



МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ ОАО «РЖД»

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ
В ОБЛАСТИ ИТ

№2/ФЕВРАЛЬ 2025

СОДЕРЖАНИЕ

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ РОССИИ	3
Внедрение цифровых систем управления производством и PLM: опыт ГАЗа	3
ИТ-технологии для безопасности труда: на КГМК тестируют новое приложение	5
Российские учёные разработали технологию для непрерывного контроля сварных швов... 7	
Михаил Мишустин рассказал о начале реализации нацпроекта «Экономика данных»	8
В России создана ИИ-программа от DDoS-атак	9
В России стартовало серийное производство компьютеров «Гравитон» с поддержкой ИИ	10
Челябинские ученые обучили ИИ выявлять аномалии движения транспорта на городских дорогах	11
МПСУиД для ТЭМ9 включена в реестр российской промышленной продукции	13
Студенты РУТ разработали робота-дефектоскописта для железных дорог	14
Создан алгоритм для классификации типов неровностей на рельсах	15
В России успешно протестировали стандарт связи 6G	17
Процессная аналитика VK Tech поможет оптимизировать бизнес-процессы в РЖД	17
Цифровая разработка «Нацпроектстроя» на 15% повысит пропускную способность станции Слюдянка-2 на Транссибе.....	18
ВТБ внедрил российскую платформу по управлению закупками	19
ВТБ полностью импортозаместил сервисы для искусственного интеллекта	20
ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ ЗА РУБЕЖОМ	21
КТЖ создают полигоны для тестирования искусственного интеллекта	21
Япония: запуск нового веб-приложения с опциями для пассажиров с ограниченными возможностями	21
Eurostar запускает мини-программу WeChat для китайских путешественников	22
Монголия представила национальную стратегию в области ИИ.....	23
DB заключает новые долгосрочные контракты на поставку цифровых технологий управления и безопасности	24
Функции «умного» поезда позволят модернизировать 600 вагонов Mercitalia к 2027 году	25
ИИ-чиновники: в Китае DeepSeek внедряют в госаппарат	26
Казахстан и Иордания развивают партнёрство в сфере цифровизации	27
Илон Маск представил Grok 3: новая эра искусственного интеллекта?	28
Магистраль Rail Baltica могут оборудовать системой радиосвязи стандарта 5G.....	29
Hitachi Rail обновит систему железнодорожной сигнализации Muni в Сан-Франциско....	30
Норвежцы представили человекоподобного робота для дома и семьи	31
Характер, воля, технологии: искусственный интеллект выбирает сильнейших пилотов ...	32
Intel India: Мы стремимся сделать ИИ горизонтальной нагрузкой для всех отраслей	33

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ РОССИИ

Внедрение цифровых систем управления производством и PLM: опыт ГАЗа

Горьковский автозавод завершил третий этап реализации цифрового проекта комплексного управления жизненным циклом продукта и производственными процессами. Проект включен в дорожную карту «Новое индустриальное программное обеспечение», утвержденную Правительственной комиссией по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности. Проект реализуется совместно с ведущими отечественными ИТ-компаниями – разработчиками решений для цифровизации промышленности.

Одним из ключевых направлений проекта является создание отечественной PLM-платформы (Product lifecycle management – управление жизненным циклом продукта), сокращающей сроки разработки новых моделей автомобилей. Программные решения, разработанные совместно с ИТ-центром Горьковского автозавода, поддерживают концепцию создания цифрового макета автомобиля и позволяют управлять данными о продукте на каждой стадии его жизненного цикла – разработки, производства и эксплуатации на рынке.

Переход на сквозную PLM-платформу призван объединить все конструкторские и технологические подразделения предприятия в одной информационной среде с целью ускорения процессов проектирования, внедрения инженерных изменений в производство и устранения рисков, связанных с использованием неактуальных данных.

В ходе проекта на предприятии создан центр компетенции по PLM, в нем работают 25 человек: архитектор системы, бизнес-аналитики, разработчики. Специалисты компании-разработчика ПО отвечают за доработку базового функционала PLM-платформы с учетом особенностей автомобильного производства. ИТ-специалисты предприятия – за внедрение, настройку и интеграцию PLM-платформы в ИТ-ландшафт компании.

Подключились к работе и студенты ведущих технических вузов Нижнего Новгорода, которые обучаются в «Академии ИТ», открытой на базе автомобильного завода, и под руководством наставников принимают участие в реализации ключевых и приоритетных бизнес-проектов.

В рамках проекта завершена «оцифровка» процесса конструкторской разработки с управлением изменениями, конфигуратором продукта и созданием цифрового макета автомобиля. В PLM-систему интегрирована новая

модель Горьковского автозавода, производство которой началось в 2024 году – полноприводный автомобиль «Соболь NN». В планах – оцифровать и загрузить в систему все модели выпускаемых автомобилей. В ней также появится консолидированная информация обратной связи о продукте со стороны потребителей.

После завершения проекта на предприятии будет создана удобная и прозрачная система управления данными и общедоступный электронный сервисный каталог запчастей, которым смогут пользоваться технологи, логисты, закупщики, маркетологи, представители компании-дистрибьютора. Информация о продукте будет включать полный состав изделия. По VIN-номеру можно будет найти детальную информацию о запчастях и руководство по ремонту автомобиля.

В единую цифровую платформу интегрированы и процессы мониторинга и оперативного управления производственным оборудованием. К онлайн-системе подключено около 190 единиц оборудования.

Цифровизация проводилась на основе комплексного анализа процессов производства, проведенного дирекцией по развитию производственной системы «ГАЗ». Станки оснастили специальными датчиками, что позволяет в режиме онлайн передавать и анализировать информацию о работе производства. Цифровой диспетчер фиксирует состояние станков в режиме реального времени, контролирует все параметры телеметрии – напряжение, мощность, температуру, вибрации и оповещает оператора о необходимости внесения корректировок. Это уже позволило повысить эффективность использования парка технологического оборудования на 15%.

На третьем этапе проекта была проведена адаптация оперативного внутрицехового планирования в соответствии с требованиями автомобильного производства. Система была развернута в контуре подразделения «Производство спецтехники» – его работа переводится на уровень визуального планирования и постановки задач в цехах на каждую единицу оборудования. Отдельное внимание было уделено повышению качества BI-аналитики, с помощью которой менеджеры выявляют проблемы и выбирают способы их решения для дальнейшего укрепления и развития бизнеса.

В рамках проекта цифровая система управления производством была интегрирована с другими информационными системами предприятия, что обеспечило комплексный подход к внедрению цифровых инструментов. Оператор регистрирует выполнение сменно-суточных заданий в режиме онлайн. На основании статистики мониторинга оборудования уточняются и корректируются данные техпроцессов на PLM-платформе.

В рамках очередного этапа внедрен в промышленную эксплуатацию функционал цифровой разработки техпроцессов, нормирования и разработки

инструментальной оснастки. В PLM переведены техпроцессы сборки автомобилей и производства двигателей, отработаны процессы сварки, окраски. В настоящее время специалисты работают над цифровизацией процессов автокомпонентного производства: литьё металла, пластмасс,ковки, листовой штамповки. Работы планируется завершить к июню 2025 года.

Цифровые проекты Горьковского автозавода входят в число особо значимых проектов Индустриального центра компетенций «Автомобилестроение», способствующих развитию и импортозамещению отечественного ИТ-ландшафта.

Источник: up-pro.ru, 30.01.2025

ИТ-технологии для безопасности труда: на КГМК тестируют новое приложение

Новую систему сбора информации о рисках испытывают на обогатительной фабрике Кольской ГМК в Заполярном: приложение «NoRiskNN» позволяет удобно и оперативно сообщать о рисках на производстве.

Прототип системы сбора информации о проблемах и происшествиях «NoRiskNN» работает на базе мобильного приложения для сотрудников компании «Норникель» «Суперника». Разработали приложение «NoRiskNN» специалисты ДИТ Норникель, а пилотной площадкой для его испытания стала обогатительная фабрика в Заполярном.

Приложение создано для того, чтобы любой сотрудник компании мог сообщить о выявленном риске или потенциальном происшествии, которые могут повлечь за собой травмы сотрудников или нарушение производственного процесса. У работников есть возможность внести информацию о выявленной проблеме в мобильное приложение, а дальше для устранения этой проблемы подключаются координаторы и исполнители. Приложение помогает оперативно выявлять риски и повысить скорость реагирования на них, – рассказала Кп51 менеджер ДИТ Норникель Мария Богомолова, курирующая развитие приложения.

В испытании новой системы участвовали 50 сотрудников обогатительной фабрики в течение 120 дней. Предварительные итоги испытания приложения «NoRiskNN» подвели на собрании трудового коллектива 10 декабря 2024 г. При этом были отмечены заслуги наиболее активных сотрудников.

За время работы с приложением на обогатительной фабрике от рабочей группы поступило 59 обращений, 22 из них удалось закрыть, устранив

нарушения. Разработчики приложения «NoRiskNN» получили обратную связь по улучшению работы системы – предложено добавить пуш-уведомления, создать рейтинговую систему, чтобы внести соревновательный элемент в работу по выявлению рисков, а также добавить возможность прикреплять фотографии к сообщениям.

– Тестирование приложения еще продолжается, но уже появляется множество вопросов и предложений. Этот проект развивается параллельно с текущей работой по охране труда, – рассказал Кп51 и.о. начальника обогатительной фабрики Максим Беляков. – Данное приложение призвано не исключить все те инструменты, которые уже разработаны, а скорее дополнить или улучшить их, оптимизировать. Во-первых, оно выводит на новый уровень реакции на риски, а во-вторых, в этом приложении также вижу потенциал для развития персонала в понимании рисков, умении их относить к определенным категориям.

После испытаний новой системы сбора информации в рамках рабочей группы обогатительной фабрики есть планы тиражировать этот опыт на другие производственные подразделения Кольской ГМК.

– Базу для данного приложения сейчас строит обогатительная фабрика вместе с компанией «Норникель». Так, схема взаимодействия, схема поиска расположения – это, в том числе, предложения работников обогатительной фабрики. По сути, когда в Кольской ГМК получают готовый проект, это будет приложение, созданное на базе совместного опыта обогатительной фабрики и компании «Норникель». С учетом того, что оно будет работать в первую очередь на безопасность людей, это очень вдохновляет, – поделился Максим Беляков.

– Мне всегда интересны новые проекты, поэтому с радостью принял приглашение на тестирование NoRiskNN на базе «Суперники» и с удовольствием включился в работу. Совместно с рабочей группой тестировали само приложение, прорабатывали интерфейс, функционал, чтобы сделать его удобным, понятным и максимально простым для всех, – поделился начальник отделения разделения концентрата обогатительной фабрики Сергей Фирстов. – Это приложение может стать удобным инструментом для каждого работника, чтобы вносить свои предложения и решения по выявлению трудностей и рисков, которые встречаются на рабочих местах. Прототип сейчас в стадии тестирования – у него есть плюсы, но есть пока и ограничения. В основном они связаны с оперативностью — нет уведомлений, не хватает возможности прикреплять фото и видео, но разработчики работают над решением этих вопросов.

Российские учёные разработали технологию для непрерывного контроля сварных швов

За стенами Петрозаводского государственного университета (ПетрГУ) разработано программное обеспечение, которое повысит качество сварных швов. В основу легла технология машинного зрения, и, как утверждают авторы разработки, она легко определяет наличие дефектов.

«Мы создавали эту разработку по заказу наших партнеров, промышленных предприятий, у них есть потребность в контроле качества сварных соединений, а также наплавки. Сейчас этим процессом управляют люди, но в ряде случаев требуется непрерывный контроль, непосредственно в процессе сварки. И, конечно, применение технологии компьютерного зрения позволяет лучше и быстрее находить дефекты и своевременно исправлять их. В этом есть и очевидная экономическая выгода для предприятия», – рассказал директор Центра искусственного интеллекта ПетрГУ Алексей Марахтанов.

Разработанное приложение является частью программно-аппаратного комплекса, который устанавливается непосредственно на производственном предприятии. Он включает в себя компьютер, камеру и вычислительное устройство – последнее необходимо, чтобы демонстрировать информацию в режиме реального времени. Модель на основе искусственного интеллекта можно использовать и на сервере в виде облачной версии.

«Контроль может осуществляться не только с целью проверки готового продукта, но и в качестве помощи начинающим сварщикам. Новички могут спокойно пробовать свои силы, тренироваться на пробных изделиях, затем система отсканирует результаты и проверит их работу, выделив дефекты. Также в системе есть справочная информация, в ней есть список дефектов, которые могут быть найдены. Кроме того, указаны причины их возникновения и способы устранения. Можно добавить информацию для оборудования конкретного предприятия», – поведали разработчики.

Работа над проектом началась в 2024 году. Анализ рынка показал, что на данный момент аналогов российской разработке не существует. Как утверждает Марахтанов, именно сейчас стало ясно, какую пользу промышленности может принести искусственный интеллект. Сейчас технология проходит стадию опытной эксплуатации.

Источник: trashbox.ru, 01.02.2025

Михаил Мишустин рассказал о начале реализации нацпроекта «Экономика данных»

Председатель правительства РФ Михаил Мишустин на форуме Digital Almaty 2025 рассказал о национальном проекте «Экономика данных и цифровая трансформация государства». По его словам, началась реализация проекта. При этом его паспорт до сих пор не опубликован.

По заявлению Михаила Мишустина, началась реализация национального проекта по формированию экономики данных. Его задача, в том числе поддержать инвестиции в отечественные ИТ-решения на уровне минимум вдвое выше роста экономики. Также председатель правительства рассказал, что проект будет стимулировать производство и внедрение отечественных решений. Согласно плану, через пять лет на российские программные решения должны будут перейти 80% предприятий.

Также есть планы по развитию интернета вещей. Начнут массово выпускаться и внедряться комплексы автоматизированного управления дорожным движением, системы онлайн-мониторинга экологической ситуации, изменений погоды и климата, программы оценки коммунальных услуг.

Кроме того, будут развиваться гражданские беспилотники: расширятся сети маршрутов для грузоперевозок, активнее станут создаваться гражданские авиабеспилотники. Напомним, что на трассе М-11 в рамках Петербургского экономического форума в 2023 г. были запущены первые беспилотные «КамАЗы». Как сообщал в декабре 2024 г. заместитель председателя правительства Виталий Савельев, к концу 2024 г. на трассе должно работать 43 автомобиля. Также началась работа с трассой М-12 по запуску беспилотников там.

Продолжится развитие космических группировок. В 2026 г., по словам Михаила Мишустина, на высокоэллиптическую орбиту запустят четыре космических аппарата связи. Они будут предоставлять услуги широкополосного доступа к быстрому интернету на всей территории России. А в 2027 г., согласно плану, появится основа для собственной низкоорбитальной группировки. В дальнейшем будут функционировать около 300 аппаратов. По словам председателя правительства, они закроют потребности в недорогом доступном интернете в России и всех странах Евразийского экономического союза.

Также будет расширяться выпуск оборудования для производства микроэлектроники, наращиваться мощность квантового компьютера, увеличиваться протяженность квантовых сетей.

Ранее ComNews писал, что над реализацией и паспортом национального проекта «Экономика данных» в течение нескольких месяцев 2024 г. работали

профильные министерства. Однако паспорт объекта до сих пор не опубликован в публичном поле. То же касается и других нацпроектов.

«Несмотря на многоэтапную трансформацию нацпроекта, удалось сделать многое для роста и развития российской ИТ-отрасли. В последние годы акцент сместился в сторону перехода только на отечественные ИТ-решения, что нашло отражение в Банке решений, который ведет АНО «Цифровая экономика». Однако большинство мероприятий в рамках нацпроекта готовились в закрытом режиме, и до сих пор они не получили публичной огласки. Поэтому оценить эффективность этой программы пока сложно. Вместе с тем ассоциация обращалась в министерство с предложением подключить наших экспертов к реализации нацпроекта. В ведомстве подтвердили заинтересованность в этом после публикации всех мероприятий нацпроекта», – сказал исполнительный директор ассоциации разработчиков программных продуктов (АРПП) «Отечественный софт» Ренат Лашин.

«Была кампания по сбору предложений, но почему до сих пор нет официальных результатов, можно только предполагать, что идут споры или уточнения», – рассказал заместитель генерального директора по научной работе АО «СиСофт Девелопмент» Михаил Бочаров.

Согласно сайту «национальныепроекты.рф», цель «Экономики данных» – к 2030 г. создать цифровые платформы для всех ведущих отраслей экономики и социальной сферы. В публикации на этом же сайте от 1 января 2025 г. сказано, что паспорта нацпроектов будут утверждены в ближайшее время.

Правительство РФ и Минцифры РФ не ответили на запрос.

Источник: comnews.ru, 03.02.2025

В России создана ИИ-программа от DDoS-атак

Российская компания ST IT (участник рынка Национальной технологической инициативы TechNet) создала программу на базе искусственного интеллекта, которая будет защищать работу сайтов от массированных DDoS-атак. Сервис получил название Basaltek.

Программа обладает функциями усиленной проверки и блокировки потенциально опасных пользователей. Кроме этого, она может обнаружить атаки, которые ранее не были известны системе защиты, в том числе и хакерские.

«Сервис решает несколько проблем: обеспечение фактической безопасности и стабильности ресурса в условиях DDoS- и хакерских атак и обеспечение соответствия законодательству в сфере информационной

безопасности», - пояснил генеральный директор группы компаний ST IT Антон Аверьянов.

Программа состоит из нескольких ступеней защиты – на первом из них ИИ-модуль запускает проверку пользователей с использованием капчи. Если будет превышен определенный уровень трафика, то адрес временно блокируется. Также он фиксирует и другие подозрительные активности.

Уточняется, что на данный момент компания готовится к массовому запуску данной программы, а также к интеграции системы в защищенные контуры компаний-заказчиков.

Ранее редакция IT Speaker писала, что Заместитель главы Совета по развитию цифровой экономики при Совете Федерации Артем Шейкин предложил Министерству цифрового развития рассмотреть возможность идентификации «белых хакеров» через портал «Госуслуги».

В настоящее время разрабатывается законопроект «О деятельности по поиску уязвимостей и оценке защищенности объектов информационной инфраструктуры». В рамках этого законопроекта специалисты будут заниматься поиском уязвимостей в программном обеспечении и аппаратных комплексах.

Источник: itspeaker.ru, 04.02.2025

В России стартовало серийное производство компьютеров «Гравитон» с поддержкой ИИ

Российская компания «Гравитон» объявила о старте серийного производства персональных компьютеров Д31А и Д51А, которые оснащены процессорами AMD Ryzen AI с поддержкой технологии искусственного интеллекта (рис. 1). Такие компьютеры позволят локально запускать приложения, работающие с ИИ. Это могут быть фото и видеоредакторы, а также программное обеспечение для анализа большого объема данных.

В обеих моделях используется материнская плата «Печора-2» собственной разработки компании «Гравитон». Компьютеры комплектуют процессором AMD Ryzen 5 8600G, Ryzen 7 8700F или Ryzen 7 8700G, а также 16-32 ГБ оперативной памяти DDR5 – всё в зависимости от конфигурации. Информации о накопителях и видеокартах на данный момент нет. Ключевая особенность процессоров – высокая производительность в ИИ-задачах. В отдельных сценариях она достигает 16 триллионов операций в секунду (TOPS).



Рис. 1. Процессор AMD Ryzen AI с поддержкой технологии искусственного интеллекта

Включение компьютеров Д31А и Д51А в реестр промышленной продукции Минпромторга России запланировано до конца 1-го квартала 2025 года.

Источник: trashbox.ru, 04.02.2025

Челябинские ученые обучили ИИ выявлять аномалии движения транспорта на городских дорогах

Ученые Южно-Уральского государственного университета запатентовали компьютерную программу «Нейросетевая модель поиска аномалий движения транспортных средств на основе тепловых карт». С ее помощью можно сформировать визуальную картину затруднений транспортного потока, сообщает пресс-служба ЮУрГУ.

Нейросетевые технологии позволяют в режиме реального времени считывать потоковое видео и анализировать картинку, полученную с камер видеонаблюдения. Например, программа способна распознать категории транспортных средств – от легкового автомобиля до электробуса и автопоезда, отследить скорость их движения и изменение траектории движения с точностью до 30 сантиметров.

«Сокращение ширины полосы движения даже на 25 сантиметров в условиях городской инфраструктуры может стать критическим, – рассказывает доцент кафедры системного программирования ЮУрГУ Ольга Иванова. – Мы обучили искусственный интеллект выявлять отклонение траектории движения транспортных потоков и определять координаты дорожной аномалии. Визуализация состояния перекрестка обновляется раз в две секунды. Наблюдаемая зона разбивается на клетки, и чем больше транспортных средств попадает в каждую клетку, тем она краснее. Свободное движение обозначается фиолетовым цветом».

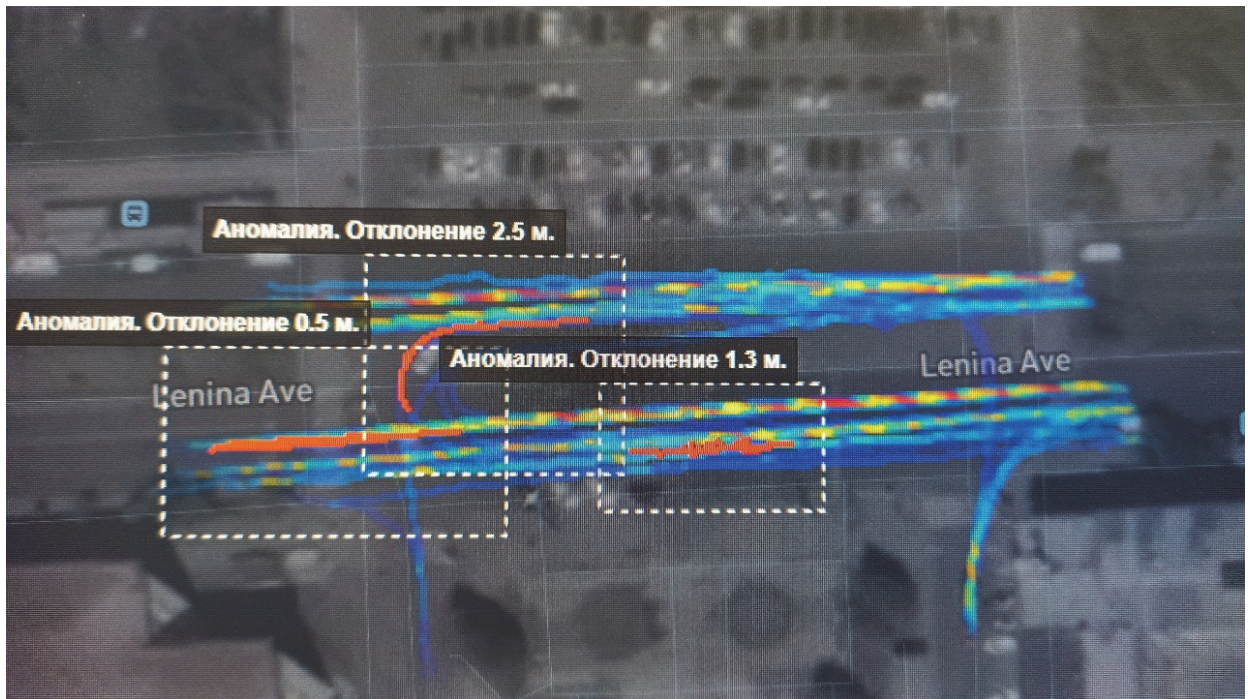


Рис. 2. Аномалии движения транспорта на городских дорогах

Пока нейросеть может оперативно обнаружить аномалии в движении и подать об этом сигнал (рис. 2). Со временем ИИ сможет их классифицировать по причине и категории сложности. Помехами на дороге обычно становятся ДТП, неубранные сугробы на крайней полосе, открытый колодец, упавшее дерево, ремонтные работы и так далее. Ученые разрабатывают прогностический алгоритм, позволяющий просчитывать, когда произойдет дорожный затор и как он будет формироваться на перекрестке и примыкающих улицах. Искусственный интеллект сообщит, выльется аномалия движения в сложный сетевой затор или дорожная инфраструктура обеспечит свободное движение с учетом текущей и прогнозной интенсивности, какова ситуация будет через 10 минут и что случится через 20.

Конечная цель – создать модель управленческого уровня для принятия решения о том, что делать с этими аномалиями. Например, если произошло дорожно-транспортное происшествие, значит, нужно посылать информацию с прогнозом затора в ГИБДД, а если помеха не связана с автомобилем – в эксплуатационную компанию. Система принятия решений будет автоматизированная. Внедрение разработки челябинских ученых позволит увеличить среднюю скорость движения транспортных средств в городе и снизить экологическую нагрузку на воздушный бассейн улично-дорожной сети города. Всё это положительно скажется на качестве жизни населения городов, работе ГИБДД, коммунальных и дорожных служб. Инновационный проект

реализуется в Передовой инженерной школе двигателестроения и специальной техники ЮУрГУ.

«Системы, которые существуют за рубежом, основаны на отслеживании транспортных средств с помощью GPS-датчиков и других сигнальных устройств, – поясняет Ольга Иванова. – Но для этого нужно оснастить датчиками каждый автомобиль, а это очень дорого. Преимущества нашей разработки: дешевизна и легкость встраивания в инфраструктуру любого муниципалитета и любой информационной системы, переносимость, масштабируемость, безопасность».

Разработанная программа стала очередным модулем большого программного комплекса AIMS ECO ROAD, созданного учеными ЮУрГУ. Эта система интеллектуального мониторинга транспортных потоков действует в Красноярске, Магнитогорске, Санкт-Петербурге, Перми, Челябинске.

Источник: pravmin.gov74.ru, 04.02.2025

МПСУиД для ТЭМ9 включена в реестр российской промышленной продукции

Микропроцессорная система управления и диагностики (МПСУиД) для тепловоза ТЭМ9 разработки ООО «Алгоритм С» включена в реестр российской промышленной продукции (рис. 3).



Рис. 3. Микропроцессорная система управления и диагностики МПСУиД

Включение в реестр подтверждает, что продукция производится на территории России из отечественных компонентов и дает право производителю участвовать в государственных и муниципальных закупках.

Первая МПСУиД для ТЭМ9 была выпущена в феврале 2022 года. Она установлена на 56 ТЭМ9, которые эксплуатируются по всей стране.

В техническом задании на ее разработку в качестве операционной системы значился Windows, но ПО для МПСУиД разрабатывали на Linux.

«Свою работу при проектировании мы изначально и осознанно строили на том, чтобы наши продукты были полностью отечественными – комплектующие, программное обеспечение. Более того, для своего ПО мы выбрали независимую операционную систему с открытым исходным кодом – Linux. Хотя в начальном, стартовом техническом задании фигурировал Windows», – пояснил генеральный директор «Алгоритм С» Кирилл Колесников.

Системы управления разработки «Алгоритм С» устанавливаются на локомотивы ТЭМГ1, ТЭМ10, ТГМ8, ТЭМ9, ТГМК2, а также рельсошлифовальные поезда РШП 48. По словам Кирилла Колесникова, компания нацелена внести все свои продукты в реестр отечественной продукции.

Источник: techzd.ru, 07.02.2024

Студенты РУТ разработали робота-дефектоскописта для железных дорог

Студенты Российского университета транспорта в межвузовской команде разрабатывают уникального робота-дефектоскописта для железных дорог. Изобретение позволит сократить затраты и время на обследование и обеспечит измерения в местах, труднодоступных для обслуживающего персонала.

Лидер команды - студентка РУТ Анна Горковец - начала заниматься проектом еще во время обучения на Приволжской детской железной дороге. Сейчас в составе команды 2 студента РУТ, студент МАИ и студент ВолГТУ.

Разработка робота для дистанционного исследования маршрута позволит осуществлять исследовательский процесс непрерывно и в оперативном режиме. Автономная беспилотная проверка рельсов исключает риски для обслуживающего персонала. Размер комплекса способствует использованию робота для исследования геометрии пути как над землей, так и под ней.

Функционал комплекса-беспилотника:

- Управление роботом и сохранение данных с помощью специального приложения;
- Экстренную отправку GPS-данных при критических отклонениях от нормы;
- Дистанционный онлайн-контроль состояния верхнего строения пути;
- Оценку окружающей обстановки вокруг комплекса;

- Проведение измерений в динамике;
- Минимум времени простоя перегона;
- Модульное решение.

В конце 2024 года команда прошла Школу коммерциализации РУТ и разработала стратегию для коммерциализации проекта.

Объём мирового рынка оборудования для инспекции железнодорожных путей команда проекта оценивает в 1,2 млрд долларов. Команда намерена достичь стоимости серийного образца в 2-3 раза ниже, чем у ближайших конкурентов. В настоящее время робот прошел пилотные испытания с шириной колеи 750 мм на Приволжской детской железной дороге.

В ближайшее время студенты планируют:

- провести заводские испытания опытно-промышленного образца и пройти пилотирование с шириной колеи 1520 мм;
- сделать расчет экономических и социальных эффектов;
- подготовить заявку на патент.

Справочно

Школа коммерциализации РУТ проводится Центром научно-технологического предпринимательства совместно со Стартап-студией «Открытые инновации». Центр - исполнитель проекта институциональных изменений «Формирование экосистемы технологического предпринимательства» в рамках программы «Приоритет 2030». Центр также помогает студентам и сотрудникам университета привлекать грантовое финансирование, организует тренинги предпринимательских компетенций, стажировки в технологическом бизнесе и защиты дипломов в формате «Стартап». Среди постоянных партнеров Центра - Фонд «ТИМ», ФРИИ, Ката Flow, АНО «Цифровая экономика», Московский центр инновационного развития МЖД.

Источник: miit.ru, 07.02.2025

Создан алгоритм для классификации типов неровностей на рельсах

Ученые Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» создали алгоритм для автоматического распознавания и классификации типов неровностей на железнодорожных рельсах. В основе разработки лежит анализ вибрационных сигналов болтовых и сварных стыков, сообщили ТАСС в пресс-службе вуза.

«Последние работы нашего коллектива в этом направлении были сосредоточены на повышение достоверности результатов диагностики. В ходе исследований активно использовались методы, которые помогают анализировать сигналы во временной и частотной областях, включая Фурье-анализ и вейвлет-преобразование. Одним из значимых итогов проекта стал новый алгоритм классификации неровностей рельсового пути, позволяющий

повысить достоверность выявления дефектов на поверхностях катания рельсов», - привели в пресс-службе слова доцента кафедры «Информационные системы» СПбГЭТУ «ЛЭТИ» Дмитрия Клионского.

Как пояснили в пресс-службе, на железнодорожных путях есть места соединения концов рельсов в рельсовую нить, которые называются стыками. Они делятся на два основных типа: болтовые и сварные. Прохождение колесом по болтовому стыку не расценивается как дефект, в то время как сварной стык может сигнализировать о наличии проблемы. Поэтому ученые сосредоточились на классификации особенностей неровностей рельсового пути, в частности, смятиях в сварном стыке.

Ученые изучили систему коротких и импульсных неровностей с целью выявления дефектов поверхности рельсов и измерения их параметров. Специалисты разработали классификатор, который протестировали на выборке из 150 сигналов, выработанных микромеханическими модулями при прохождении болтовых и сварных стыков вагоном-лабораторией АО «Радиоавионика», на колесах которого эти модули были установлены. Результаты показали 85% верных определений типа стыка и 15% неровностей, требующих дополнительного исследования.

По данным пресс-службы, в основе алгоритма лежат результаты анализа вибрационных сигналов. На основе этих характеристик исследователи изучили, какие особенности имеют болтовой и сварной стыки. Анализ вибрационных сигналов показал, что сварной стык характеризуется низкочастотными колебаниями (140-200 Гц), а болтовой - высокочастотными (1400-2400 Гц). Таким образом, система позволяет не только осуществлять измерения, но и классифицировать неровности - периодическая неровность, импульсная неровность, дефектный сварной стык, недефектный сварной стык, болтовой стык, ровный рельс.

«Применительно к обработке данных и сигналов от объектов железнодорожного транспорта уже получены очень качественные результаты с возможностью реального применения. Важно отметить, что неверных определений дефектов не было. Таким образом, алгоритм может быть использован в других системах вагонов-дефектоскопов и при установке системы измерения коротких и импульсных неровностей на регулярно курсирующие поезда», - сказал Клионский.

Источник: nauka.tass.ru, 11.02.2025

В России успешно протестировали стандарт связи 6G

Сотрудники НИУ ВШЭ в рамках тестовых испытаний связи 6G впервые добились стабильного соединения. Скорость передачи данных достигла 12 Гбит/сек, в то время как привычный LTE-стандарт ограничивается максимальной отметкой в 1 Гбит/сек.

Во время тестирования сотрудникам института удалось проверить возможности связи 6G для четырех вариантов беспроводного соединения: при совершении звонков, просмотре видеороликов, запуске онлайн-игр и использовании VR-систем. В каждом из сценариев задержки связи оказались минимальными.

Над алгоритмами и устройствами для передачи связи по стандарту 6G отечественные ученые трудятся уже не первый год. Такой канал использует частоты субтерагерцового диапазона, благодаря чему обеспечивается высокая скорость соединения.

Однако, эффективной работе технологии мешают помехи в сигнале. Поэтому сейчас основная задача состоит в том, чтобы устранить этот недостаток. Специалисты уже разработали алгоритм, способный идентифицировать источник помех в течение нескольких миллисекунд после их возникновения. После этого оборудование исправляет настройки антенн для получения более точного сигнала.

Для повышения устойчивости связи 6G ученые также планируют использовать возможности искусственного интеллекта. Специально обученные ИИ-устройства смогут автоматически управлять сигналом, чтобы даже во время движения пользователя скорость соединения не изменялась и всегда поддерживалась на высоком уровне. По предварительной оценке, шестое поколение технологии мобильной связи появится в России не раньше 2030 года.

Источник: blog.rt.ru, 12.02.2025

Процессная аналитика VK Tech поможет оптимизировать бизнес-процессы в РЖД

«РЖД-Технологии» и VK Tech подписали соглашение о сотрудничестве в области процессной аналитики. Решение VK Process Mining будет использовано в консалтинговых проектах РЖД и поможет в оптимизации процессного управления компании. Об этом CNews сообщили представители VK.

VK Tech предоставит лицензии на продукт VK Process Mining, а реализацию проектов возьмут на себя специалисты «РЖД-Технологий» центра компетенций по цифровой трансформации Российских железных дорог.

«РЖД-Технологии» предложат консалтинг и анализ ключевых бизнес-процессов на базе VK Process Mining другим подразделениям РЖД.

«В масштабах такого сложного бизнеса, как РЖД, процессная аналитика играет ключевую роль. Железнодорожные перевозки требуют точности, согласованности и оптимизации бизнеса на всех уровнях. При этом компания ежедневно генерирует колоссальный объем данных. Сервис VK Process Mining от VK Tech поможет проводить скрининг процессов, выявлять узкие места и определять приоритеты для улучшения всей рабочей системы», - отметил генеральный директор ООО «РЖД-Технологии» Александр Мискарян.

«Эксперты VK Tech уже провели очное обучение сотрудников «РЖД-Технологий» по функциональности платформы VK Process Mining и методологии процессной аналитики. Благодаря этому специалисты РЖД смогут самостоятельно внедрять процессную аналитику во всех структурах холдинга, находить точки роста бизнеса и повышать эффективность работы в рамках всей компании», - сказал коммерческий директор VK Tech Андрей Горяйнов.

Источник: cnews.ru, 12.02.2025

Цифровая разработка «Нацпроектстрой» на 15% повысит пропускную способность станции Слюдянка-2 на Транссибе

В Иркутской области компании «Нацпроектстрой» (НПС) внедрили на станции Слюдянка-2 цифровое решение, которое на 15% повысит пропускную способность объекта. Теперь станция сможет принимать до восьми дополнительных пар поездов в сутки. Об этом CNews сообщили представители ГК «Нацпроектстрой».

Чтобы обеспечить рост пропуска поездов, установленную на станции цифровую автоматику (также разработки НПС) по защищенному радиоканалу увязали с системой автоведения локомотивов.

Когда состав приближается, цифровая инфраструктура Слюдянки-2 передает на борт информацию о маршруте. Поезд «знает», на какой путь нужно заезжать, и может следовать через станцию с максимально возможной скоростью, без непосредственного участия машиниста.

Технология ускоряет прием и отправку поездов, сокращает энергозатраты, износ пути и подвижного состава. Минимизируется человеческий фактор, а значит – растет безопасность перевозок.

Работы на станции заняли две недели. Разработку внедрили с минимальными затратами, ведь она не требует капитального переустройства инфраструктуры и прокладки сотен километров кабеля.

Если тиражировать технологию, предложенную «Нацпроектстроем», на весь Восточный полигон, грузовые поезда смогут следовать по БАМу и Транссибу в беспилотном режиме. Пропускная способность магистралей может вырасти на 35% при сохранении действующей инфраструктуры.

Источник: cnews.ru, 18.02.2025

ВТБ внедрил российскую платформу по управлению закупками

ВТБ внедрил систему управления закупками на базе отечественного решения. На данный момент системой пользуются порядка 6 тысяч сотрудников группы ВТБ, включая все российские подразделения банка, а также филиалы и дочерние структуры в дружественных странах – Армении, Индии, Китае.

Решение позволило перевести весь процесс – от подачи заявки до заключения договора и публикации необходимых сведений – из нескольких различных ИТ-систем в единое информационное пространство.

Платформа существенно экономит время сотрудников ВТБ, которое они тратят на выполнение рутинных операций. Она построена на едином технологическом стеке. Таким образом, в области закупок ВТБ полностью перешел на импортонезависимые технологии хранения данных и взаимодействия с пользователями, а также внедрил целевую серверную операционную систему Astra-Linux.

Также решение повысило прозрачность и качество проведения закупочных процедур. Их скорость выросла на 50%, что положительно отражается на взаимодействии банка с поставщиками. Оно уже обеспечило проведение более 100 тысяч закупочных процедур и договоров.

«Единое, современное решение на базе отечественных технологий обеспечивает не только поступательное развитие закупочной функции банка, но и успешную интеграцию присоединяемых финансовых структур в рамках группы ВТБ», – сообщил Илья Веткин, руководитель административного департамента, вице-президент банка ВТБ.

«Успешно внедрена передовая технологическая платформа по автоматизации управления закупками, соответствующая всем требованиям законодательства, что обеспечило рост количества пользователей в 2,5 раза. Помимо роста числа пользователей удовлетворенность внутренних

пользователей увеличилась в 3,5 раза», - отметил Никита Рыбченко, старший вице-президент, руководитель департамента технологического развития общепанковских систем.

Проект ВТБ по внедрению новой российской платформы по управлению закупками завоевал первое место конкурса «Проект Года GlobalCIO» в номинации «Управление закупками».

Для справки: премия «Проект года Global CIO» проводится с 2018 года и помогает консолидировать знания о лучших практиках в области информационных технологий и цифровой трансформации в России. Победители определяются с помощью специальной методологии, включающей в себя как онлайн-голосование членов профессионального сообщества, так и комплексную оценку масштаба, важности реализации проекта и его пользы для ИТ-отрасли в целом.

Источник: corp.cnews.ru, 21.02.2025

ВТБ полностью импортозаместил сервисы для искусственного интеллекта

ПАО «ВТБ», со ссылкой на старшего вице-президента, руководителя технологического блока ВТБ Сергея Безбогова, сообщило, что стало независимым от иностранных технологий и систем для разработки, оптимизации и внедрения искусственного интеллекта в банке. По его словам, импортозамещение всех основных компонентов сделает сервисы ВТБ более продвинутыми и надежными, защищенными от основных геополитических угроз.

«Импортозамещение более 10 различных систем, используемых для разработки и эксплуатации ИИ-моделей, проходило с начала 2022 г. и заняло около трех лет. Оно способствовало развитию надежной ИТ-инфраструктуры, защищенной от каких-либо транснациональных угроз и отказов в обслуживании ключевых технологических решений», - говорится в сообщении.

Представитель пресс-службы банка ВТБ не ответил на вопросы корреспондента ComNews.

По словам директора центра продвинутой аналитики ПАО «Альфа-Банк» Алексея Каширина, вся разработка в компании реализована на OpenSource и ни один из его компонентов не требовал замены, так как они работают бесперебойно и с максимальной эффективностью.

«Выстроенная инфраструктура позволила нам первыми внедрить большую языковую модель от DeepSeek и попробовать ее в реальных кейсах.

Скорость, гибкость и безопасность - это то, что мы получаем при таком подходе», - рассказал он.

Источник: iksmedia.ru, 22.02.2025

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ ЗА РУБЕЖОМ

ҚТЖ создают полигоны для тестирования искусственного интеллекта

В Казахстане прошел международный форум Digital Almaty 2025, посвященный применению искусственного интеллекта (ИИ) в различных областях деятельности. В рамках форума, в котором приняли участие 220 компаний мира, состоялось пленарное заседание премьер-министров стран ЕАЭС.

На сессии «Глобальная коалиция по AI: вектор партнерства и развития» была отмечена инициатива железных дорогах Казахстана (ҚТЖ) по созданию так называемых цифровых полигонов для тестирования и внедрения разработок на основе ИИ. На этих площадках IT-компании и научно-исследовательские организации смогут опробовать на практике свои разработки, адаптируя их к реальным условиям работы железнодорожного транспорта, что позволит ускорить внедрение технологий на базе ИИ в производственные процессы.

По данным международной исследовательской и консалтинговой компании International Data Corporation (IDC), глобальный рост затрат на ИИ в среднем превышает 30% в год, при этом рынок генеративных систем ИИ в 2024 г. более чем удвоился. Ожидается, что общий объем глобальных затрат на технологии ИИ к 2028 г. превысит 620 млрд долл. США.

Источник: zdmira.com, 06.02.2025

Япония: запуск нового веб-приложения с опциями для пассажиров с ограниченными возможностями

Запуск нового веб-приложения для поддержки пассажиров с ограниченными возможностями запланирован на весну 2025 г., разработка и внедрение осуществлена компанией Transreport в сотрудничестве с Hankyu Corporation.

Система Passenger Assistance Web – это уникальная платформа, которая предоставляет пассажирам возможность заранее сообщать о своих потребностях в доступе к специальным услугам. Создав единый профиль,

пассажиры получают возможность сохранить свои предпочтения для будущих поездок. Hankyu, первый железнодорожный оператор в Японии, внедривший эту систему, активно сотрудничает с другими транспортными компаниями, стремясь повысить уровень доступности и сделать поездки более комфортными для всех пассажиров.

Благодаря Passenger Assistance Web, сотрудники компаний-операторов имеют возможность заранее подготовиться к выполнению своих задач, основываясь на заблаговременно оформленных индивидуальных запросах пассажиров. Это позволяет им оперативно реагировать, что в свою очередь повышает качество обслуживания.

Внедрение данной платформы способствует существенному повышению уровня доступности японской сети общественного транспорта, это оказывает позитивное влияние как на пассажиров, так и на операторов.

Сервис Passenger Assistance Web стал развитием аналогичной платформы для помощи пассажирам, запущенной в Великобритании, где она уже помогла более чем миллиону пассажиров, а также стала финалистом премии Apple Design Awards 2023 в категории «Инклюзивность».

После успешного запуска веб-приложения с Hankyu, руководство Transreport планирует расширить сферу ее использования и договориться о сотрудничестве с другими железнодорожными операторами по всей Японии.

Осенью 2023 г. руководством компании Transreport было принято решение о расширении своего присутствия в Японии. В связи с этим была основана дочерняя компания Transreport Japan K.K., которая проводит набор местных специалистов для организации эффективной работы с местными железнодорожными компаниями.

Этот шаг необходим для оптимизации процесса принятия управленческих решений и предоставления услуг на местном уровне, а также это даст возможность оперативно получать обратную связь как от компаний-операторов, так и напрямую от пассажиров.

Источник: globalrailwayreview.com, 06.02.2025 (англ. яз.)

Eurostar запускает мини-программу WeChat для китайских путешественников

Оператор железнодорожных перевозок Eurostar в сотрудничестве с поставщиком цифровых решений EuroPass и компанией по оказанию платёжных услуг PayXpert запустил мини-программу WeChat, которая упрощает покупку билетов на поезд для китайских путешественников.

Эта инициатива является ответом на растущее число китайских туристов, путешествующих по Европе и Великобритании в одиночку.

Мини-программа WeChat, разработанная EuroPass, позволяет пользователям покупать билеты на Eurostar прямо в китайском приложении для обмена сообщениями.

Стефани Бейселон, директор по операциям EuroPass, сказала:

«Объединив наш опыт работы на китайском рынке с передовыми платёжными технологиями PayXpert, мы активно способствуем развитию Eurostar в этом быстрорастущем сегменте».

PayXpert упростил интеграцию WeChat Pay, обеспечив безопасные транзакции при покупке билетов на Eurostar.

Эта услуга доступна китайским пользователям как на родине, так и во время путешествий по Европе, при этом EuroPass выступает в качестве официального продавца.

Источник: railway-technology.com, 12.02.2025

Монголия представила национальную стратегию в области ИИ

В качестве наиболее важных областей применения ИИ в Монголии были выделены горнодобывающая промышленность и энергетика. Для разработки стратегии Министерство цифрового развития, инноваций и коммуникаций Монголии в тесном сотрудничестве с Программой развития ООН провело всестороннюю оценку готовности страны к внедрению ИИ.

Анонс Национальной стратегии в области искусственного интеллекта состоялся на форуме Data + AI Conference-2025, прошедшем 13 февраля 2025 года в Государственном дворце Монголии.

Монголия, с ее богатыми природными ресурсами и большим потенциалом в области возобновляемых источников энергии, располагает всеми условиями для создания энергоэффективных дата-центров и ИИ-инфраструктуры, что делает страну привлекательным местом для международных инвестиций.

На форуме заместитель премьер-министра С. Амарсайхан отметил актуальность и востребованность разработки такой стратегии. «У Монголии есть потенциал стать страной, развивающей искусственный интеллект. Поэтому наша цель – разработать стратегию, которая позволит нам стать не только пользователями, но и разработчиками технологий искусственного интеллекта. У нас есть возможность создать инновационный центр в области ИИ, привлечь инвестиции и развить стартап-экосистему», - добавил он.

Министр цифрового развития, инноваций и коммуникаций Монголии Ц. Баатархуу заявил, что если сейчас страна является в основном потребителем ИИ-технологий, то в дальнейшем она стремится стать страной, производящей искусственный интеллект. «Для этого важно понимать, в какие отрасли следует инвестировать больше, какие меры и решения должны приниматься государственными органами», - сказал он.

«Правительство располагает большими объемами данных, которые должны быть доступны частному сектору и организациям, проводящих исследования в области искусственного интеллекта. Мы понимаем, что внедряемые нами технологии требуют значительных энергозатрат, поэтому мы запускаем проект по созданию центра, основанного на искусственном интеллекте и информационных технологиях. Кроме того, мы готовим технико-экономическое обоснование строительства дата-центра. Мы также планируем создать Национальный совет по искусственному интеллекту, который будет координировать усилия в этой области», - сказал министр.

Особое внимание будет уделено развитию специалистов в области ИИ. Для их подготовки планируется запустить программу оплачиваемых стажировок и исследовательских проектов. Чтобы стимулировать частные исследования, государство предоставит специальные налоговые льготы и поддержку, будут приняты меры по снятию административных барьеров для внедрения технологий.

Источник: iksmedia.ru, 14.02.2025

DB заключает новые долгосрочные контракты на поставку цифровых технологий управления и безопасности

Deutsche Bahn (DB) подписал долгосрочный контракт с четырьмя компаниями железнодорожной отрасли на поставку и установку цифровых технологий управления и безопасности.

Рамочное соглашение стоимостью 6,3 миллиарда евро включает в себя технологию цифровой блокировки (DSTW), Европейскую систему управления движением поездов (ETCS), а также интегрированные системы управления и эксплуатации.

В контракте участвуют MerMecDeutschland, Hitachi Rail GTS Deutschland, Alstom и Siemens Mobility в партнерстве с Leonhard Weiss. Согласно договору, DB обязуется закупить 15 500 блоков управления к концу 2028 года, а реализация продлится до 2032 года. Первые заказы на сумму в несколько миллионов евро ожидаются весной 2025 года.

Рамочный договор устанавливает заранее определенные объемы закупок, что позволяет поставщикам планировать инвестиции, наращивать потенциал и внедрять стандартизированные платформенные решения. DB берет на себя обязательства по фиксированному количеству заказов по отзыву в течение всего срока действия контракта, а поставщики обязаны поддерживать ресурсы и внедрять стандартизированные технические интерфейсы.

Модель закупок направлена на сокращение сроков реализации проектов. Ранее процесс ввода в эксплуатацию, планирования и установки технологий контроля и безопасности обычно занимал около восьми лет. Ожидается, что новый подход позволит сократить этот срок.

Часть контракта Alstom включает в себя не менее 1890 блоков управления, а стоимость заказа превышает 600 миллионов евро. Компания интегрирует цифровые блокировки и технологии управления в соответствии со стандартами ETCS. Заказы будут размещаться в несколько этапов в период с 2025 по 2028 год, а завершение работ запланировано на 2032 год.

Участие Hitachi Rail в рамочном соглашении охватывает цифровые системы блокировки, сигнализацию ETCS, а также интегрированную систему управления и эксплуатации. Как держатель контракта, компания будет иметь право на участие в будущих проектах цифровых железных дорог в Германии.

Siemens Mobility, работающая с Леонхардом Вайсом, и MerMec Deutschland также будут поставлять и устанавливать технологии управления и безопасности в рамках рамочной программы.

Соглашение призвано упорядочить процессы закупок и реализации, заменив прежнюю систему многочисленных индивидуальных контрактов по отдельным проектам. Эта модель может быть применена и в других областях в рамках усилий DB по модернизации инфраструктуры.

Источник: ru.railmarket.com, 14.02.2025

Функции «умного» поезда позволяют модернизировать 600 вагонов Mercitalia к 2027 году

Компания Mercitalia Intermodal подписала соглашение с австрийской технологической компанией PJM. В рамках проекта около 600 интермодальных вагонов будут оснащены функциями цифрового поезда. Реализация проекта запланирована на период с 2025 по 2027 год. Система WaggonTracker компании PJM будет интегрирована в рамках планового технического обслуживания.

Система WaggonTracker обеспечивает мониторинг ключевых компонентов поезда в режиме реального времени. К ним относятся скорость,

направление движения, геозона и работа колесных пар. Безопасность движения также будет повышена благодаря таким передовым функциям, как контроль тормозов и шкворней, а также интеллектуальная система обнаружения схода с рельсов (IDDS). Система местной радиосвязи обеспечит безопасную связь между вагонами и локомотивом в режиме реального времени. Система также полностью совместима с будущей технологией цифровой автоматической сцепки (DAC).

Благодаря цифровизации своего парка Mercitalia Intermodal стремится повысить эффективность подготовки поездов, оптимизировать техническое обслуживание с помощью предиктивных стратегий и повысить надежность, сократив расходы на непредвиденный ремонт.

Mercitalia Intermodal - крупнейший итальянский интермодальный оператор. Он управляет сетью, соединяющей более 150 портов и терминалов по всей Европе. Инвестиции компании в интеллектуальные железнодорожные технологии соответствуют ее цели - повысить конкурентоспособность и устойчивость железнодорожных перевозок.

Источник: ru.railmarket.com, 18.02.2025

ИИ-чиновники: в Китае DeepSeek внедряют в госаппарат

В Китае чиновникам рекомендовали использовать искусственный интеллект DeepSeek для принятия решений. Руководство ряда городов, включая Чжэнчжоу, Лайбинь и Фошань, призвало своих сотрудников активно осваивать технологию и применять её в анализе данных, управлении и решении проблем.

В Чжэнчжоу глава местного отделения Компартии Ань Вэй заявил, что чиновники должны «глубоко изучить и освоить использование моделей ИИ», а политический исследовательский отдел города выпустил обучающее пособие по применению DeepSeek в управлении. В Лайбине местные кадры призвали «проактивно осваивать новые технологии», а власти Фошаня интегрировали модель в систему онлайн-услуг.

Это первый случай, когда китайским чиновникам официально предложили использовать конкретную ИИ-модель при принятии решений. Однако ранее центральное правительство уже рекомендовало применять искусственный интеллект в концепции «умных городов», продвигаемой председателем КНР Си Цзиньпином.

Помимо госуправления, DeepSeek внедряют и в образование. С начала весеннего семестра несколько университетов Китая начали использовать модель R1 в учебных программах.

Компания DeepSeek, базирующаяся в Ханчжоу, за последние месяцы совершила настоящий прорыв в индустрии ИИ. Она представила две передовые модели - крупномасштабную языковую модель V3 и модель вывода R1. Эти технологии сопоставимы по возможностям с решениями OpenAI и Google, но требуют гораздо меньших затрат на обучение.

На фоне стремительного роста популярности DeepSeek её основатель Лян Вэньфэн был приглашён на встречу с председателем Си Цзиньпином, где обсуждалась поддержка частного сектора и технологических компаний.

Однако стремительное распространение DeepSeek вызвало обеспокоенность в ряде стран. Правительства США, Италии, Австралии и Южной Кореи запретили её использование в государственных структурах. В Южной Корее приложение даже удалили из магазинов.

Несмотря на это, Китай продолжает активно развивать национальные ИИ-технологии, делая ставку на независимость от западных компаний и интеграцию искусственного интеллекта во все сферы жизни.

Источник: securitylab.ru, 21.02.2025

Казахстан и Иордания развивают партнёрство в сфере цифровизации

В рамках рабочей поездки в Иорданию министр цифрового развития Республики Казахстан Жаслан Мадиев принял участие в Генеральной ассамблее Digital Cooperation Organization (DCO). Ключевым результатом поездки стало подписание Меморандума о сотрудничестве между Казахстаном и Иорданией, который заложил основу для стратегического взаимодействия в области ИКТ, ИИ, электронного правительства, «умных городов» и развития стартап-экосистемы.

В ходе встречи министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Жаслана Мадиева с министром цифровой экономики и предпринимательства Иордании Сами Исса Ид Суммиратом стороны подтвердили готовность к обмену опытом и реализации совместных инициатив, направленных на поддержку инноваций и цифровую трансформацию в обеих странах.

Кроме того, Мадиев провел переговоры с премьер-министром Иордании в ходе которых обсуждались перспективы цифрового партнерства и укрепления экономического сотрудничества. Казахстан и Иордания выразили готовность к активному развитию двустороннего сотрудничества, созданию условий для технологического прогресса и внедрения цифровых решений, способствующих экономическому росту обеих стран.

Также во время визита состоялись высокоуровневые переговоры с министрами цифрового развития Иордании, Пакистана, Омана, Польши, Саудовской Аравии, Бахрейна и Кувейта. Основное внимание было уделено расширению сотрудничества в области цифровизации, поддержке IT-стартапов и внедрению передовых технологий, способствующих экономическому росту и инновациям.

Источник: iksmedia.ru, 21.02.2025

Илон Маск представил Grok 3: новая эра искусственного интеллекта?

17 февраля 2025 года компания xAI, основанная Илоном Маском, представила новую версию своей искусственной нейросети – Grok 3. Это событие стало одной из самых обсуждаемых тем в сфере технологий. Новая модель обещает превосходство над конкурентами и открывает новые горизонты в развитии ИИ.

Технические достижения Grok 3

Согласно официальному заявлению компании xAI, Grok 3 значительно опережает своих конкурентов, включая OpenAI GPT-4o и DeepSeek V3. Основные технические улучшения модели:

- в 10 раз больше вычислительных ресурсов по сравнению с Grok 2;
- улучшенная обработка математических, научных и программных задач;
- новый алгоритм обработки естественного языка, который делает Grok 3 более точным и эффективным.

Илон Маск отметил, что новая версия модели обладает «пугающе умными» возможностями, что может сделать ее серьезным конкурентом среди ведущих разработок в области ИИ.

Интеграция с X и новые функции

Grok 3 стал доступен премиум-подписчикам платформы X (ранее Twitter). В рамках нового релиза xAI также представила Deep Search – поисковую систему на базе ИИ, которая объясняет, как были сформированы ответы на запросы пользователей.

Этот инструмент направлен на повышение прозрачности и доверия к ИИ, позволяя пользователям лучше понимать логику его работы.

Реакция профессионального сообщества

Одним из первых Grok 3 протестировал соучредитель OpenAI и бывший директор по ИИ в Tesla Андрей Карпати. По его словам, модель действительно

обладает выдающимися возможностями, хотя ее реальное превосходство над аналогами пока остается предметом дискуссий.

Финансовые аспекты и конкуренция

Компания xAI ведет переговоры о привлечении инвестиций на сумму 10 млрд долл. при оценке в 75 млрд долл. Среди потенциальных инвесторов - Andreessen Horowitz и Sequoia Capital.

Запуск Grok 3 происходит на фоне юридических разбирательств между Илоном Маском и OpenAI. Маск подал иск против OpenAI и Microsoft, обвиняя их в монополизации рынка ИИ.

Конкуренция с китайскими разработчиками

Дополнительное давление на рынок создает китайская компания DeepSeek, которая недавно представила свою открыто доступную модель. DeepSeek утверждает, что их ИИ создан без использования дорогостоящих чипов Nvidia, что вызывает сомнения у западных экспертов, включая Маска.

Grok 3 - значительный шаг вперед для xAI и Илона Маска. Его успех на рынке будет зависеть от реальных тестов и дальнейшего развития технологий. В ближайшие месяцы станет ясно, сможет ли эта модель изменить баланс сил на рынке ИИ или же останется просто еще одним громким заявлением.

Источник: habr.com, 21.02.2025 (англ. яз.)

Магистраль Rail Baltica могут оборудовать системой радиосвязи стандарта 5G

Компания RB Rail, координатор проекта Rail Baltica, отправила заявку на софинансирование Евросоюзом внедрения перспективной системы железнодорожной радиосвязи FRMCS на высокоскоростной магистрали колеи 1435 мм, которая соединит Литву, Латвию и Эстонию с европейской железнодорожной сетью.

Развертывание FRMCS осуществляется при поддержке фонда Евросоюза Connecting Europe Facility (CEF) в соответствии с программой реализации масштабных пилотных проектов оснащения радиосвязью стандарта 5G отдельных коридоров трансъвропейской сети TENT. О запуске этой программы было объявлено во второй половине 2024 г., поступающие заявки будут рассмотрены летом 2025 г.

Заявка компании RB Rail предусматривает установку 99 вышек с базовыми станциями радиосвязи FRMCS на участках общей протяженностью 297 км, что составляет 30% длины BCM Rail Baltica, а также укладку магистральных волоконно-оптических линий в Эстонии для поддержки работы

системы. Развертывание железнодорожной системы FRMCS охватывает также предоставление услуг радиосвязи стандарта 5G для пассажиров и населения регионов, примыкающих к ВСМ.

Источник: zdmira.com, 21.02.2025

Hitachi Rail обновит систему железнодорожной сигнализации Muni в Сан-Франциско

Компания Hitachi Rail заключила контракт с Муниципальным транспортным агентством Сан-Франциско (SFMTA) на модернизацию системы сигнализации в городской транспортной сети Muni.

Модернизация предполагает внедрение передовых технологий управления поездами на 114-километровой сети из 33 станций, которая обслуживает примерно 160 миллионов пассажиров в год.

Компания Hitachi Rail внедрит технологию управления поездами на основе связи SelTrac™ (CBTC) для более эффективного регулирования движения поездов как на наземных участках сети, так и в метро. Модернизация направлена на повышение пропускной способности, улучшение производительности.

Контракт также включает в себя соглашение о сервисном обслуживании на 10 лет с возможностью продления ещё на 10 лет.

Технология CBTC использует беспроводную связь между поездами и инфраструктурой для повышения эффективности и безопасности работы. Ожидается, что система, позволяющая поездам двигаться ближе друг к другу, увеличит пропускную способность сети и повысит надёжность.

Система Muni управляет различными видами транспорта, в том числе канатными дорогами, трамваями и легкорельсовым транспортом, которые курсируют как по улицам, так и по подземным переходам. Проект по модернизации системы управления поездами обеспечит применение современных технологий управления поездами во всём парке, включая эти исторические транспортные средства.

В настоящее время система автоматического управления поездами Muni Metro (ATCS) работает по технологии, разработанной в 1980-х годах, и подвержена сбоям оборудования, которые приводят к задержкам.

Для модернизации сети система сигнализации CBTC будет поддерживать постоянную связь со всеми поездами в железнодорожной сети, в том числе в метро и на улице.

Кроме того, новая технология будет автоматически устанавливать обновления программного обеспечения, чтобы поддерживать систему в актуальном состоянии, без использования дискет.

Проект модернизации системы управления поездами планируется завершить в 2032 году.

Источник: railway-news.com, 21.02.2025

Норвежцы представили человекоподобного робота для дома и семьи

Норвежская компания 1X представила свой второй прототип человекоподобного робота для дома (рис. 4) - модель Neo Gamma, которая приходит на смену анонсированной в августе 2024 года модели Neo Beta. Роботы компании 1X - это особая категория «железных помощников человека». Разработчики с самого начала поставили перед собой амбициозную цель создать робота для дома и семьи, с которым можно делить общее жизненное пространство без риска для здоровья и жизни.



Рис. 4. Человекоподобный робот для дома и семьи модели Neo Gamma

NEO Gamma управляется несколькими искусственными интеллектами: один отвечает за речь, другой - за перемещение, а третий - за манипуляции с объектами. Разговорный AI основан на собственной языковой модели, что позволяет вести естественные диалоги с владельцем. Движения робота контролируются алгоритмами обучения с подкреплением, работающими на частоте 100 Гц, что делает его походку плавной и похожей на человеческую.

Система манипуляции объектами использует предварительно обученные нейросети, что позволяет роботу поднимать и использовать предметы, даже если он сталкивается с ними впервые. Его руки покрыты мягкими накладками для безопасности пользователей, а корпус скрыт под 3D-печатным нейлоновым костюмом, изготовленным на машинке Shima Seki.

Gamma оснащен тремя динамиками - один в грудной клетке и два в области таза, а также четыре микрофона с технологией подавления эха. Два LED-индикатора в форме ушей по бокам головы сообщают пользователю о состоянии робота. При этом уровень шума в работе сопоставим с обычным холодильником.

Источник: 3dnews.ru, 22.02.2025

Характер, воля, технологии: искусственный интеллект выбирает сильнейших пилотов

Военно-воздушные силы Китая начали использовать систему искусственного интеллекта при наборе пилотов. По данным канала CCTV, технология помогает анализировать биометрические сигналы и оценивать долгосрочные риски для здоровья и адаптацию к управлению современной техникой. Специалисты проводят свыше ста медицинских и психологических проверок, чтобы убедиться в готовности кандидатов к высокотехнологичным нагрузкам.

Эксперты отмечают, что разработанная система позволяет выявлять скрытые проблемы и исключать потенциальные риски ещё на этапе отбора. Технологии помогают расшифровывать данные о физической форме, а опытные военные врачи обращают внимание на личностные черты и психологическую устойчивость. Это даёт комплексную оценку кандидатов и помогает подобрать людей, способных справляться с резкими перегрузками до девяти g и множеством управляемых систем одновременно.

В ходе приёмной кампании на 2025 год ВВС Китая ввели в обиход контактное и бесконтактное 3D-сканирование, а также наблюдают за сердечной деятельностью с помощью электрокардиограмм в реальном времени. Такой подход ориентирован на точность и научную обоснованность выводов о пригодности будущих лётчиков.

Опыт использования ИИ в военной сфере уже есть и в других странах. Британская армия ускорила анализ медицинских документов, сократив время обработки данных на четверть. В США система Recruit 360 помогает отбирать потенциальных кандидатов из миллионов анкет, снижая нагрузку на персонал. При этом специалисты подчёркивают важность ответственного подхода, чтобы минимизировать ошибки и необратимые последствия в использовании автоматизированных систем оценки.

Источник: securitylab.ru, 23.02.2025

Intel India: Мы стремимся сделать ИИ горизонтальной нагрузкой для всех отраслей

В последние годы Intel активно развивает свои позиции в Индии, и это не случайно. Компания приняла решение выделить Индию в отдельный регион, что позволит ускорить рост и внедрение инноваций. Это решение стало важным шагом, учитывая, что Индия теперь занимает пятое место среди всех регионов Intel, что подчеркивает её стратегическую значимость.

Согласно словам представителя Intel, Индия находится на пороге значительных изменений. В условиях постпандемии стало очевидно, что полупроводники играют ключевую роль в цифровизации, и с ростом искусственного интеллекта их значение только увеличивается. Intel стремится создать сбалансированную глобальную цепочку поставок, что является важным аспектом для обеспечения конкурентоспособности.

Компания также отмечает, что Индия, обладая большим потенциалом, всё ещё не занимает значительную долю в мировых расходах на информационно-коммуникационные технологии. Например, несмотря на то, что Индия производит 20% глобальных данных, она отвечает лишь за менее чем 3% мировых серверов. Это открывает большие возможности для роста.

Intel активно работает над тем, чтобы сделать искусственный интеллект горизонтальной технологией, которая будет интегрирована во все аспекты бизнеса. Это позволит повысить продуктивность и улучшить принятие решений. Индия, обладая уникальной цифровой инфраструктурой, такой как система цифровой идентификации и открытая платежная сеть, имеет все шансы стать лидером в области внедрения AI-решений.

Однако, чтобы не отстать от мировых трендов, Индия должна сосредоточиться на образовании и интеграции технологий в учебный процесс. Это поможет подготовить новое поколение специалистов, способных эффективно работать с AI-технологиями.

Таким образом, Intel видит в Индии не только рынок для сбыта, но и важный центр разработки и инноваций, что открывает новые горизонты для обеих сторон.

Источник: appercase.ru, 23.02.2025