкорпорации «Ростех» и сторонним компаниям.

«Теперь мы можем не только разрабатывать, но и полностью самостоятельно аттестовывать и обслуживать всю инфраструктуру, что значительно повышает операционную эффективность и уровень доверия к компании, как к эксперту в области безопасных цифровых продуктов», – отметил заместитель генерального директора по информационной безопасности «Аналитического Центра» Дмитрий Чепчугов.

Удостоверяющий центр «Основание» – аккредитованный государством удостоверяющий центр, обеспечивающий создание сертификатов проверки усиленных электронных подписей в России и за рубежом. Сегодня это одна из самых надежных в стране цифровых платформ идентификации и аутентификации.

Источник: comnews.ru, 15.09.2025

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ ЗА РУБЕЖОМ

Великобритания: начались испытания цифровой системы оплаты проезда при помощи смартфонов

В Восточном Мидленде введена новая система цифровых билетов, направленная на повышение удобства поездок. Пассажиры, путешествующие между Лестером, Дерби и Ноттингемом, могут принять участие в тестировании этой технологии.

Система позволяет пассажирам «регистрировать» начало и завершение поездки с помощью приложения на смартфоне, которое отслеживает местоположение. Приложение использует технологию GPS для отслеживания маршрутов и в автоматическом режиме рассчитывает наиболее выгодный тариф по итогам дня.

Для предъявления билета и прохода через турникеты в приложении формируется уникальный штрих-код, который можно отсканировать. Эта инициатива нацелена на отказ от традиционных бумажных билетов или

мобильных билетов с QR-кодами, которые нужно покупать заранее.

Руководитель отдела коммерческой стратегии и бизнес-планирования East Midlands Railway Оли Кокс (Oli Cox) отметил, что сложные тарифы могут быть серьёзным барьером для пассажиров, новая разработка дает возможность избежать неопределённости, позволяя пассажиру легко активировать и завершать поездку в телефоне с уверенностью в том, что в приложении применяется оптимальный тариф. Он также добавил, что интерес к пилотному проекту со стороны пассажиров оказался очень высоким: более 500 человек уже подали заявки на участие.

Приложение самостоятельно отслеживает маршруты, определяя используемые поезда и фиксируя момент выхода пассажиров из сети.

Министр железнодорожного транспорта Великобритании лорд Питер Хенди (Peter Hendy) заявил, что используемая в настоящее время система продажи билетов слишком сложна и давно нуждается в обновлении. Он подчеркнул, что благодаря новым проектам «pay as you go» покупка билетов станет намного удобнее.

Дополнительные пилотные проекты стартуют в Йоркшире в конце сентября 2025 г., они будут реализованы совместно с компанией Northern Trains. Участники смогут воспользоваться упрощённой билетной системой на маршрутах Northern, соединяющих Хэррогейт, Лидс, Шеффилд, Донкастер и Барнсли.

Технология уже прошла успешное тестирование в Швейцарии и Дании. Последние данные показали, что у Northern растёт доля мобильных билетов: в январе 2025 г. их доля достигла 78%, а в отдельные дни – до 89%. По сравнению с предыдущим годом количество проданных билетов традиционного типа сократилось на 2,3 млн.

Коммерческий директор и директор по работе с клиентами Northern Алекс Хорнби (Alex Hornby) отметил, что тестирование цифровой системы «pay-as-you-go» на отдельных маршрутах помогает формировать будущее, в котором оплата поездки на поезде будет осуществляться нажатием кнопки «вход» и «выход» в смартфоне.

Пилотные проекты поддержаны правительственным финансированием, общая сумма составила почти 1 млн ф. ст. (1,34 млн долл. США), они являются частью программы модернизации железных дорог.

Источник: railway-technology.com, 01.09.2025 (англ. яз.)

Оптимизация проверок оборудования с помощью нового инструмента Rail BI (Великобритания)

Переведя проверки в цифровой формат, Rail BI помогает руководителям инфраструктурных проектов экономить время, повышать точность данных и своевременно обновлять планы.

Компания Rail BI разработала новый инструмент для проверки, который упрощает и повышает эффективность оценки состояния инфраструктуры, необходимой для определения сроков замены оборудования.

Традиционно для проведения таких оценок инженеры загружали и распечатывали электронные таблицы в офисе, брали их с собой на объект, вручную вносили данные о проверке, а затем возвращались, чтобы повторно ввести все данные в одну или несколько цифровых систем. Это приводит к задержкам, дублированию и ошибкам при вводе данных, что часто становится причиной составления планов продления на основе устаревшей информации.

Однако с новым инструментом для проверки от Rail BI всё становится проще.

Модернизация ручного процесса

Это веб-приложение имеет адаптивный дизайн и может использоваться на различных устройствах, от ноутбуков до планшетов и мобильных телефонов. Оно также работает в автономном режиме, поэтому проверки можно проводить даже при плохом соединении на путях, а данные синхронизируются при повторном подключении к сети. Инженеру достаточно взять выбранное устройство, подойти к железнодорожному объекту, провести проверку прямо в приложении и отправить данные на месте.

Инструмент для проверки можно использовать как для первичного, так и для вторичного обследования инфраструктуры. Пользователям предлагается ответить на ряд вопросов, которые помогут оценить физическое состояние, условия эксплуатации, надёжность и ремонтпригодность объекта. При этом образцы берутся с нескольких объектов в пределах взаимосвязанной области. Инструмент использует стандартизированные форматы вопросов и поля ввода, что помогает обеспечить согласованность данных и снижает вероятность ошибок. На основе этой информации приложение определяет состояние каждого типа объекта, что затем используется для оценки сроков замены объекта.

Адам Медли, руководитель операционного отдела Rail BI, сказал:

«Им очень просто пользоваться. Вы заходите в приложение, чтобы проверить, на каких объектах предстоит провести проверку, нажимаете на выбранный объект, выбираете, что хотите оценить, а затем отвечаете на несколько простых вопросов. Вы можете добавить дополнительные

изображения или комментарии к объектам, типам элементов или ресурсам, а затем отправить оценку на проверку.»

После утверждения отчета об оценке данные о состоянии объекта мгновенно попадают в банк данных о долгосрочных обновлениях менеджера по инфраструктуре, что позволяет автоматически корректировать целевые даты обновления. Это означает, что если состояние объекта лучше или хуже ожидаемого, график можно соответствующим образом скорректировать, высвободив ресурсы для более приоритетных работ или предотвратив непредвиденные сбои.

Больше данных – лучшие решения

Инструмент проверки Rail BI уже проходит бета-тестирование с участием менеджера по железнодорожной инфраструктуре Великобритании и постоянного клиента Rail BI, компании Network Rail. Он работает в любом современном веб-браузере, а доступ к нему для Network Rail осуществляется через специальный сайт с использованием данных учётной записи Network Rail с помощью функции единого входа (SSO), которая сочетает в себе безопасную аутентификацию и простой и удобный доступ.

Оптимизация проверок оборудования с помощью нового инструмента Rail BI

Пользователи отмечают экономию времени и интуитивно понятный пользовательский интерфейс, а также такие преимущества, как возможность легко просматривать предыдущие оценки перед посещением объекта и выполнять пакетные оценки. По оценкам бета-пользователей, задачи, на выполнение которых раньше уходили часы, теперь можно решить за считанные минуты.

Один из пользователей отметил, что ему очень нравится возможность просматривать карты с указанием состояния активов на каждом маршруте.

Дополнительным преимуществом является возможность доступа к данным в автономном режиме.

Медли сказал:

«В некоторых случаях у инженеров может не быть доступа к сети на объекте. В нашем инструменте предусмотрена функция автономного доступа к вопросам и ответам для оценки, что позволяет поддерживать продуктивность даже в удаленных местах».

Заменяя бумажные проверки подключенной системой, работающей в режиме реального времени, инструмент для проведения проверок Rail BI помогает железнодорожным операторам работать быстрее, принимать более взвешенные решения и своевременно обновлять планы. Благодаря мобильности, возможности работы в автономном режиме, автоматизированной

проверке данных и мгновенной интеграции с такими системами, как DataStore от Rail BI, этот инструмент является мощным инструментом для управления активами.

Источник: railway-news.com, 09.09.2025

Великобритания: близится к завершению реализация MaaS-проекта Breeze партнёрства Solent Transport

В Великобритании близится к завершению реализация пятилетнего пилотного проекта по внедрению транспортного приложения Breeze, финансируемого Министерством транспорта. Приложение, которое позиционировалось как первая в стране полностью интегрированная MaaS-платформа («Mobility-as-a-Service» – «Мобильность как услуга»). Доступ пользователей к платформе будет закрыт 31 октября 2025 г.

Эксперимент охватывал различные виды городского общественного транспорта (автобусы, поезда, электросамокаты, электровелосипеды, паромы и суда на воздушной подушке) в Портсмуте, Саутгемптоне, графстве Хэмпшир и на острове Уайт.

Разработкой приложения занималась литовская компания Trafi, а функции, связанные с билетной системой, были реализованы при участии компаний Unicard и Behavioural Insights.

По данным транспортного партнёрства Solent Transport, в которое входят органы МСУ острова Уайт, Портсмута и Саутгемптона, приложение было загружено около 50 тыс. раз, при этом 65% пользователей использовали его как минимум раз в неделю. Отмечается, что использование Breeze позволило снизить долю поездок на автомобиле на 3%, увеличить использование общественного транспорта на 2,5%, а также повысить общий уровень информированности пассажиров о доступных вариантах совершения поездки в среднем на 76%. Интеграция железнодорожной билетной системы – от момента принятия решения до первой продажи – заняла полтора года, тогда как в среднем по отрасли на аналогичные процессы как правило требуется 3-4 года.

После завершения испытаний Solent Transport подготовит итоговый аналитический отчёт с результатами, выводами и рекомендациями, который будет представлен Министерству транспорта и органам местного самоуправления.

Источник: railwaygazette.com, 12.09.2025 (англ. яз.)

Эстремадура выбирает GMV для цифровизации общественного транспорта

Правительство региона Эстремадура заключило с GMV контракт на поставку полностью интегрированной интеллектуальной транспортной системы, включающей в себя продажу билетов по учётным записям, отслеживание в режиме реального времени и улучшенные информационные сервисы для пассажиров.

Проект будет реализован на базе ITS Suite от GMV – открытой, модульной и масштабируемой платформы, которая охватывает планирование, эксплуатацию, продажу билетов, анализ данных и информирование пассажиров.

Ключевым элементом станет внедрение системы продажи билетов на основе учётных записей, которая позволит пассажирам подтверждать поездки с помощью QR-кодов или бесконтактной карты TMEx. Система также предназначена для поддержки будущих платежей банковскими картами в соответствии со стандартом EMV.

Продажа билетов и обслуживание пассажиров по учётным записям

В рамках проекта будет создана информационная платформа для пассажиров, доступная через веб-сайт и мобильные приложения для Android и iOS. Пользователи смогут планировать поездки, проверять расписание, отслеживать транспорт и управлять своими аккаунтами. Доступность и многоязычность являются частью дизайна.

Оперативные инструменты позволят отслеживать местоположение транспортных средств в режиме реального времени, контролировать пунктуальность и рассчитывать время прибытия. Платформа также будет включать функции расширенной и бизнес-аналитики, которые помогут прогнозировать спрос и планировать ресурсы.

Для поддержки внедрения будут поставлены 240 бортовых устройств DTD200 для автобусов, в которых нет систем CAD/AVL и проверки билетов. Эти устройства объединяют в себе функции определения местоположения транспортного средства, сбора платы за проезд и проверки билетов.

Поэтапное внедрение в региональную автобусную сеть

Внедрение в течение 14 месяцев будет осуществляться поэтапно: сначала анализ и разработка, затем пилотное тестирование, постепенное развёртывание и полноценная эксплуатация. GMV также будет заниматься выпуском карт TMEx, оказывать поддержку пользователям и обучать персонал.

Карлос Гонсалес Байод, директор по развитию бизнеса GMV в сфере интеллектуальных транспортных систем, сказал: «Этот контракт позволяет нам применить наш опыт в области интеллектуальных транспортных решений в

Эстремадуре и создать платформу, которая повысит качество обслуживания и удовлетворит потребности пассажиров».

Источник: globalrailwayreview.com, 08.09.2025

Японская OKI опробует датчики IoT на инфраструктуре железных дорог Турции

Компания OKI и железные дороги Турции (TCDD) подписали меморандум о взаимопонимании, предусматривающий опробование разработанной OKI технологии инспектирования и мониторинга состояния объектов железнодорожной инфраструктуры, охватывающей семейство Zero Energy IoT Series датчиков Интернета вещей (IoT), анализ спутниковых снимков для выявления рисков природных катастроф и ряд дополнительных методов.

Турция активно строит новые линии и вынуждена нести значительные расходы на ликвидацию последствий оползней, провалов грунта, наводнений и других природных явлений, которые обострились в условиях изменения климата и приводят к повреждению объектов железнодорожной инфраструктуры.

Датчики семейства Zero Energy IoT Series, не требующие электропитания из внешних источников и линий передачи данных, позволяют дистанционно контролировать состояние таких объектов, как мосты. Они широко используются в Японии, где подтвердили высокую надежность и соответствие функциональным требованиям. Данные от ультразвуковых датчиков, акселерометров и камер высокого разрешения служат для формирования в облачной платформе информации об актуальном уровне воды в реках, наклоне объектов, собственных частотах их колебаний и т. п. Эта информация может выводиться на экраны компьютеров и смартфонов персонала железных дорог. Питание датчиков осуществляется от фотоэлектрических панелей и/или встроенных аккумуляторных батарей.

Соглашение призвано продемонстрировать пригодность технологий OKI для условий TCDD. Приступить к их опробованию в Турции планируется весной 2026 г.

Источник: zdmira.com, 15.09.2025

Kontron в партнерстве с Qualcomm разработает 5G-модем для системы радиосвязи FRMCS

Компания Kontron заключила партнёрское соглашение с Qualcomm Technologies для разработки модема 5G FRMCS (Future Railway Mobile Communication System) PC3 для инициативы MORANE 2, направленной на улучшение железнодорожной связи в Европе.

Целью сотрудничества является разработка стандарта 5G, отвечающего потребностям в оперативной связи железнодорожных организаций по всей Европе и, возможно, за её пределами.

Компания Kontron будет контролировать проектирование и разработку модема 5G FRMCS, чтобы он соответствовал строгим требованиям железнодорожной отрасли.

В модеме будет использоваться система Snapdragon X72 5G Modem-RF, которая обеспечивает более высокую производительность, надёжность и энергоэффективность, что делает её подходящей для использования на железных дорогах.

Генеральный директор Kontron Ханнес Нидерхаузер сказал: «Мы рады сотрудничать с Qualcomm Technologies, чтобы внедрить возможности 5G в железнодорожном секторе.

«Модемно-радиочастотная система Snapdragon X72 5G обеспечивает производительность и отказоустойчивость, необходимые для MORANE 2. Вместе мы устанавливаем новый стандарт железнодорожной связи».

Модем 5G FRMCS также будет поддерживать выделенные диапазоны частот для железнодорожной связи 5G, в том числе n100 (900 МГц FDD, полоса пропускания 5 МГц), n101 (1900 МГц TDD, полоса пропускания 10 МГц) и общедоступный диапазон частот n28.

По словам представителей Kontron, модем обеспечит безопасную, высокоскоростную и более надёжную связь в европейских железнодорожных сетях, улучшив как эксплуатационные функции, так и качество обслуживания пассажиров.

Президент и старший вице-президент Qualcomm в Европе Энрико Сальватори сказал: «Мы рады сообщить о сотрудничестве с Kontron в области модемов 5G FRMCS. Это важный шаг в преобразовании европейских железнодорожных систем за счёт расширения возможностей подключения.

«Как и все модемы Qualcomm, модемно-радиочастотная система Snapdragon X72 5G отличается исключительной производительностью, надёжностью и эффективностью, что делает её идеальным решением для железнодорожных перевозок».

В июле этого года компания Kontron Transportation объявила о заключении сервисного контракта с Национальной железнодорожной компанией Франции (SNCF).

Эта сделка на несколько миллионов евро подтверждает опыт компании Kontron в разработке критически важных систем связи в период перехода железнодорожного сектора с Глобальной системы мобильной связи – железной дороги (GSM-R) на FRMCS.

Источник: railway-technology.com, 05.09.2025

Nokia развернула первую в мире сеть 5G на частоте 1900 МГц на полигоне DB

Nokia развернула первую в мире сеть 5G на частоте 1900 МГц на испытательном полигоне Deutsche Bahn (DB) в Рудных горах. Решение позволит ускорить цифровизацию и автоматизацию железнодорожных операций, увеличить пропускную способность и улучшить качество обслуживания пассажиров.

Внедрение такого решения открывает для DB возможности использования мобильной сети 5G на железнодорожных перевозках в Европе. Сеть также будет служить основой для перехода стандарта GSM-R к будущему стандарту системы железнодорожной мобильной связи FRMCS, разработанному для обеспечения связи в режиме реального времени между инфраструктурой и поездами. Это должно обеспечить увеличение железнодорожных перевозок за счет повышения уровня цифровизации, пропускной способности и надежности обслуживания.

FRMCS, разработанная для полной автоматизации железных дорог, интегрирует в управление перевозками, в том числе, искусственный интеллект. Ключевые особенности системы – встроенная система аварийного переключения, возможности самовосстановления и мониторинга в режиме реального времени.

Источник: techzd.ru, 16.09.2025

Компания Hitachi Rail открывает цифровую завод в Мэриленде, США

Завод будет производить железнодорожные вагоны для таких крупных городов, как Вашингтон, Балтимор и Филадельфия.

Завод вложил более 30 миллионов долларов в цифровую модернизацию, призванную оптимизировать качество продукции и сроки поставок (рис. 2).



Рис. 2. Цифровой завод Hitachi Rail

Компания Hitachi Rail открыла свой новый цифровой завод в Хагерстауне, штат Мэриленд, США, что стало «стратегической инвестицией» группы Hitachi в Северную Америку.

Завод стоимостью 100 миллионов долларов, занимающий площадь 307 тыс. квадратных футов, предназначен для производства железнодорожных вагонов для различных мегаполисов, включая Вашингтон, округ Колумбия, Балтимор и Филадельфию. У него уже есть заказы на более чем 600 железнодорожных вагонов из этих регионов.

Завод, спроектированный таким образом, чтобы не производить отходы, отправляемые на свалку, оснащен цифровыми технологиями стоимостью более 30 миллионов долларов, которые направлены на оптимизацию качества продукции и сроков поставки.

Здесь находится центр обслуживания клиентов, где представлены технологии One Hitachi. Посетители могут ознакомиться с цифровыми возможностями завода и узнать о различных решениях.

Среди решений – современная система сигнализации и платформа HMAX, которая использует искусственный интеллект для оптимизации управления железнодорожными активами.

Ожидается, что экономический эффект от открытия нового объекта превысит 350 миллионов долларов в год. На предприятии будет создано около 1300 рабочих мест, из которых примерно 460 будут напрямую связаны с Hitachi Rail. Эти должности будут связаны с искусственным интеллектом и интеллектуальным производством.

Президент и генеральный директор Hitachi Тосиаки Токунага сказал: «Завод в Хагерстауне демонстрирует уникальные преимущества группы компаний Hitachi, объединяющей производственный опыт, цифровые

технологии и искусственный интеллект в широком спектре наших бизнес-направлений в рамках концепции True One Hitachi».

На заводе, созданном при участии Hitachi Digital, GlobalLogic, Hitachi Digital Services и Hitachi Research & Development, используется физический искусственный интеллект и внедряется цифровой кайдзен – методология непрерывного совершенствования.

«Умная» фабрика использует мониторинг цепочек поставок и производственных процессов в режиме реального времени, а также местное производство компонентов с помощью 3D-печати и аддитивного производства на месте для изготовления запасных частей и инструментов.

С точки зрения экологичности, завод спроектирован таким образом, чтобы не производить выбросы CO₂ и работать на солнечных батареях, а также получать 100% электроэнергии из возобновляемых источников.

На территории также есть насаждения и системы искусственного интеллекта для мониторинга и повышения энергоэффективности.

Генеральный директор Hitachi Rail Group Джузеппе Марино сказал: «Завод, способный выпускать до 20 железнодорожных вагонов в месяц, будет работать в полную силу, чтобы выполнить важные контракты на поставку железнодорожных вагонов по всей Северной Америке, в том числе в регионе Вашингтона».

В прошлом месяце компания Hitachi Rail возобновила сотрудничество с программой Powering Futures Schools Challenge, чтобы вдохновить будущих инженеров и повысить гендерное разнообразие в железнодорожной отрасли.

Источник: railway-technology.com, 09.09.2025

RJM развивает цифровые железнодорожные грузоперевозки и свою компанию

Компания RJ Monitoring, специализирующаяся на цифровых железнодорожных грузоперевозках в составе группы RJM, постоянно расширяет функциональные возможности «умных» поездов. В связи с ростом этого сегмента бизнеса команда компании увеличилась, а офисные помещения были расширены. В соответствии с философией RJM, рост происходил органично и в соответствии со стратегией. Были увеличены мощности в первую очередь в области разработки аппаратного и программного обеспечения, управления проектами, обеспечения качества и производства.

В непосредственной близости от площадки RJM были созданы дополнительные офисные помещения для примерно 40 сотрудников. С начала лета у команды RJM появилось ещё два офиса.

«Мы шаг за шагом расширяли компанию и совершенствовали наши технологии для цифрового управления поездами. Наша система WaggonTracker превратилась из системы отслеживания в полноценную цифровую систему, которая интегрирована в оборудование ведущих железнодорожных транспортных компаний, а также в портфель их оборудования, предоставляющих вагоны в аренду, и крупнейшего в Европе производителя грузовых вагонов Tatravagónka. Кроме того, в последние месяцы были оснащены дополнительные экспериментальные поезда. Кроме того, автоматическая проверка тормозов хорошо зарекомендовала себя в европейских проектах по тестированию DAC, а также в других сферах применения», – объясняет Гюнтер Петшниц, генеральный директор RJ Monitoring GmbH.

«С самого начала мы стремились к перспективному развитию. Поэтому мы всегда были хорошо обеспечены персоналом и инфраструктурой, чтобы быть надежным и стабильным партнером для наших клиентов и постоянно совершенствовать наши технологии», – говорит Гюнтер Петшниц.

Функции цифрового поезда также постоянно расширялись. Благодаря автономному источнику питания в виде генератора на ступице колеса и масштабируемой конструкции в общую цифровую систему WaggonTracker был интегрирован широкий спектр функций. Начиная с общего мониторинга, система WaggonTracker превратилась в уникальную комплексную систему, способную решить любую проблему или задачу клиента. Различные функции «умного» поезда были разработаны совместно с железнодорожными грузовыми операторами, такими как SBB Cargo (автоматизированная проверка тормозов) или FS LogistiX (например, мониторинг эстакады, мониторинг тормозной системы).

Функционал

Грузовой поезд стоит на месте

- автоматизированная проверка тормозов (опробование тормозов);
- частично автоматизированная подготовка поездов;
- заказ вагона;
- контроль нагрузки «оптимальная» нагрузка, защита от асимметрии/перегрузки, визуализация на автомобиле;
- мониторинг воздействия (бокового, вертикального);
- система предупреждения о свободном падении (вагон поднимается во время погрузки);

- контроль тормозной системы (правильность технического функционирования);
- мониторинг состояния Ручного Тормоза;
- мониторинг и оповещение о состоянии стрел/опор (интермодальные перевозки);
- мониторинг грузов и предотвращение краж, в том числе с помощью дверных оповещений.

Эксплуатация поезда:

- контроль тормозной системы (правильность функционирования);
- проверка и уведомление о разблокировке тормозов (рабочая);
- состояние тормоза последнего вагона;
- диагностика неисправных тормозных вагонов во время эксплуатации (регулировка давления);
- диагностика схода с рельсов;
- оповещение об изменении статуса Trestle / king-pin (интермодальные перевозки);
- динамика бега (безопасность, устойчивость);
- диагностика плоского пятна;
- контроль температуры и предупреждение о перегреве полуоси.

Функции, которые будут введены:

- контроль подшипников;
- мониторинг соединителя;
- автоматическая/дистанционная расстыковка;
- целостность поезда.

Уникальные функции и перспективные технологии создают ключевые преимущества

Ещё одна важная функция – прямая связь между вагонами и машинистом поезда в режиме реального времени. Уникальная система связи внутри поезда была разработана для обеспечения максимальной доступности через зашифрованное безопасное соединение. Как и все остальные функции, система связи внутри поезда полностью интегрирована и предоставляет открытые интерфейсы.

«Умные» грузовые поезда обладают множеством преимуществ. В целом цифровые грузовые перевозки по железной дороге повышают рентабельность, эффективность, доступность, безопасность и качество перевозок. Кроме того, решение RJM является перспективным и гибким, поскольку оно совместимо с любыми стандартными автосцепками, решениями DAC и приложениями, разработанными по заказу клиентов.

Благодаря множеству впечатляющих функций проверенное решение убедило ведущих поставщиков логистических услуг в сфере железнодорожных грузоперевозок. Ведущие европейские компании по аренде железнодорожных вагонов VTG, GATX и TRANSWAGGON, а также Tatravagónka включили функции цифрового поезда в свой ассортимент оборудования. Известный производитель вагонов оснащает вагоны на заводе.

Полный пакет услуг специалиста: эксперты PJ Motion – лучший выбор для поддержки при интеграции автоматизированного тормозного теста

Железнодорожные эксперты PJ Motion специализируются на управлении требованиями и лицензированием в соответствии с 4-м железнодорожным пакетом. Благодаря своему многолетнему опыту они являются идеальным партнером на всех этапах процесса лицензирования. Как и специалисты PJ Monitoring, они до мельчайших деталей знают железнодорожную систему и грузовые железнодорожные перевозки.

Что касается интеграции автоматического тормозного испытания (АТИ) в транспортное средство, их услуги по поддержке включают:

Управление интеграцией АБТ на уровне транспортного средства

a. Создание концепции и определение системы, анализ значимости и определение условий выдачи разрешения в соответствии с (ЕС) 2018/545.

b. Создание и регулирование проверки всех установленных и применяемых требований.

c. Ввод в эксплуатацию и координация работы органов по оценке соответствия и/или рисков в зависимости от условий выдачи разрешения, указанных в пункте a.

d. Ввод в эксплуатацию и координация работы аккредитованных испытательных центров в зависимости от требуемой проверки, указанной в пункте b.

e. Содействие в создании записей в базах данных ERADIS и ERATV, подготовка технического досье для загрузки в OSS, контроль процесса оценки OSS.

f. Содействие в создании деклараций о соответствии для получения разрешения на выпуск транспортного средства на рынок в соответствии с (ЕС) 2018/545 для серийных модификаций

Управление интеграцией АБТ на операционном уровне

a. Создание концепции и определение системы, анализ значимости и оценка дополнения к системе управления безопасностью (СУБ) соответствующих железнодорожных предприятий.

b. Создание и контроль проверки всех установленных и применимых требований.

с. Ввод в эксплуатацию и контроль органов по обеспечению соответствия и/или оценке рисков в зависимости от примененного случая выдачи разрешения в пункте а.

d. Выполнение функций по валидации и проверке в соответствии с EN50126.

е. Поддержка и консультации по вопросам кибербезопасности для обмена необходимыми данными между железнодорожными предприятиями и АВТ.

Управление интеграцией АВТ в систему технического обслуживания/ЕСМ

а. Подготовка и проведение необходимых обучающих курсов в ЕСМ 1-4 для работы с транспортными средствами, оснащенными АВТ.

б. Подготовка и внесение изменений в документацию по транспортному средству в файле транспортного средства в рамках функции разработки технического обслуживания ЕСМ2.

с. Подготовка и определение требований к мастерской по техническому обслуживанию в рамках функции управления автопарком ЕСМ3.

d. Содействие в подготовке и проведении необходимых мероприятий в рамках функции выполнения технического обслуживания ЕСМ4 для транспортных средств, оснащенных АВТ.

Совместно с известным немецким специалистом по ЭМС Rörden компания PJM основала компанию EMC Rail Services. Партнерство позволяет двум испытательным лабораториям объединить свои портфели услуг и объединить опыт и ресурсы, создавая тем самым явное преимущество для клиентов. Основное внимание уделяется австрийскому рынку, а также соседним странам на юге и востоке. Услуги новой компании по тестированию включают:

- излучаемые электромагнитные помехи;
- радиозащита;
- воздействие на человека;
- совместимость с рельсовыми цепями;
- совместимость с датчиками/счётчиками осей.

Уже созданные испытательные полигоны позволяют проводить испытания ходовых качеств, прочности, тормозов, акустики, аэродинамики и пантографов. В последнем случае это единственный испытательный центр в Австрии. Кроме того, компания PJM обладает многолетним опытом в проектировании, разработке и производстве колесных пар с измерительными приборами, а также в проведении испытаний широкого спектра железнодорожного транспорта по всему миру.

RJM с первого взгляда

Компания RJM – всемирно известный системный специалист в области железнодорожного транспорта. Она успешно реализовала проекты в 30 странах на 6 континентах. Компания RJM была основана в 2006 году, её штаб-квартира находится в Граце. Около 90 сотрудников обеспечивают «100 % Made in Austria»: исследования и разработки, создание аппаратного и программного обеспечения, производство и администрирование осуществляются исключительно в Австрии.

Источник: railwaypro.com, 01.09.2025

США: BART запускает бесконтактную систему оплаты проезда

Транспортной администрацией Сан-Франциско Bay Area Rapid Transit District (BART) с 20 августа 2025 г. внедрена система бесконтактной оплаты проезда в общественном транспорте, где пассажир прикладывает свою бесконтактную карту или мобильное устройство к валидатору на входе (tap-in) и на выходе (tap-out), после чего система в автоматическом режиме производит расчет стоимости проезда.

Согласно информации, предоставленной представителями BART, отказ от обязательного использования транспортной карты Clipper позволит пассажирам сэкономить время, так как отпадает необходимость в прохождении процедуры регистрации и пополнении счета. Новая система Tap&Ride, внедрённая компанией Cubic Transportation Systems, принимает основные платёжные средства, включая Visa, Mastercard, American Express и Discover Network. При этом отмечается, что некоторые дебетовые карты пока не поддерживаются и подлежат замене.

Каждый пассажир обязан использовать собственную карту или мобильное устройство. В случае, если несколько членов семьи имеют одинаковый номер кредитной карты, но разные её экземпляры на физических носителях или в мобильных приложениях, они смогут оплачивать проезд без ограничений. Оплата производится по полной взрослой тарифной ставке. Отмечается, что на данный момент пассажиры могут использовать льготы (пенсионные, студенческие скидки, программа Clipper START) только при использовании физической или цифровой карты Clipper. Введение льготных тарифов и пересадочных скидок в систему Tap&Ride планируется в будущем, после того, как к системе бесконтактной оплаты подключатся другие операторы региона.

Запуск системы Tap&Ride в BART стал первым шагом в переходе

к новому поколению платёжной системы Clipper, реализуемой региональной комиссией Metropolitan Transportation Commission (MTC). В MTC подчеркнули, что вскоре бесконтактные банковские карты начнут принимать и другие транспортные операторы района, а после внедрения новой версии Clipper во всём регионе в систему будут интегрированы все виды льгот и пересадочных тарифов.

Источник: railwaygazette.com, 08.09.2025 (англ. яз.)

Искусственный интеллект: как технологии трансформируют индийские железные дороги

Железные дороги Индии внедряют искусственный интеллект (ИИ) для обеспечения безопасности, управления толпой, защиты дикой природы и удобства пассажиров. От проверок с помощью машинного зрения до распознавания лиц на интеллектуальных станциях – технологии улучшают поездки и высокоскоростные железнодорожные перевозки.

Когда премьер-министр Нарендра Моди недавно посетил Японию, в центре внимания были не только дипломатические вопросы, но и будущее транспорта Индии.

Опираясь на развитие проекта ВСМ Мумбаи – Ахмадабад, две страны представили амбициозную дорожную карту – сеть ВСМ протяженностью 7 тыс. км, которая может изменить образ жизни, путешествий и работы индийцев. Ожидается, что флагманский коридор Мумбаи – Ахмадабад, построенный с использованием японских технологий и опыта, начнет обслуживать пассажиров в течение ближайших нескольких лет.

Индийские железные дороги становятся все более технологичными благодаря внедрению ИИ во все сферы деятельности, обеспечения безопасности и обслуживания пассажиров. Например, в этом году Индийские железные дороги подписали меморандум о взаимопонимании с Индийской корпорацией специализированных грузовых коридоров (DFCCIL) об установке системы контроля на основе машинного зрения (MVIS) для мониторинга состояния вагонов и подвижного состава.

MVIS – это современное технологическое решение на базе ИИ (AI/ML), используемое на железной дороге, которое позволяет получать изображения подвижного состава с высоким разрешением и выявлять любые свисающие, незакрепленные или отсутствующие компоненты. Технология повысит безопасность движения, сократит затраты на ручной осмотр и поможет избежать потенциальных аварий/сбоев.

После того, как 18 человек погибли в давке на железнодорожном вокзале Нью-Дели в начале этого года, железные дороги решили создать постоянные зоны ожидания, чтобы справиться с дополнительным наплывом пассажиров на 60 железнодорожных станциях с интенсивным движением, уделив особое внимание районам, связанным с местами проведения крупных мероприятий, и используя ИИ для управления толпой и кризисными ситуациями. Стрелки, разделители и секции с цветовой маркировкой будут направлять пассажиров в специально отведенные зоны ожидания, чтобы избежать скопления.

Еще одной мерой, основанной на ИИ, является система обнаружения вторжений (IDs), которая обнаруживает присутствие слонов и других диких животных на железнодорожных путях с помощью распределенных акустических датчиков (DAS) и предупреждает машинистов о близком присутствии животных вдоль железнодорожных путей. IDS разворачивается на 141 км железнодорожных путей в уязвимых местах железной дороги Northeast Frontier.

Идея состоит в том, чтобы предотвратить появление диких животных вблизи железнодорожных путей.

На железнодорожных переездах были установлены инновационные устройства с зуммером, которые отпугивают слонов от линии.

В этом году также планируется установить камеры видеонаблюдения в 74 тыс. пассажирских вагонах и 15 тыс. локомотивах по всей сети. Эти камеры смогут работать даже в условиях низкой освещенности и на скорости более 100 км/ч. Система включает в себя видеонаблюдение на базе ИИ, которая обнаруживает необычное поведение и оповещает об этом в режиме реального времени.

Кроме того, ожидается, что семь крупных железнодорожных станций, включая Howrah Junction в Калькутте, Mumbai Chhatrapati Shivaji Maharaj Terminal (CSMT), железнодорожный вокзал Нью-Дели, Ченнаи, Секундерабад в Хайдарабаде и Данапур в Бихаре, получат системы распознавания лиц на основе ИИ для повышения безопасности пассажиров.

Это повысит общественную безопасность и может быть использовано для ускорения процесса проверки билетов и посадки на борт, что избавит пассажиров от длинных очередей. Система распознавания лиц на этих интеллектуальных станциях позволит идентифицировать человека путем анализа черт лица, которые будут соответствовать информации, содержащейся в базе данных.

Преимущества ИИ могут быть доступны пассажирам в разных видах – от уведомления о задержках рейсов до конфигурации альтернативных стыковок и получать уведомления они могут на свои устройства. ИИ может

рекомендовать самые быстрые маршруты, предпочитаемые места и даже предлагать поездки в нерабочее время для более комфортного путешествия.

Цифровые билетные системы, основанные на ИИ, сокращают очереди, мошенничество и административные издержки. Инновации в этой области отражают то, что специалисты-практики уже внедряют в авиацию, логистику и городской транспорт. Интеллектуальное управление движением, автономная инфраструктура и логистика на базе ИИ, объединенные с железнодорожными системами, могут стать основой городов с цифровой интеграцией. Для инженеров и специалистов по ИИ железнодорожных технологий, особенно BSM, представляют собой живую лабораторию инноваций.

Источник: financialexpress.com, 06.09.2025 (англ. яз.)

Японская компания OKI реализует в Турции пилотный проект по внедрению системы экстренного оповещения

Японская компания Oki Electric Industry (OKI) подписала меморандум о взаимопонимании (MoU) с Государственными железными дорогами Турции (TCDD) для реализации пилотного проекта, предусматривающего внедрение системы экстренного оповещения на базе технологии Zero Energy IoT Series.

Соглашение направлено на повышение качества профилактических мер, направленных на предотвращение чрезвычайных ситуаций за счёт применения специальных датчиков на основе технологии Интернета вещей (IoT), а также анализа спутниковых снимков для прогнозирования рисков природных катастроф. Проект получил одобрение Министерства экономики, торговли и промышленности Японии в рамках реализации программы субсидирования Global South Future-Oriented Co-creation Project (2023 финансовый год).

Турецкое правительство проводит масштабную модернизацию транспортной инфраструктуры, при этом железнодорожный транспорт рассматривается как национальный приоритет. При этом TCDD сталкивается с серьёзными вызовами, связанными с природными катастрофами – в частности, оползнями и наводнениями, которые негативно влияют на состояние объектов железнодорожной инфраструктуры. Это обуславливает необходимость принятия срочных мер по улучшению систем эксплуатации и управления.

Представители TCDD подчеркнули, что высокоскоростные, магистральные и пригородные линии всё чаще подвержены рискам, вызванным природными катаклизмами, в том числе связанными с глобальным изменением климата, и выразила признательность компании OKI за сотрудничество.

Технология Zero Energy IoT Series, которая будет тестироваться в рамках реализации данного проекта, позволяет организовать дистанционный мониторинг объектов инфраструктуры, например мостов, без подключения к внешним источникам питания. Подобные решения уже доказали высокий уровень надежности и эффективности в Японии.

Система включает в себя набор ультразвуковых датчиков для контроля уровня воды в реках, состояния конструкций и других факторов, а также высокочувствительные камеры для непрерывного визуального наблюдения. Все данные и изображения могут передаваться через облачные сервисы, что позволяет оперативно реагировать на выявленные аномалии.

К марту 2026 г. OKI планирует развернуть сеть датчиков вдоль турецких железных дорог для повышения точности выявления угроз и подтверждения прогнозов рисков с помощью спутниковых данных. Проект должен повысить безопасность и эффективность перевозок, а также способствовать экономическому развитию за счёт расширения железнодорожной сети.

Пилотный проект рассматривается как модель будущего развития на международном уровне и может быть распространён в соседние страны и другие регионы. Исполнительный директор компании Такаси Иноуэ (Takashi Inoue) отметил, что партнерство с TCDD является важным этапом глобального продвижения инфраструктурных решений OKI.

Источник: railway-technology.com, 10.09.2025 (англ. яз.)

На Kazan Digital Week презентовали яркие цифровые пассажирские сервисы

На площадке Международного форума Kazan Digital Week, который проходил с 17 по 19 сентября в Казани, презентовали цифровые пассажирские сервисы, которые внедрены, в том числе в Татарстане – это оплата за проезд по геолокации, боты для продажи билетов на разные виды транспорта и другие полезные цифровые сервисы. Экспертом выступила генеральный директор компании «РЖД-Цифровые пассажирские решения» Евгения Чухнова.

«Цифровизация транспортной отрасли достигла определенных результатов. Самая яркая цифра – сейчас 8 из 10 билетов продаются онлайн. Еще пять лет назад эта цифра была гораздо меньше, и задачей минувших пяти лет было предоставление возможности пассажирам не приезжать в кассу, а делать все дистанционно дома, удобно, без лишних бумаг и телодвижений. Республика Татарстан является для нас территорией апробирования новаций. Многие решения, которые мы планируем внедрять в промышленном масштабе,

мы пилотируем на определенных регионах, и именно Татарстан первым вовлекается в любой пилот, инновацию, тестирование, первым что-то пробует, а потом использует в промышленном масштабе», – рассказала Евгения Чухнова.

«Наша компания является разработчиком и вендором кассового программного обеспечения, которое сейчас активно внедряется на железнодорожной инфраструктуре. По сути, мы его обновляем. В Татарстане установлено уже 40 инсталляций нашего программного обеспечения. Ключевое – это возможность приобрести билет не только на железнодорожный транспорт, но и на любые другие виды транспорта – авиа, автобусы. Мы видим большой спрос на альтернативные виды транспорта, понимаем, что это взаимодополняющие друг друга продукты. Зачастую у пассажира нет времени, чтобы бежать куда-то, даже открывать мобильное приложение, чтобы купить себе другой билет, он делает это делает в рамках одного окна, которое предоставляем мы как компания-разработчик», – сообщила Евгения Чухнова.

Сервис дает возможность оформить как индивидуальный, так и групповой, или смешанный билет, в котором несколько видов транспорта. На сегодня к платформе подключено свыше 100 агентов, недавно было анонсировано подключение «Вайлдберис», где продают не только железнодорожные, но и авиационные билеты.

«Еще одна интересная фишка – это возможность оплаты городского транспорта по геолокации. Приятно, что первое соглашение о внедрении этой технологии было подписано в Татарстане с компанией «Содружество». Сейчас можно скачать приложение, дать доступ к Bluetooth, приложение поймет, где вы, деньги спишутся сами с момента, как вы вошли, и до момента, как вы вышли из транспорта. Это история про бесшовность, возможность сэкономить время пассажиру», – рассказала Евгения Чухнова.

Платформа «Инновационная мобильность» позволяет оценивать глубину продаж билетов и предпочтения путешественников. Так, во время пандемии ковида глубина продаж сильно сократилась, люди боялись заранее покупать билеты. Сейчас наблюдается обратная тенденция, что люди начинают заранее бронировать поездки. По железной дороге часто приезжают в Татарстан из Москвы и Санкт-Петербурга, а уезжают и на авиа, и по железной дороге – в Москву и Екатеринбург.

В сегменте развлечений самая популярная экскурсия на сайте «Трэвел РЖД» – это «Вся Казань за 1 день с чаепитием и дегустацией татарских сладостей».

«В этом году наша компания стала головной организацией по цифровизации процесса командирования ОАО «РЖД». Мы пошли с этим

продуктом на рынок и начинаем активно предлагать нашим партнерам. На платформе «Цифровая мобильность» представлены все виды транспорта, мультимодальность – возможность купить билет на разные виды транспорта с помощью одной транзакции. Это создано по опыту Азии, чтобы турист, путешественник не мог никуда опоздать, даже если опоздал на один паром, то сядет на второй. Эти продукты мы представили в Казани», – отметила Евгения Чухнова.

Компания «РЖД – Цифровые пассажирские решения» является и потребителем, и разработчиком технологии искусственного интеллекта. Так, недавно восстановилось авиасообщение с Краснодаром, нейросеть уже это учла в своем прогнозе на завтра.

«Можно отметить технологии распознавания речи, любую коммуникацию искусственный интеллект умеет слушать и анализировать, то есть заменять человека с базовой функцией – инструктора, супервайзера. Одним из направлений применения ИИ является формирование различных технологий, позволяющих формировать динамические цены, яркий пример – такси, то есть позволяет поднять маржинальность на тех клиентах, готовых платить больше. Искусственный интеллект позволяет улучшить качество рабочих коммуникаций, все что связано с протоколированием, позволяет очень быстро готовить презентации. Очень много экономит времени на рутинной работе, причем выдает результат хорошего качества», – подытожила Евгения Чухнова.

Источник: tass.ru, 18.09.2025

КТЖ тестирует Starlink в пассажирских поездах

КТЖ запускает пилотное тестирование спутникового интернета Starlink на двух пассажирских поездах. Об этом сообщили местные СМИ. В случае успешного результата – при условии подтверждения экономической целесообразности технологию планируют масштабировать на 25 поездов с вагонами Talgo.

«Наиболее легко с технологической точки зрения обеспечить этим интернетом поезда Talgo. Поэтому мы планируем 25 составов Talgo, которые у нас есть, подключить в случае экономической целесообразности», – сообщил заместитель председателя КТЖ Ануар Ахметжанов.

Тестирование на двух составах необходимо для проверки качества связи в условиях больших расстояний Казахстана, особенно в удаленных и малонаселенных регионах, где обычный мобильный интернет работает

нестабильно или вообще отсутствует. Первый поезд, в котором подключили в этом году Starlink – электропоезд ЭПЗД Burabay Express, курсирующий по маршруту Астана – Курорт. Скорость интернета в нем достигает 250 Мбит/с.

Источник: techzd.ru, 19.09.2025