



МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ ОАО «РЖД»

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ
В ОБЛАСТИ ИТ

№7/ИЮЛЬ 2025

СОДЕРЖАНИЕ

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ РОССИИ	4
Путин подписал закон о введении цифрового рубля с 1 сентября 2026 года	4
Правительство закрепляет четкие правила работы цифровых платформ	4
Правительство утвердило актуализированное стратегическое направление в области цифровой трансформации науки и высшего образования	6
РЖД запустят первую цифровую железнодорожную станцию в 2026 году	8
Опытные образцы системы «Цифровой грузовой вагон» второго поколения могут появиться в 2026 году	9
Транспортная отрасль переходит на электронный документооборот	11
«РЖД-Технологии» автоматизируют бизнес-процессы с помощью программных роботов	12
Андрей Воробьев рассказал о внедрении в Подмосковье ИИ-решений для безопасности на ж/д путях	13
Структура ТМХ запустила в Омске производство печатных плат и бортовых систем	14
ТМХ доработает вместе с Почтой России и «Элероном» системы комплексного мониторинга багажно-почтовых вагонов	15
«Синара-Девелопмент» представила на ИННОПРОМ концепцию цифровой трансформации в строительстве	16
Российский разработчик робототехнических решений реализует сделку на 6,5 млрд рублей	17
Ростех запускает свой токен RUBx	20
Цифровая трансформация системы управления Холдинга «ТАГРАС»	21
«Яндекс» расширил возможности Нейроэксперта и назвал ключевые сферы применения сервиса	22
«Солар» упрощает защиту распределенных корпоративных сетей	24
Ученые МГУ разработали математическую модель для предотвращения давки в общественных местах	26
Искусственный интеллект настроит в Нижнем Новгороде «умные» светофоры	28
Бизнес выступил против создания национального аналога SAP	28
ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ ЗА РУБЕЖОМ	31
Первый заказ DB по количественному контракту – цифровая МПЦ на станции Кёльн - Мюльхайм	31
DB InfraGO перешел на новую систему управления перевозочным процессом	32
Wabtec (WAB) объявляет о выходе на рынок телематики для железнодорожных вагонов	33
Ermewa внедрила предиктивное обслуживание вагонов на основе самообучающегося ИИ	34

Компания Kontron Transportation заключила с SNCF контракт на развитие систем железнодорожной телекоммуникации	35
Baker Hughes создала автоматизированную систему ультразвуковой диагностики колёс .	36
McKinsey: роботы-работники становятся ближе благодаря воплощенному ИИ.....	37
В Центральной Азии запущен первый суперкомпьютер	38
В Китае ввели «киберпространственные идентификаторы» для защиты ПД граждан	39
Впервые в мире запущена сеть 6G	40
Китай запустил первую в мире крупную ИИ-модель для управления энергетикой	42
В Японии стартовала разработка человекоподобного робота для поисково-спасательных операций.....	43

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ РОССИИ

Путин подписал закон о введении цифрового рубля с 1 сентября 2026 года

Президент России Владимир Путин подписал закон, согласно которому массовое внедрение цифрового рубля в стране начнется 1 сентября следующего года. Документ размещен на портале опубликования правовых актов.

С 1 сентября 2026 года предоставить возможность оплаты цифровым рублем должны крупнейшие банки и торговые точки – с выручкой более 120 млн руб. за предшествующий календарный год. С 1 сентября 2027-го это затрагивает те организации, чья выручка превышает 30 млн руб. в год. Для всех остальных требование начнет действовать с 1 сентября 2028 года.

В то же время предоставлять возможность оплаты цифровым рублем не должны продавцы, чья ежегодная выручка не превышает 5 млн руб., а также торговые точки, где нет доступа к интернету.

Документ также вводит понятия «универсальный платежный код» и «оператор услуг по его предоставлению». Получить такой код можно будет бесплатно – оператором выступит Национальная система платежных карт (НСПК).

Летом 2023 года начался пилотный проект по использованию цифрового рубля. К концу 2024 года число пользователей выросло до 9 тыс. граждан и 1200 компаний. В конце июня Центробанк отчитался о проведении более 100 тыс. операций с цифровым рублем: почти за два года тестирования совершено более 63 тыс. переводов, почти 13 тыс. оплат за товары и услуги и исполнено более 17 тыс. смарт-контрактов.

На прошлой неделе закон о сроках начала массового внедрения цифрового рубля приняли Госдума и Совет Федерации.

По оценкам экспертов, минимальные затраты российского банка для внедрения цифрового рубля могут составлять от 120 млн руб. до более чем 200 млн руб.

Источник: comnews.ru, 23.07.2025

Правительство закрепляет четкие правила работы цифровых платформ

На заседании Правительства РФ одобрен законопроект о регулировании цифровых посреднических платформ. Данная инициатива направлена на повышение прозрачности работы онлайн-площадок и защиту прав граждан. Эти

меры были разработаны под кураторством заместителя председателя Правительства – руководителя Аппарата Правительства Дмитрия Григоренко.

«Цель законопроекта – защита прав и интересов граждан. Документ устанавливает базовые правила для работы цифровых платформ. В частности, продавцы на маркетплейсах будут обязаны проходить проверку через государственные реестры, а платформы – обеспечивать прозрачность условий договоров с продавцами. Эти и другие новые нормы создадут гарантии безопасности для потребителей и справедливые условия для бизнеса. При разработке законопроекта мы учитывали мнение отрасли», – подчеркнул Дмитрий Григоренко.

Проектом закона предлагается ввести требования к обеспечению прозрачности договорных условий продавцов и пунктов выдачи заказов с цифровыми платформами, включая порядок взаиморасчётов и применения санкций за нарушение договора. При этом санкции в отношении продавцов должны быть обоснованы, а уведомление о них направлено не позднее чем за три дня до применения. Законопроектом также устанавливается порядок применения скидок за счет продавца: они могут предоставляться с согласия продавца, и платформа обязательно должна его об этом уведомить.

Важным нововведением становится система досудебного урегулирования споров. Продавцы получают возможность обжаловать решения платформ в электронной форме. Срок рассмотрения таких обращений составит не более 15 дней. Если претензия признается обоснованной, платформа обязана отменить оспариваемое решение в течение 48 часов. Вводится запрет на манипуляции с пользовательской выдачей. Если покупатель выбирает сортировку по определённому критерию (например, по цене), платформа не вправе искусственно изменять порядок товаров, продвигая рекламные позиции.

В рамках нового регулирования уточнены критерии, при соблюдении которых отношения между платформой, заказчиком и исполнителем признаются гражданско-правовыми. В их числе отсутствие графика работы, право исполнителя отказаться от заказа и запрет на привлечение третьих лиц при исполнении заказа. При этом платформы получают возможность софинансировать социальные и пенсионные продукты для исполнителей.

Дополнительно вводится обязательное взаимодействие операторов платформ с налоговыми органами, а также требование не пропускать карточки товаров без указания продавцом исполнения требований по маркировке товаров.

Законопроектом предлагается регулировать цифровые платформы, которые выступают посредниками при совершении сделок и предоставляют возможность проведения оплаты за товары, работы или услуги. В финальной

версии документа были учтены предложения, которые поступили от бизнеса и общественности в процессе проработки законопроекта.

Проект закона в ближайшее время будет внесен на рассмотрение в Государственную Думу. В случае принятия закон вступит в силу 1 марта 2027 года.

Источник: iksmedia.ru, 04.07.2025

Правительство утвердило актуализированное стратегическое направление в области цифровой трансформации науки и высшего образования

Распоряжение от 5 июля 2025 года №1805-р

Создание условий для инновационного развития науки и высшего образования, оптимизация управления и информационного обмена при проведении научных исследований, упрощение процедуры предоставления некоторых государственных услуг в этой сфере – достижение этих и других целей предусмотрено актуализированной редакцией стратегического направления в области цифровой трансформации сферы науки и высшего образования до 2030 года. Распоряжение, утверждающее такой документ, подписал Председатель Правительства Михаил Мишустин.

Стратегическое направление предполагает реализацию ряда проектов. Один из них – продолжение работы по созданию домена «Наука и инновации» в рамках единой цифровой платформы «ГосТех». В частности, планируется доработать единую государственную систему учёта научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения. Её сервисы позволят оптимизировать управление и информационный обмен в области научных разработок в смежных областях на базе общих информационных моделей.

Из вступительного слова Михаила Мишустина на оперативном совещании с вице-премьерами, 7 июля 2025 года

«Доступ к ним открыт для компаний и предприятий, чтобы они могли выбирать лучшие решения для практического применения и исключить дублирование затрат на аналогичные разработки», – отметил Михаил Мишустин, комментируя принятый документ на совещании с вице-премьерами 7 июля.

Кроме того, за счёт развития Федеральной информационной системы государственной научной аттестации запланирован перевод ряда госуслуг в сфере науки на реестровую модель. Это значит, что после подачи заявления на портале госуслуг заявитель будет получать не бумажные документы, а их

цифровые версии в свой личный кабинет и затем отправлять их в электронном виде туда, где их будут запрашивать. Такая оптимизация предусмотрена в том числе для процедуры выдачи свидетельства о признании учёной степени или учёного звания, полученных в иностранном государстве.

Помимо этого, через портал госуслуг можно будет подать заявление о предоставлении организациям налоговых льгот при выполнении научно-исследовательских работ и заявление на получение государственного жилищного сертификата, который предоставляется учёным. К концу 2025 года доля заявлений, поданных таким способом, должна составить половину от их общего количества. К 2030 году через «Госуслуги» должно подаваться 90% заявлений о предоставлении налоговых льгот и 80% заявлений на жилищные сертификаты.

«Важно упростить людям и бизнесу доступ к государственным услугам, чтобы эти процедуры были необременительными и удобными», – подчеркнул Председатель Правительства.

Ещё один проект – создание и ввод в эксплуатацию национальной базы генетической информации. Эта работа будет идти в несколько этапов. К концу 2025 года должно быть обеспечено стопроцентное наполнение базы генетическими данными, продуцированными до 1 сентября 2025 года. Предполагается, что не менее 60 организаций, ведущих научно-исследовательскую деятельность в области генетических технологий, предоставят указанные сведения, общий объём которых составит не менее 1 петабайта к концу 2025 года и будет постоянно увеличиваться, а к 2030 году достигнет объёма в 35 петабайт.

В числе других проектов – развитие национального словарного фонда. К концу 2025 года в эту государственную информационную систему будет загружено семь нормативных словарей русского языка, а к 2027 году – 33 нормативных словаря. После этого ГИС национального словарного фонда будет запущена в эксплуатацию.

Стратегические направления цифровой трансформации ключевых отраслей экономики и социальной сферы – отраслевые документы стратегического планирования, которые разрабатываются Правительством по поручению Президента. Они синхронизированы с действующими государственными программами и национальными проектами и утверждаются на период до 2030 года. Чтобы документы сохраняли свою актуальность, раз в год допускается вносить в них изменения.

Источник: government.ru, 07.07.2025

РЖД запустят первую цифровую железнодорожную станцию в 2026 году

Об этом говорилось на прошедшем заседании Научно-технического совета ОАО «РЖД». Его участники рассмотрели ход реализации и перспективы проекта «Цифровая железнодорожная станция» (ЦЖС), внедряемого на станции Челябинск-Главный. Речь шла об автоматизации и роботизации всего сортировочного процесса, которые ведут к повышению перерабатывающей способности объекта. Также обсуждались меры по снижению влияния человеческого фактора на сложные технологические процессы. В центре внимания были и вопросы автоматического планирования станционной эксплуатационной работы.

«В этом году завершается большое число строительных, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, – сообщил председатель Научно-технического совета, генеральный директор – председатель правления ОАО «РЖД» Олег Белозёров. – В следующем году мы впервые в истории будем проводить масштабную работу по комплексному запуску сложнейшей системы цифровой станции».

Проект цифровой железнодорожной станции реализуется в Челябинске с 2023 года. По данным начальника Департамента технической политики Владимира Андреева, он включает разработку и внедрение 23 инфраструктурных и программных модулей. Для их работы создаются 25 программно-аппаратных комплексов, 14 автоматизированных систем. Проект состоит из более чем 600 этапов в мониторинге.

«При этом 2/3 от выполняемых сегодня сотрудниками станций операций будут автоматизированы или роботизированы», – сказал заместитель генерального директора ОАО «РЖД» – начальник Центральной дирекции управления движением Михаил Глазков.

Координацию и проектное управление обеспечивает Центр управления проектами технического развития. На данный момент проект выполнен на 63%. Развёрнуты строительно-монтажные работы по 10 объектам. В ходе научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) реализовано 22 опытных образца, по планам цифровизации – 7 программных модулей.

В 2025 году на станции Челябинск-Главный планируется провести эксплуатационные приёмочные испытания по 23 системам и завершить строительство 12 объектов.

«Это беспрецедентный для инженерного блока объём, сопоставимый по НИОКР, пожалуй, только с планами создания инфраструктуры и подвижного состава ВСМ», – заявил Владимир Андреев.

«Это не просто модернизация, а кардинальный переход к управлению процессами в режиме реального времени на основе достоверных данных.

Замечу, что такой комплексный подход не имеет мировых аналогов», – подчеркнул генеральный директор АО «НИИАС» Александр Долгий.

Планы тиражирования проекта ЦЖС разделены на две очереди.

Так, в 2027–2030 годах цифровыми станут важнейшие сортировочные станции, уже имеющие высокий уровень оснащённости инфраструктурными компонентами: Инская, Входная, Кинель, Им. Максима Горького.

Во вторую очередь попали ещё 20 ключевых сортировочных станций РЖД.

«Внедрение компонентов ЦЖС на опорных станциях сети даст кумулятивный эффект, который, по предварительной оценке, составит до 100 млрд руб. ежегодной экономии», – считает Александр Долгий.

Итак, что включает цифровая станция:

- 25 программно-аппаратных комплексов;
- 14 автоматизированных систем;
- роботизация сцепки/ расцепки вагонов;
- автоматическое управление маневровыми локомотивами;
- контроль состояния подвижного состава.

Однако человеческое участие не исключается – меняются лишь функции. Теперь человек контролирует процессы.

Что ещё будет сделано до конца 2025 года:

- завершение строительства 12 объектов;
- испытания 23 цифровых систем.

Источник: tramis.ru, 04.07.2025; gudok.ru, 05.07.2025

Опытные образцы системы «Цифровой грузовой вагон» второго поколения могут появиться в 2026 году

Россия: Такой срок был анонсирован в ходе заседания секции «Вагонное хозяйство» научно-технического совета РЖД, которое прошло в июне. Опытные образцы ЦГВ-2 могут быть созданы во второй половине 2026 года – такие сроки обозначены в плане-графике ВНИИЖТ. После этого должна начаться их подконтрольная эксплуатация.

Технические требования на второе поколение системы «Цифровой грузовой вагон» (ЦГВ-2) были разработаны по итогам испытаний систем первого поколения. Так, в 2022-2024 годах тестировались две системы мониторинга с разными источниками питания. Также в марте 2024 года вступил в силу соответствующий стандарт, определяющий требования к таким системам.



Рис. 1. Тележка 18-9891 с блоком датчиков от НПП «РаТорм»

Автономное решение от «Центр 2М» проходило испытания на вагонах «Федеральной грузовой компании» (входит в РЖД), генераторное от НПП «РаТорм» (рис. 1) – на подвижном составе, выпущенном «РМ Рейл». Технология показала потенциал, однако во ВНИИЖТ отметили недостаточность сканируемых параметров.

Так, сейчас система ЦГВ может осуществлять мониторинг дефектов на поверхности катания колес, ударного воздействия на вагон, местоположение, пробега и состояние вагона. Планируется, что ЦГВ-2 будет также контролировать нагрев букс, поверхность катания колесных пар и работу тормозной системы. Данные должны передаваться не только в систему управления вагонным хозяйством ЕК АСУВ, но и на борт локомотива.

Ранее начальник департамента технической политики РЖД Владимир Андреев в интервью ROLLINGSTOCK отмечал, что технология бортовых датчиков может быть востребована в перевозках опасных и дорогостоящих грузов, на полигонах с безлюдными технологиями, в скоростных и палетных перевозках. «Думаю, можно ожидать, что предиктивная аналитика на основе бортовых данных начнет широко применяться для повышения надежности и эффективности железнодорожного транспорта на горизонте 5–10 лет», – говорил он.

Контроль технического состояния грузовых вагонов в РЖД сегодня также осуществляется с помощью стационарных постов. Неисправности буксовых узлов выявляет комплекс технических средств multifunctional КТСМ и посты акустического контроля ПАК и ПАК-М. Также на постах автоматизированного приема и диагностики подвижного состава на сортировочных станциях ППСС выявляются технические и коммерческие неисправности. Как сообщил «Гудку» начальник отдела технологического и информационного обеспечения управления вагонного хозяйства РЖД Виталий Гондоров, в 2024 году в результате работы стационарных систем от движения было отстранено 60 тыс. вагонов.

Транспортная отрасль переходит на электронный документооборот

В Совете Федерации прошло заседание на тему «Электронный документооборот между федеральными органами власти и участниками перевозочного процесса». Представители Минтранса, крупных перевозчиков и ИТ-операторов обсудили развитие Государственной информационной системы электронных перевозочных документов (ГИС ЭПД). Модератором заседания выступил заместитель генерального директора ОАО «РЖД» Евгений Чаркин.

«ГИС ЭПД уже переводит в «цифру» свыше 1,5 млн ключевых транспортных документов ежемесячно, – сообщил заместитель председателя Совета по развитию цифровой экономики, первый заместитель Комитета СФ по конституционному законодательству и государственному строительству Артём Шейкин. – Следующий масштабный шаг – национальная цифровая транспортно-логистическая платформа (НЦТЛП). Она объединит в себе все виды транспорта, ускорит грузопотоки, включая трансграничные и трансарктические маршруты, и даст импульс развитию всей сети».

Одним из ключевых драйверов для цифровизации отрасли выступает Федеральный закон от 7 июня 2025 года № 140-ФЗ об усилении контроля и ответственности при осуществлении услуг по транспортной экспедиционной деятельности. Согласно ему, с 1 сентября 2026 года электронный документооборот станет обязательным для большинства участников рынка.

«Все основные участники транспортного рынка должны будут оцифровать свои бизнес-процессы и интегрировать свои системы в единую платформу по обмену электронными перевозочными документами, – отметил Евгений Чаркин. – Для этого нужно, чтобы все транспортно-логистические компании шли в одном цифровом темпе. Сообща мы можем ускорить переход на электронное взаимодействие участников перевозки и сделать НЦТЛП эффективным цифровым ядром транспортно-логистического комплекса».

Ориентиром для других видов транспорта могут стать решения, которые уже применяются в холдинге. Как рассказал начальник Департамента информатизации ОАО «РЖД» Кирилл Семион, в рамках реализации Стратегии цифровой трансформации развивается большое количество сервисов, которые востребованы внешними партнёрами, в том числе зарубежными.

Например, через автоматическую систему «Электронная транспортная накладная» (АС «ЭТРАН») каждую секунду оформляют по два документа.

К системе подключены 31 тыс. организаций и 101 тыс. пользователей. Другой сервис – личный кабинет клиента ОАО «РЖД» в сфере грузовых перевозок (ЛК РЖД Груз), через который оформляется более 240 тыс. документов в месяц. В нём сейчас работают 28 тыс. организаций, 39 тыс. пользователей.

«Наши сервисы должны стать и уже постепенно становятся составной частью национальной платформы, а накопленный опыт и реализованные решения могут быть использованы другими участниками транспортно-логистического рынка для экономии своих временных и финансовых ресурсов», – подытожил Кирилл Семион.

Источник: gudok.ru, 07.07.2025

«РЖД-Технологии» автоматизируют бизнес-процессы с помощью программных роботов

В ООО «РЖД-Технологии» с помощью программных роботов автоматизированы бизнес-процессы в отделе закупок и договорной работы. Это совместная разработка «РЖД-Технологий», «РЖД-ТехСервиса» и компании ROBIN. Автоматизация закупок стала частью комплексной стратегии компании по повышению эффективности корпоративных процессов.

Программный робот, разработанный командой «РЖД-ТехСервиса», автоматизировал работу с реестром договоров в Единой информационной системе закупок (ЕИС). Ранее специалисты «РЖД-Технологий» вручную искали нужные договоры, сопоставляли данные и размещали информацию в системе. Теперь все эти действия выполняет робот: он распознает документ об оплате, обрабатывает данные и обновляет статус исполнения договора в ЕИС.

Другой робот автоматизирует подготовку квартальных и годовых отчетов по закупочной деятельности. Сотруднику нужно лишь выбрать интересующий период – далее робот самостоятельно обрабатывает данные из реестра закупок, применяет необходимые фильтры, выполняет расчеты и формирует отчет по утвержденному шаблону. Это позволяет существенно сократить время на подготовку документации и минимизировать вероятность ошибок.

С помощью ROBIN в «РЖД-Технологиях» также автоматизирована рассылка запросов коммерческих предложений. Программный робот проверяет в файловой системе наличие необходимых документов, получает список адресатов, формирует письма с указанием предмета закупки, а затем направляет запросы контрагентам вместе с вложением комплекта документов. По завершении работы робот уведомляет сотрудника об успешном выполнении сценария.

Программные роботы разработаны с помощью No-Code и Low-Code инструментов платформы ROBIN. No-code и Low-code – это подходы к созданию программ, при которых код либо не требуется вовсе, либо используется минимально. Вместо программирования применяются визуальные

инструменты и готовые модули. Роботы интегрированы с используемым в компании «РЖД-Технологии» отечественным ПО, в том числе ОС Astra Linux.

«Платформа ROBIN показала себя как гибкий и технологичный инструмент, с помощью которого мы смогли быстро роботизировать бизнес-процессы в закупках. Внедрение программных роботов стало логичным этапом цифровой трансформации компании. Сейчас в наших планах – масштабирование решения и автоматизация рутины в других департаментах», – сказал Александр Мискарян генеральный директор ООО «РЖД-Технологии».

Источник: rzddigital.ru, 08.07.2025

Андрей Воробьев рассказал о внедрении в Подмосковье ИИ-решений для безопасности на ж/д путях

Безопасность на железной дороге – сложная и чувствительная тема для Подмосковья. Об этом рассказал губернатор Московской области Андрей Воробьев.

По его словам, регион активно внедряет технологичные решения, позволяющие предотвращать несчастные случаи.

«Один из самых эффективных механизмов – камеры, оснащенные искусственным интеллектом. Они помогают нам находить и привлекать к ответственности нарушителей, переходящих ж/д пути в неположенном месте. Это не всегда приятно, приходится платить штраф, но по итогу – это спасает жизни. Там, где мы установили такие «умные» камеры, вдвое сократилось количество нарушений», – подчеркнул губернатор.

На данный момент 157 камер с функцией распознавания лиц фиксируют нарушения правил перехода через железнодорожные пути на 90 станциях в 36 муниципалитетах региона. При этом работа по их установке продолжается.

Отмечается, что с начала года благодаря системе «Безопасный регион» и рейдам было составлено более 2,2 тыс. протоколов за нарушения, что на 400 больше, чем за аналогичный период 2024 года.

«Кроме того, 656 камер с искусственным интеллектом помогает нам следить за чистотой на остановках, а также количеством людей на них. Если в одном и том же месте образуются серьезные очереди, то корректируется расписание, по »проблемному» маршруту запускается дополнительный автобус или транспортное средство большего класса, чтобы жители не испытывали дискомфорт», – добавил Воробьев.

Губернатор отметил, что в перспективе камеры также будут фиксировать повреждения на остановках, включая стекла, стенки и лавочки, что позволит оперативно устранять неисправности.

Также в феврале из-за увеличения пассажиропотока дополнительно пустили три автобуса большого класса по маршруту №1229к, а в апреле три автобуса малого класса по маршруту №1226к. Благодаря этому очереди на остановках стали меньше, а интервал движения сократился с 7 до 4 минут.

Как отметили в пресс-службе губернатора и правительства Подмосковья, цифровые сервисы региона развиваются в соответствии с задачами национального проекта «Экономика данных».

Источник: gazeta.ru, 11.07.2025

Структура ТМХ запустила в Омске производство печатных плат и бортовых систем

ОАО «Научно-исследовательский институт технологии, контроля и диагностики железнодорожного транспорта» (НИИТКД, входит в «Интеллектуальные системы» «Трансмашхолдинга») открыло цех по производству печатных плат, кабельной продукции, бортовых систем и диагностических комплексов для железнодорожного транспорта, сообщил губернатор Омской области Виталий Хоценко в своем телеграм-канале.

«Эта продукция используется в российской и зарубежной машиностроительной отрасли и является уникальной, не имеющей аналогов в России», – написал Хоценко.

По его словам, новое производство позволит обеспечить потребности в ключевых элементах электроники, которые используются в системах диагностики и ремонте подвижного состава, уточнили в пресс-службе губернатора и правительства региона.

Глава региона также добавил, что обсудил с главой ТМХ Кириллом Липой создание на базе НИИТКД межрегионального научно-производственного кластера по производству печатных плат и кабельной продукции, а также участие компании в качестве индустриального партнера передовой инженерной школы, которую планируется создать в Омском государственном университете путей сообщения.

НИИТКД, согласно сайту компании, работает с 1988 года. Занимается разработкой, внедрением и производством новой техники и технологий для промышленных предприятий России, стран ближнего и дальнего зарубежья.

Источник: interfax.ru, 23.07.2025

ТМХ доработает вместе с Почтой России и «Элероном» системы комплексного мониторинга багажно-почтовых вагонов

Генеральный директор компании «ТМХ-Пассажирский транспорт» Александр Лошманов, заместитель генерального директора Почты России Иван Попов и заместитель генерального директора научно-производственного объединения «Элерон» Станислав Давыдов подписали соглашение о сотрудничестве в области реализации проекта доработки системы комплексного мониторинга багажно-почтовых вагонов модели 61-4505 производства Тверского вагоностроительного завода.

Соглашение действует до 30 июня 2026 года.

Система комплексного мониторинга, которая является предметом соглашения с Почтой России и «Элероном», способна контролировать одновременно до 10 багажных вагонов, работающих в сцепке. Прежде всего, она призвана исключить несанкционированный доступ к перевозимому грузу.

«Мы продолжаем масштабное повышение эффективности работы нашего парка почтовых вагонов, внедряя современные технологии мониторинга и контроля. Благодаря новому комплексному решению мы доработаем систему слежения технического состояния вагонов, позволяющей оперативно получать информацию о любых неполадках и своевременно реагировать на возникающие ситуации в любом вагоне. Такое решение повысит безопасность перевозок и улучшит качество обслуживания наших клиентов», – отметил заместитель генерального директора Почты России Иван Попов.

Подписанный документ предусматривает доработку мониторинга на 317 вагонах. Обновленная система должна обеспечить возможность передачи информации о техническом состоянии вагонов без сопровождения в вагон, в котором находятся сотрудники, сопровождающие груз.

«Совершенствование системы мониторинга почтово-багажных вагонов позволит повысить надежность, прозрачность и эффективность логистических процессов. Совместная работа над доработкой и внедрением современных технологических решений откроет новые возможности для развития железнодорожных почтовых перевозок», – считает А. Лошманов.

Система включает в себя планшетный компьютер, базовую станцию, блок передачи информации, датчик температуры и дыма, охранные извещатели, инвертор, концентратор USB-HUB, преобразователь интерфейса, комплект антенн и комплект кабелей.

«На сегодняшний день, для нашего предприятия, проект доработки вагонов Акционерного Общества «Почта России» является важнейшим по направлению работ в гражданском секторе. Опираясь на значительный опыт в создании систем мониторинга, мы закладываем в аппаратуру большой

потенциал расширения функциональных возможностей, который в будущем будет востребован нашими партнерами», – отметил Станислав Давыдов.

В рамках соглашения предстоит сформулировать техническое задание на совершенствование системы мониторинга, разработать техническую, эксплуатационную и ремонтную документацию, смонтировать доработанное оборудование.

Вагоны модели 61-4505 выпускаются на ТВЗ с 2015 года. Они представляют собой современное решение для перевозки грузов в составе специализированных и пассажирских поездов. По сравнению с более ранними моделями, вагон имеет большую грузоподъемность – 25,5 тонны вместо 22. В вагоне исполнения 61-4505.01 помимо грузового отсека имеются купе и служебное отделение для обслуживающего персонала. Помещения отвечают самым современным требованиям, предъявляемым к организации условий труда, оборудуется зона для приготовления пищи, оснащенная плитой, холодильником и микроволновой печью.

Конструкция багажно-почтовых вагонов предусматривает возможность работы в грузовом отсеке погрузчика с грузом общей массой 5 т. Это позволяет исключить ручной труд, сократить время погрузки и разгрузки. Стены и пол грузового помещения не имеют выступов, способных повредить упаковку груза. Для обеспечения необходимой температуры хранения груза во время транспортировки, стены и крыша грузового отсека вагона термоизолированы. Конструкционная скорость багажно-почтовых вагонов модели 61-4505 – 160 км/ч.

Все материалы и комплектующие, которые используются при изготовлении современных багажно-почтовых вагонов, имеют отечественное происхождение. Таким образом, ТМХ обеспечивает технологический суверенитет России в соответствующей области.

Источник: tmholding.ru, 16.07.2025

«Синара-Девелопмент» представила на ИННОПРОМ концепцию цифровой трансформации в строительстве

На международной промышленной выставке ИННОПРОМ-2025 «Синара-Девелопмент» представила комплексную стратегию цифровой трансформации в строительстве, которая позволяет повысить эффективность деятельности застройщика.

В ходе деловой программы ИННОПРОМ-2025 заместитель генерального директора по экономике, финансам и развитию «Синара-Девелопмент»

Екатерина Скибицкая подробно рассказала о том, как на данный момент встроена «цифра» в операционную и производственную деятельность компании.

Моделирование бизнес-процессов происходит через выстраивание и оптимизацию деятельности, четкое распределение зон ответственности и определение ключевых показателей эффективности. Кроме того, автоматизирован контроль лимитов и управление финансовыми потоками. Продажи и маркетинг объединены в единую систему, интегрированную с 1С. Внедрены удобный агентский кабинет, ипотечный модуль, а также блоки электронной регистрации сделок и передачи ключей.

Цифровая трансформация производственно-строительной деятельности включает использование BIM-технологий при проектировании объектов, развитие технического документооборота и цифрового мониторинга, автоматизацию расчета себестоимости и мониторинга выполнения работ.

«Мы живем в эпоху цифровизации, начинать автоматизировать базовые процессы никогда не поздно. Даже простые инструменты – CRM (программы, автоматизирующие взаимодействие с заказчиками), документооборот, личные кабинеты подрядчиков – делают бизнес понятнее и быстрее. Но цифровизация – это не всегда про прямую экономию средств. На практике главный эффект заключается в росте прозрачности, управляемости и скорости всех процессов», – подчеркнула Екатерина Скибицкая.

Источник: sinara-group.com, 09.07.2025

Российский разработчик робототехнических решений реализует сделку на 6,5 млрд рублей

Инвестиционная компания «Вартон» достигла соглашения о покупке контрольного пакета производителя промышленных роботов TECHNORED, – резиденте Сколково и Московского Инновационного Кластера, подтвердив намерение поэтапно приобрести до 51% акций компании. Первый транш сделки составил 675 млн рублей, при этом общий объем инвестиций может превысить 6,5 млрд рублей.

Компания TECHNORED, основанная в 2018 году, зарекомендовала себя как один из лидеров российского рынка роботизированных систем. За 7 лет существования команда задала новые стандарты на рынке промышленной робототехники, запустив серийное производство робототехнических комплексов, аналогов которых не существует в мире. Компания является технологическим партнером Университета Иннополис, МГТУ «СТАНКИН»,

РЭУ им. Г.В. Плеханова, реализует программы внедрения собственных роботизированных учебных ячеек в образовательные учреждения. С 2021 года проект разработки инновационных решений «Интрэд» входит в состав участников Сколково (Группа ВЭБ.РФ). С 2025 года компания является также резидентом ОЭЗ «Технополис Москва», на базе которой функционирует Робоцентр TECHNORED. В 2023 году выручка компании составила 485,2 млн рублей, в 2024 году – 640 млн рублей.

В мае 2025 года инвестиционная компания «Вартон» и TECHNORED объявили о стратегическом партнерстве и подписали корпоративный договор. В июле была официально завершена сделка, условия которой предусматривают поэтапное приобретение до 51% акций TECHNORED. Первый транш составил 675 млн рублей, при этом общий объем инвестиций может превысить 6,5 млрд рублей, куда будет входить доленое, долговое финансирование, гарантии и поручительства на последующие инвестиции. Для инвестиционной компании сделка открывает возможности для создания конкурентоспособных вертикально интегрированных продуктов с высокой степенью локализации, что обусловлено растущим интересом к отечественным робототехническим решениям на фоне ухода западных компаний и госпрограмм импортозамещения.

Артем Лукин, генеральный директор и основатель TECHNORED, отметил, что сделка с «Вартон» открывает новые горизонты для компании и позволит сделать значительный шаг вперед. «Если TECHNORED хочет перейти на новый уровень, нам нужен стратегический партнер, который поможет не только в финансовом плане, но и усилит наши компетенции», – подчеркнул он, также добавив, что в последние месяцы компания проводит серьезные структурные изменения, направленные на усиление команды и улучшение управления: «Мы решаем задачи, которые еще недавно казались мечтой, и теперь это становится новым стандартом. Создание независимой от импорта робототехнической платформы и масштабирование производства – это лишь часть наших амбициозных планов».

Одновременно TECHNORED заключила соглашение о стратегическом партнерстве с «Группой Астра», нацеленное на масштабное совместное развитие инновационных технологий и расширение производства. Ключевым направлением станет выпуск отечественной линейки кибербезопасных роботов и робототехнических комплексов с ИИ на базе российских комплектующих. В ближайшее время планируется совместная разработка ПО верхнего уровня на базе Astra Linux, а также реализация ряда перспективных проектов в области промышленной роботизации и кибербезопасности.

Объединение усилий позволит создать полный цикл роботизации: от проектирования и создания роботов, оптимизации технологического процесса с

помощью робототехнических средств до их интеграции в единое информационное пространство предприятия и управления производством в режиме реального времени. Компании ориентированы на обеспечение российских предприятий высокотехнологичным оборудованием, которое способно повысить производительность и качество продукции, и помочь решать острую проблему нехватки квалифицированных кадров на заводах.

В рамках партнерства TECHNORED планирует выпустить не менее 25 тысяч роботов и робототехнических комплексов, – не менее 30% общей цели Национального проекта «Средства производства и автоматизации». Особое внимание уделяется образовательной составляющей – оснащению вузов, техникумов и других учебных заведений современным оборудованием в тандеме с внедрением депонированных образовательных программ.

С 2028 года запланирован вывод отечественной разработки на международный уровень: расширение экспорта линейки кибербезопасных роботов и робосистем на рынки Латинской Америки, ЮАР и Индии. В период с 2028 по 2030 годы можно ожидать выход TECHNORED на IPO – партнеры рассматривают данный шаг как логичный этап масштабирования инвестиционно-прозрачной компании.

Олег Кобозев, директор Центра развития промышленных технологий Фонда «Сколково»: «Закономерно, что такой перспективный проект добился столь выдающихся результатов и привлек внимание большого капитала. Со стороны Сколково и других институтов развития Группы ВЭБ.РФ компании было оказано комплексное содействие в рамках проработки инвестиционного трека, организован доступ к ключевым отраслевым площадкам – от ПМЭФ и Startup Village до профильных выставок, таких как «Металлообработка», проведены презентации и продуктивные встречи с представителями бизнеса и власти. Важным экосистемным инструментом является также сотрудничество участников Сколково друг с другом. Как один из примеров – взаимодействие Технорэд с другим нашим участником – компанией «Термолазер», что позволило интегрировать востребованные технологии в готовые решения».

Стратегическое партнерство позволит значительно усилить позиции России на рынке робототехники, обеспечив дополнительный импульс для развития отечественных разработок. Слияние повысит инновационный потенциал отрасли, создаст новые возможности для импортозамещения и укрепит национальную технологическую безопасность. Это не только важный шаг для компаний, но и значимый вклад в развитие передовых технологий на государственном уровне.

Ростех запускает свой токен RUBx

Госкорпорация Ростех запускает собственный токен RUBx и платежную платформу RT-Pay. Новая финансовая ИТ-экосистема создана в рамках стратегии цифровой трансформации. Решение обеспечит инфраструктуру для безопасного и эффективного проведения денежных транзакций любого масштаба как для компаний, так и для частных лиц.

Платформа RT-Pay будет встроена в банковскую инфраструктуру, при этом позволит вести расчеты в цифровой среде и взаимодействовать с внешними кошельками или смарт-контрактами. Этим новый токен отличается от цифрового рубля ЦБ, который эмитируется только Банком России и хранится на спецсчетах.

RUBx создан на основе блокчейна Tron. Его код будет выложен на GitHub, также его проверит независимая международная компания CertiK.

«Создание токена RUBx и платформы RT-Pay – важный шаг по укреплению цифрового финансового суверенитета страны. Цифровые инструменты становятся неотъемлемой частью экономики, и наша задача – предложить рынку решение, соответствующее новым требованиям к надежности, безопасности и технологической самостоятельности. Каждый RUBx подкреплён реальными обязательствами в рублях, это зафиксировано юридически. Соотношение токена к реальному рублю составляет один к одному. Запуск системы планируется в этом году, ее оператором выступает Ростех», – отметил заместитель генерального директора Госкорпорации Александр Назаров.

Платформа полностью соответствует законодательству России, включая требования ЦБ, а также мерам по предотвращению отмывания денег и финансирования терроризма. Безопасность экосистемы обеспечивается хранением части токенов в отключенных от интернета «холодных» кошельках, а остальных – в быстром доступе, но с многослойной защитой.

«Новая платформа будет внедряться поэтапно с учетом потребностей различных секторов экономики. Особое внимание будет уделено вопросам безопасности и интеграции с существующей финансовой инфраструктурой. В будущем экосистема может стать основой для целого ряда инновационных финансовых сервисов и услуг», – сказал руководитель проекта RUBx Дмитрий Шумаев.

Источник: rostec.ru, 03.07.2025

Цифровая трансформация системы управления Холдинга «ТАГРАС»

В дивизионах Холдинга «ТАГРАС» реализуется масштабная программа TAGRAS-Digital, нацеленная на комплексную цифровую трансформацию. Кейс завоевал главный приз конкурса «BPM-проект года 2025». Программа TAGRAS-Digital охватывает широкий спектр направлений деятельности компании, от геологоразведки и добычи нефти до логистики и управления персоналом. Ключевым элементом трансформации является внедрение современных BPM-систем (Business Process Management), позволяющих автоматизировать и оптимизировать бизнес-процессы, повысить их прозрачность и эффективность.

Особое внимание в рамках программы уделяется созданию единой цифровой платформы, объединяющей все подразделения и активы Холдинга. Это позволяет обеспечить централизованное управление данными, улучшить координацию между ними и повысить скорость принятия решений.

Ключевая цель – повысить результативность, оптимизировать рабочие процессы и увеличить производительность за счет модернизации технологической, технической, организационной и корпоративной культуры. Параллельно создается гибкая и прозрачная система управления путем внедрения цифровых решений во все сферы деятельности компании. В программу, подкрепленную архитектурными моделями – от стратегических целей до ИТ-архитектуры, инвестируются значительные средства.

Внедрение

Главная цель TAGRAS-Digital – выстроить эффективную систему управления. В Холдинге проанализировали и актуализировали бизнес-модель каждого дивизиона, сформировали реестр процессов и определили владельцев. Далее провели оптимизацию и регламентацию этих процессов и только потом приступили к их автоматизации. Такой системный комплексный подход позволил избежать разрозненной автоматизации и увязать все инициативы с бизнес-стратегией. Для приоритизации инициатив по оптимизации и автоматизации бизнес-процессов используется собственная методика, основанная на трех критериях: важность, проблемность и возможность.

Совокупность моделей составляет базу знаний по системе управлений Холдинга. Чтобы поддерживать ее в актуальном состоянии, определен перечень триггерных событий, запускающих актуализацию моделей, таких как изменение оргструктуры, внедрение новой информационной системы, смена владельцев процессов. Ведутся эксперименты по использованию в бизнес-анализе генеративного искусственного интеллекта.

Лучшие практики

В компании сформирован проектный офис, управляющий программой цифровизации, и процессный офис, занимающийся разработкой показателей эффективности, регламентацией, оптимизацией и автоматизацией бизнес-процессов средствами ERP. Процессный офис помогает дивизионам, предлагая референтную модель процессной архитектуры, избегая при этом жесткой централизации.

К лучшим практикам относится «Клуб развития»: на регулярной основе проводятся встречи владельцев родственных процессов, например, процесса закупки или процессов управления персоналом из всех дивизионов Холдинга, на которых они делятся опытом, идеями, планами.

Результаты

Сокращение затрат на актуализацию архитектуры, предпроектные исследования и процессный консалтинг за счет инсорсинга суммарно на 215 млн руб. за шесть лет. В Холдинге отслеживают изменения показателей дивизионов после инвестиций в проекты цифровой трансформации.

Проект TAGRAS-Digital позволил сэкономить:

- порядка 170 млн рублей на актуализации ИТ-архитектур и исключении повторных предпроектных обследований;
- 45 млн рублей на консалтинге в части реинжиниринга бизнес-процессов;
- 8 млн рублей ежегодно на сопровождении первой линии поддержки пользователей информационных систем;
- 27 млн рублей ежегодно на адаптации вновь принятых сотрудников;
- 14 млн рублей ежегодно на формировании регламентов и инструкций.

Источник: up-pro.ru, 11.07.2025

«Яндекс» расширил возможности Нейроэксперта и назвал ключевые сферы применения сервиса

«Яндекс» представил обновлённого Нейроэксперта – этот сервис анализирует информацию на сайтах, в документах и файлах, создаёт удобную базу знаний и находит в ней ответ на любой вопрос. Нейроэксперт научился рассуждать, изучать информацию на всём сайте по одной ссылке, лучше анализировать диаграммы и графики, а также стал поддерживать режим совместной работы. Нейроэкспертом ежемесячно пользуются около 350 тыс. человек. Самые популярные темы запросов к сервису – образование (17,6%

запросов), юриспруденция (10,6%), финансы (7%), история (4,6%), маркетинг (4,2%), HR (3,8%).

Нейроэксперт поможет решить нетривиальные задачи, для которых требуется глубокий анализ информации. В частности, это работа с большими или разрозненными данными, математические задачи, выработка стратегии и планов по её реализации. В режиме рассуждений Нейроэксперт анализирует запрос пользователя и предоставленные данные, выстраивает логическую цепочку, обосновывает свои тезисы и только потом приходит к ответу. При этом можно проследить за ходом мысли сервиса – это позволяет понять его логику, проверить достоверность ответа и, если нужно, скорректировать запрос.

Можно спросить Нейроэксперта, почему уменьшилась доля рынка компании в определённом сегменте, и попросить, чтобы он предложил варианты, как это исправить. Сервис даст ответ, опираясь на предоставленную информацию – к примеру, на данные с сайта компании, из её публичных новостей и финансовых отчётов.

С помощью Нейроэксперта теперь удобно анализировать информацию на сайте, если неизвестно, на каких именно страницах она находится. Раньше сервис изучал только ту страницу, на которую пользователь давал ему ссылку. Теперь Нейроэксперт может проанализировать сразу весь сайт или его конкретный раздел.

Например, сервису можно дать ссылку на сайт компании и попросить найти упоминания ESG-стратегии в публичных материалах. Нейроэксперт всё автоматически проанализирует, в том числе разделы «О компании», «Новости», «Отчёты», и покажет подходящие упоминания на разных страницах.

Нейроэксперт научился анализировать графики и диаграммы в файлах PDF и DOCX, а не только в PPTX. Можно попросить сервис объяснить, почему, судя по диаграмме и финансовому отчёту, резко выросли затраты компании в определённом периоде. Нейроэксперт сопоставит график с отчётом и ответит – например: «Рост связан с закупкой оборудования по статье «Инфраструктура».

А ещё сервис научился выводить формулы и математические символы: возведения в квадрат, корня, дробей, фигурных скобок и других операций. Например, это важно для инженерных компаний, которые работают с технической документацией, разными формулами и вычислениями.

С Нейроэкспертом стало ещё удобнее работать командой – например, вместе с коллегами над общим исследованием. Теперь сервис позволяет задать для проекта уровни доступа и роли участников. Проект можно сделать закрытым, частично доступным или публичным. В первом случае его видит только автор, во втором – им можно поделиться по электронной почте, а в третьем – его будут видеть все, у кого есть ссылка.

Среди доступных ролей – редактор или участник. Первая роль позволяет редактировать проект, в том числе менять любые настройки и уровни доступа. Со второй ролью можно просматривать проект и задавать в нём вопросы.

Источник: itweek.ru, 24.06.2025

«Солар» упрощает защиту распределенных корпоративных сетей

ГК «Солар», архитектор комплексной кибербезопасности, представила централизованное управление (ЦУ) Solar NGFW. Новая функциональность доступна клиентам, начиная с версии 1.6, выпущенной в мае 2025 года. ЦУ NGFW от «Солара» позволяет управлять политиками безопасности и конфигурациями множества устройств Solar NGFW из единого интерфейса.

«Солар» проанализировал статистику работы межсетевых экранов различных производителей в рамках свыше 600 пилотных проектов по внедрению Solar NGFW в корпоративном и госсекторе. Эксперты выяснили, что зачастую специалисты вносят изменения в политики безопасности и управляют межсетевыми экранами филиалов вручную. Это приводит к ошибкам и «дырам» в сетевой инфраструктуре, которые увеличивают нагрузку на сотрудников ИБ-подразделений, обеспечивающих безопасность сетевой инфраструктуры.

Растущий объем кибератак мотивирует компании снижать риски человеческого фактора и формировать гибко настраиваемую инфраструктуру в формате «одного окна».

В I квартале 2025 года эксперты ГК «Солар» выделили ТОП-3 атакуемых отраслей: госсектор, банки и нефтегаз. В свою очередь, по данным отчета Центра противодействия кибератакам Solar JSOC, в 2024 году 27% подтвержденных инцидентов были связаны с сетевыми атаками против 2023 года (14%).

Централизованное управление в составе продукта Solar NGFW также отвечает требованиям, которые регуляторы рынка предъявляют к разработчикам межсетевых экранов нового поколения, используемым на объектах КИИ. Для обеспечения бесперебойной работы управленческих, технологических, производственных процессов необходима высокая скорость реагирования и обработки инцидентов, которые могут обеспечить решения, соответствующие уровню доверия, показателям производительности и качества сетевого трафика.

Централизованное управление Solar NGFW позволяет управлять и администрировать различными аспектами безопасности из единого «центра»

всеми подключенными устройствами NGFW. ЦУ упрощает контроль и настройку NGFW от «Солара» в головной компании и филиалах, повышает согласованность политик безопасности, использует унифицированные сетевые объекты и сокращает время реакции на угрозы.

«В условиях роста сетевых атак бизнесу критически важно иметь инструмент, который превращает сложное администрирование в простой и предсказуемый процесс. Централизованное управление Solar NGFW делает это возможным благодаря новому уровню контроля безопасности для организаций с распределенной инфраструктурой», – отметил Альберт Маннанов, руководитель продукта Solar NGFW ГК «Солар».

Так, администратор может управлять всеми Solar NGFW через интуитивно понятный интерфейс централизованного управления. В нем реализована функциональность для работы с Solar NGFW: меню, панели, таблицы, вкладки и др. Теперь администраторы могут применить изменения политики сразу для всех межсетевых экранов в сети. В результате обеспечивается точность управления сетевыми настройками системы – физическими и виртуальными интерфейсами, оптимизируется маршрутизация и повышается производительность работы Solar NGFW.

Специалист также может объединять и группировать узлы, настраивать и контролировать их конфигурацию, разграничивать доступ и контроль учетных записей. Это позволяет изолировать «зараженный» участок определенного сегмента сети с помощью ЦУ или управлять всеми межсетевыми экранами нового поколения.

Клиенты с разветвленной инфраструктурой могут разграничивать доступы и роли сотрудников, а также контролировать их учетные записи как на уровне филиалов, так и «материнской» компании.

Защищенное взаимодействие между ЦУ и Solar NGFW происходит по протоколу TLS 1.3. Он отвечает за конфиденциальность и безопасность передаваемых данных в высоконагруженной сетевой инфраструктуре и объектах КИИ.

Solar NGFW – это межсетевые экраны нового поколения. Они представлены в виртуальной версии и виде программно-аппаратного комплекса (ПАК). «Солар» работает более чем со 100 крупными компаниями из разных секторов экономики: телеком, госсектор, промышленность, энергетика и банки.

Компания продолжает развивать продуктовый портфель по сетевой безопасности. С начала 2025 года выпущено два обновления Solar NGFW: релизы 1.5 и 1.6, выведена новая линейка ПАКов для компаний с распределенной структурой филиалов и МСБ – Solar NGFW S Solar и NGFW M.

Портфель продуктов NGFW от «Солара» сертифицирован ФСТЭК на требования к межсетевым экранам тип А, тип Б и 4 класса защиты, а также включен в реестр российского программного обеспечения Минцифры России.

Источник: itweek.ru, 11.07.2025

Ученые МГУ разработали математическую модель для предотвращения давки в общественных местах

Исследователи ВМК МГУ предложили новую математическую модель для управления потоками людей в замкнутых пространствах. Система позволяет прогнозировать перемещение групп людей, минимизировать риски скоплений и давки, а также управлять безопасностью с помощью алгоритмов обучения с подкреплением. Работа опубликована в материалах Международной конференции «Математика в созвездии наук». Об этом CNews сообщили представители МГУ.

Массовые скопления людей в закрытых пространствах, таких как стадионы, вокзалы и торговые центры, требуют эффективных систем управления для предотвращения опасных ситуаций. Ученые ВМК МГУ разработали математическую модель, которая позволяет не только прогнозировать поведение потоков людей, но и управлять ими в режиме реального времени.

Модель основана на адаптированной версии Cell Transmission Model (CTM), используемой для анализа транспортных потоков. В контексте моделирования движения людей помещения представляются в виде сети комнат, связанных переходами. Каждая комната характеризуется параметрами: площадью, максимальной вместимостью и количеством людей в определенный момент времени.

Модель учитывает множество факторов, включая: ограничения пропускной способности переходов; взаимодействие противонаправленных потоков; скорость движения людей и их перераспределение между комнатами.

Центральным элементом модели являются гарантированные оценки, которые представляют собой диапазоны возможных значений количества людей в каждой комнате. Эти оценки помогают предсказать, когда количество людей может превысить критический порог, и заблаговременно принять меры.

«Мы разработали модель, которая объединяет математическое прогнозирование и алгоритмы машинного обучения. Она позволяет не только оценивать риски скоплений, но и динамически управлять потоками людей в

реальном времени», – сказал доцент кафедры системного анализа ВМК МГУ Павел Точилин.

Для управления потоками используется алгоритм обучения с подкреплением, который «обучается» принимать оптимальные решения в условиях ограниченного пространства. Алгоритм DQN (Deep Q-Network) моделирует взаимодействие «агента» (управляющей системы) и «среды» (модели помещения), определяя, какие переходы следует закрыть или открыть. Система награждает «агента» за предотвращение скоплений и штрафует за допущение ситуаций, близких к давке.

Алгоритм DQN показал высокую эффективность в управлении потоками людей в моделируемых условиях. Применение модели позволяет избежать концентрации людей в отдельных комнатах и обеспечивает их равномерное распределение. Это важно для предотвращения ситуаций, связанных с давкой, и упрощения эвакуации. «Это часть большого проекта, включающего в себя не только разработку самой модели, но и методы идентификации ее коэффициентов, опубликованные ранее. Кроме того, результаты представляют интерес для дальнейших исследований. В частности, планируется сравнить различные стратегии управления с точки зрения адекватности их применения на практике», – сказала аспирант кафедры системного анализа Маргарита Зайцева.

Разработанная модель может быть использована в системах планирования и управления массовыми мероприятиями, а также для проектирования транспортных узлов, крупных общественных зданий и торговых центров. Ее интеграция с реальными системами управления безопасностью позволит адаптировать действия в зависимости от текущей ситуации, обеспечивая как комфорт, так и безопасность.

«Это часть большого проекта, включающего в себя не только разработку самой модели, но и методы идентификации ее коэффициентов, опубликованные ранее. Кроме того, результаты представляют интерес для дальнейших исследований. В частности, планируется сравнить различные стратегии управления с точки зрения адекватности их применения на практике», – отметила аспирант кафедры системного анализа Маргарита Зайцева.

Источник: cnews.ru, 07.07.2025

Искусственный интеллект настроит в Нижнем Новгороде «умные» светофоры

В Нижнем Новгороде к 2026 г. управлять «умными» светофорами будет 340 интеллектуальных детекторов транспорта THOR-x3, которые с помощью встроенных алгоритмов искусственного интеллекта оценивают транспортную ситуацию в режиме онлайн и подстраивают под интенсивность городского движения фазы светофоров. Производством детекторов занимается компания «Взор», а ПО для них разрабатывает компания Netvision.

В 2025 г. в Нижний Новгород будет поставлен 121 интеллектуальный детектор транспорта, 220 детекторов уже размещены на дорогах города и интегрированы со светофорными объектами.

Детекторы транспорта THOR-x3 могут анализировать трафик по широкому спектру параметров – как для общего мониторинга дорожной ситуации, так и для адаптивного регулирования движения транспорта. Изделия входят в реестр Минпромторга России.

Сотрудничество с Нижегородской областью ведется с 2022 г. За это время в регионе также было подключено к умной видеоаналитике более 600 городских камер наблюдения. ИИ оперативно выявляет ДТП, дорожные заторы, а также целый ряд других транспортных инцидентов.

Netvision и «Взор» входят в консорциум компаний, который создает инфраструктуру для умных и безопасных городов. Netvision выступает как разработчик алгоритмов искусственного интеллекта, «Взор» – производитель «умных» камер. Интегратором проектов в консорциуме является инжиниринговая компания полного цикла Netline.

Источник: cnews.ru, 22.07.2025

Бизнес выступил против создания национального аналога SAP

Игроки рынка не видят необходимости в создании национальной ERP-системы. По их мнению, проект будет дублировать существующие, нецелесообразно расходовать госденьги и противоречить механизму «рынок в обмен на инвестиции»

Бизнес выступил против создания консорциума для разработки национальной ERP-системы, следует из протокола заседания правления Ассоциации предприятий компьютерных и информационных технологий (АПКИТ, включает крупнейшие компании по разработке и внедрению программного обеспечения, дистрибуции, системной интеграции; в составе правления – президент группы «Ланит» Филипп Генс, владелец 1С Борис

Нуралиев, гендиректор ГК «Астра» Илья Сивцев и др.). Копия документа от 15 июля есть у РБК, ее подлинность подтвердил глава АПКИТ Николай Комлев.

ERP – это программа для управления основными бизнес-процессами предприятия. В июне правительство поручило Минцифры до четвертого квартала сформировать предложения о составе участников и регламенте работы консорциума для разработки национального ERP. Инициатива появилась после того, как основной бенефициар «Севергрупп» Алексей Мордашов сообщил на конференции «Цифровая индустрия промышленной России» (ЦИПР), что группа до сих пор не нашла российскую ERP-систему на замену немецкой SAP.

По словам Комлева, на заседании члены правления АПКИТ пришли к выводу, что нецелесообразно расходовать государственные деньги на создание национальной ERP, когда на рынке есть зрелые решения. Также, по их мнению, проект противоречит политике правительства, которое в 2023 году предложило механизм «рынок в обмен на инвестиции» (компании инвестируют миллиарды в доработку своих программ в обмен на упрощенные процедуры госзакупок).

Представитель Минцифры сообщил РБК, что ведомство пока прорабатывает состав участников нового консорциума, финального перечня нет. «Говоря о консорциуме, мы имеем в виду крупных заказчиков, ориентированных на внедрение российских разработок, представленных в составе профильного Центра компетенций разработки (ЦКР). Консорциум должен аккумулировать стоп-факторы перехода компаний на российские ERP, найти путь их преодоления и сказать, чем тут может помочь государство», – пояснил он, отметив, что сейчас ряд российских компаний ведет эту работу на базе Национального центра компетенций по информсистемам управления холдингом (АНО НЦК ИСУ). Как уточнил гендиректор НЦК ИСУ Кирилл Семион, этот центр не занимается разработкой софта, а разрабатывает методологию для создания отечественных ERP.

Как крупный бизнес замещает SAP

В 2022 году крупнейший разработчик ERP-систем в мире немецкая SAP приостановила работу в России. Сейчас ее решения продолжают работать у некоторых клиентов, но без обновления и технической поддержки от разработчика. По оценке Комлева, не менее 70-75% предприятий сейчас используют отечественные ERP. Среди них около 80% рынка у 1С, остальное делят между собой «Галактика ERP» (разработчик – корпорация «Галактика»), «Турбо ERP» («Консист»), Global ERP («Бизнес Технологии») и другие.

В 2024 году Мордашов на ЦИПРе сообщил, что «Севергрупп» вместе с «Сибур Холдингом» намерена создать российский аналог SAP. Вложения в проект оценивались в 1 млрд долл. США, а срок реализации – в пять лет. Но год спустя бизнесмен объявил о закрытии проекта из-за более высокой

стоимости и длительности, чем планировалось. Также он рассказал, что в течение года «Севергрупп» тестировала продукт «Турбо ERP», но он не соответствовал требованиям заказчика. Сейчас компания тестирует систему Global ERP. В июне, отвечая на вопрос премьер-министра Михаила Мишустина, планирует ли Индустриальный центр компетенций (ИЦК) «Металлургия» разрабатывать ERP-систему, Мордашов сказал, что эта работа «слишком объемная и дорогостоящая» и что пока такого решения нет.

ИЦК и ЦКР были созданы летом 2022-го по поручению правительства; первые – для замещения зарубежных IT-решений в ключевых отраслях экономики, вторые – для развития общесистемного и прикладного софта.

Представитель аппарата вице-премьера Дмитрия Григоренко отметил, что на базе ИЦК идет доработка и внедрение уже существующих на рынке ERP. По его словам, переход даже на существующую систему – это большие затраты для компаний, такие проекты требуют донстройки. Как пояснил Комлев, тиражируемую ERP-систему не разрабатывает ни один ИЦК, так как их задача – сделать отраслевые решения, а не полноценную систему. В ЦКР ERP основные разработчики ERP дорабатывают свои продукты и «единой или новой ERP там не разрабатывают», сообщил Комлев.

По словам представителя «Севергрупп», там понимают необходимость замены зарубежной ERP на отечественную, так как на горизонте пяти-семи лет при отсутствии регулярных обновлений SAP устареет. Компания ведет переговоры о повторном создании консорциума для доработки отечественной ERP.

РЖД выбрали платформу ERP от 1С, сообщил представитель компании. Уже готовы к использованию модули закупочной и договорной деятельности, часть функционала бухгалтерского и налогового учета и др. Полностью перейти на продукт 1С РЖД планируют в 2027 году.

По словам представителя «Росатома», госкорпорация также внедряет систему от 1С. Она удовлетворяет потребностям бизнес-подразделений компании, а недостающий функционал разрабатывает «Гринатом» (входит в корпорацию). «Ростех» совместно с 1С разрабатывает и внедряет ERP-платформу на предприятиях Объединенной авиастроительной корпорации и Объединенной двигателестроительной корпорации, заявил представитель этой госкорпорации. В дальнейшем планируют внедрить ее и на других предприятиях.

Нужен ли новый консорциум

Директор департамента «Бизнес-приложения» компании «Рексофт» Евгений Завьялов назвал позицию АПКИТ понятной, так как текущий объем рынка ERP и темпы роста не выдержат еще одного игрока. С другой стороны, ни одна российская ERP-система не удовлетворяет всем потребностям крупных

компаний. Корпорация «Галактика» поддерживает идею создания консорциума, но только при участии в нем вендоров наряду с крупнейшими пользователями, пояснил РБК представитель компании. Объединение без разработчиков вряд ли будет эффективным, а при их участии позволит оптимизировать затраты на доработку и внедрение.

Замгендиректора по науке компании «СиСофт Девелопмент» Михаил Бочаров не верит в реализацию очередного проекта по созданию национальной ERP – он ссылается на коррупционные риски и нереалистичные сроки госпроектов в IT. Также, по его мнению, разработка такой системы повредит конкуренции – появится искусственная монополия, а это лишит существующих игроков желания развивать свои продукты.

По мнению главы группы «УльтимаТек» Павла Растопшина, более эффективным для ускорения замещения SAP в крупных компаниях может стать признание ERP-систем частью критической информационной инфраструктуры (к ней относятся сети связи и информсистемы госорганов, финансовых, энергетических и других компаний). «Кроме того, тысячи ERP-экспертов сегодня заперты внутри крупных холдингов на поддержке устаревших SAP-или Oracle-ландшафтов. Нужно запускать больше проектов по внедрению российских ERP, высвобождая человеческий капитал. Эти специалисты и станут драйвером перехода», – заключил эксперт.

Источник: rbc.ru, 23.07.2025

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ ЗА РУБЕЖОМ

Первый заказ DB по количественному контракту – цифровая МПЦ на станции Кёльн-Мюльхайм

Железные дороги Германии (DB) разместили первый заказ по долгосрочному количественному контракту стоимостью 6,3 млрд евро, заключенному с четырьмя генеральными подрядчиками с целью ускоренной реализации проектов цифровизации систем ЖАТ. Им стал проект внедрения цифровой МПЦ на станции Кёльн-Мюльхайм, предусматривающий также развертывание европейской системы управления движением поездов ETCS уровня 2 на участке Кёльн-Мюльхайм – Бергиш-Гладбах длиной около 10 км. Реализацией проекта займется совместное предприятие компаний Siemens Mobility и Leonhard Weiss.

Цель проекта состоит также в допуске к тиражированию цифровой МПЦ нового поколения компании Siemens Mobility. Управление стрелками и светофорами на станциях Кёльн-Мюльхайм и Бергиш-Гладбах будет осуществляться из концентраторов напольного оборудования. Проектом предусмотрено сохранение национальной системы точечной АЛС PZB, несмотря на развертывание ETCS. Участок входит в состав трансъевропейского коридора Рейн – Альпы.

Цифровая МПЦ заменит релейную ЭЦ типа Sp Dr S60, которая эксплуатируется с 1983 г. Завершить проектирование систем и подготовиться к строительным работам планируется в ближайшие месяцы. В ходе выполнения проекта будет также опробована новая технология прокладки траншей с укладкой в рамках этой операции облегченных лотков из усиленного стекловолокном пластика для кабелей СЦБ и связи, что позволяет значительно ускорить эту работу.

Источник: zdmira.com, 16.07.2025

DB InfraGO перешел на новую систему управления перевозочным процессом

DB InfraGO – оператор инфраструктуры железных дорог Германии (DB) завершил один из своих крупнейших ИТ-проектов последних лет и в конце июня 2025 г. перешел к использованию единой системы диспетчерского управления перевозочным процессом (рис. 2) вместо прежних децентрализованных программных решений. Теперь общесетевой центр управления и региональные центры объединены в сеть и работают как единый комплекс.

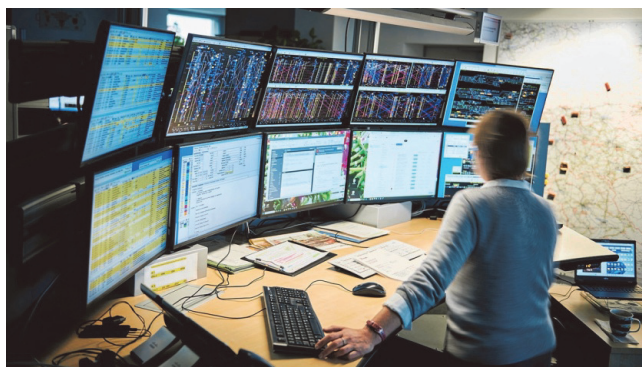


Рис. 2. Единая система диспетчерского управления перевозочным процессом

Проект реализован в рамках программы PRISMA, направленной на редизайн информационных систем DB InfraGO и обновление их архитектуры. DB InfraGO отмечает, что переход на новую систему прошел без нарушений в

движении поездов. В ближайшие недели оператором предусмотрена реализация дальнейших мер по совершенствованию системы.

Источник: zdmira.com, 15.07.2025

Wabtec (WAB) объявляет о выходе на рынок телематики для железнодорожных вагонов

Корпорация Wabtec заключила с компанией Intermodal Telematics (IMT) соглашение, в соответствии с которым расширяются ее права на эксклюзивную дистрибьюцию технологий IMT в области бортового телематического оборудования для грузовых вагонов на крупнейших европейских рынках (рис. 3). Партнерство с IMT укладывается в стратегию Wabtec, направленную на поставку интегрированных цифровых технологий для оптимизации эксплуатационных процессов на железных дорогах.



Рис. 3. Бортовое телематическое оборудование для грузовых вагонов

Wabtec будет предлагать на рынках европейских стран телематические системы, включающие весь набор разработанных IMT датчиков, телематических устройств и технологий передачи данных, обеспечивающих мониторинг в реальном времени местоположения вагонов, их груженого или порожнего состояния, а также состояния критически важных компонентов, таких как тормозные системы. При этом продукция IMT будет распространяться под брендом Wabtec.

Корпорация Wabtec сотрудничает с IMT с 2023 г., когда она объявила о выходе на рынок бортовых систем мониторинга состояния грузовых вагонов. Нидерландская компания IMT является одним из ведущих разработчиков и поставщиком бортового телематического оборудования грузовых вагонов и танк-контейнеров, а также сопутствующих услуг. В число ее клиентов входит, в

частности, немецкая VTG – крупнейшая в Европе компания по лизингу грузовых вагонов.

Источник: tradingview.com, 15.07.2025

Ermewa внедрила предиктивное обслуживание вагонов на основе самообучающегося ИИ

Крупнейший европейский лизингодатель грузовых вагонов Ermewa и американский разработчик систем управления железнодорожным грузовым транспортом Amsted Digital Solutions (ADS, принадлежит Amsted Rail) объявили об успешном внедрении в парке лизинговой компании технологии определения статуса загрузки вагона (гружёный или порожний) и километража на основе самообучающегося искусственного интеллекта.



Рис. 4. Шлюз стандартной бортовой телематической системы ADS

Данные собираются при помощи шлюза стандартной бортовой телематической системы ADS (рис. 4), установки дополнительных датчиков не требуется. Искусственный интеллект анализирует высокочастотные данные о движении и вибрации вагона и выявляет отклонения от нормы, не нуждаясь в предварительно заданных сигнатурах неисправностей. Он обучается в режиме реального времени, адаптируясь к типам вагонов, конструкциям тележек и профилям маршрутов. В технологии реализован принцип периферийных вычислений, обеспечивающий быструю обработку данных, их целостность и непрерывность процесса в местах с плохим доступом к интернету.

«Активация технологии на всём парке, даже на устройствах, установленных много лет назад, подтверждает долгосрочную ценность внедрения искусственного интеллекта в телематику. А благодаря беспроводным обновлениям мы теперь можем добавлять такие диагностические функции, как оповещение о неисправности тормозов,

отслеживание износа подшипников и мониторинг состояния колёс – не прикасаясь к вагону», – говорит управляющий директор ADS Джон Фелти.

Источник: techzd.ru, 25.07.2025

Компания Kontron Transportation заключила с SNCF контракт на развитие систем железнодорожной телекоммуникации

Компания Kontron Transportation заключила новый сервисный контракт с Национальным обществом железных дорог Франции SNCF, продолжив многолетнее партнёрство в области телекоммуникационных решений.

Подписанное соглашение подчеркивает ключевую роль Kontron в разработке и внедрении критически важных коммуникационных систем на фоне перехода железнодорожной отрасли от технологии GSM-R (Global System for Mobile Communication – Railway) к перспективной платформе FRMCS (Future Railway Mobile Communication System).

Технические решения Kontron обеспечивают клиентам непрерывный и безопасный переход к новой системе связи, что имеет стратегическое значение для дальнейшего развития железнодорожного транспорта.

Контракт предусматривает поддержку существующей системы связи до момента полного внедрения FRMCS и получения разрешения на эксплуатацию на сетях клиентов. Также подчеркивается сохранение функционирующей базовой сети связи и использование специализированной базы знаний Kontron на базе искусственного интеллекта.

По словам директора по телекоммуникациям SNCF Réseau Сильви Рероль, обеспечение устойчивой и безопасной связи – один из краеугольных элементов функционирования национальной сети, а долгосрочное соглашение с Kontron позволяет гарантировать надёжность до полного развёртывания FRMCS.

Управляющий директор Kontron Transportation Рихард Нойссл отметил, что сотрудничество с SNCF, начавшееся еще в 2003 г., зарекомендовало компанию как надёжного поставщика, интегратора систем и стратегического партнёра, и заключённый контракт продолжает это взаимодействие как минимум на десятилетие вперёд.

Кроме того, в ноябре прошлого года Kontron подписала контракт на сумму 65 млн евро на разработку цифровой платформы для одного из ведущих европейских операторов в области сигнализации и железнодорожной инфраструктуры. Платформа предназначена для размещения систем

интерлокинга – ключевого элемента, обеспечивающего разрешение движения поездов и безопасность эксплуатации.

Проект реализуется в рамках инициативы Interlocking 4.0, которая направлена на повышение пропускной способности и надёжности железнодорожных сетей при сохранении высочайших стандартов безопасности.

Источник: railway-technology.com, 18.07.2025 (англ. яз.)

Baker Hughes создала автоматизированную систему ультразвуковой диагностики колёс

Waygate Technologies, подразделение американской нефтесервисной компании Baker Hughes, специализирующееся на средствах неразрушающего контроля, представило полностью автоматизированную систему ультразвуковой диагностики железнодорожных колёс Krautkrämer WheelStar RPS (рис. 5). Разработчик заявляет, что это первая в мире целиком автоматизированная система для выполнения этой функции.



Рис. 5. Автоматизированная система ультразвуковой диагностики железнодорожных колёс Krautkrämer WheelStar RPS

WheelStar RPS работает с колёсами различной геометрии и уровнем износа. Функции компенсации профиля колеса и прямого контроля сцепления обеспечивают повышенную в сравнении с ручной проверкой точность диагностики, утверждает производитель.

При проверке система вращает колёса при помощи специального блока, в то время как робот проводит обследование колёсной пары при помощи ультразвуковых датчиков за 6 минут. Результаты диагностики автоматически калибруются и проверяются без участия оператора. В системе реализован интерфейс одного окна и внесены данные о различных типах колёс для

оптимизации процесса диагностики, а также имеется возможность автоматического создания отчётов.

Источник: techzd.ru, 10.07.2025

McKinsey: роботы-работники становятся ближе благодаря воплощенному ИИ

Согласно новому исследованию McKinsey, рынок роботов общего назначения может к 2040 г. достичь 370 млрд. долл., причем 50% этой стоимости придется на Китай, сообщает портал IoT World Today.

Эра роботов-работников может быть ближе, чем кажется, благодаря развитию воплощенного ИИ (Embodied AI, встроенный в физические системы ИИ), говорится в отчете McKinsey, посвященном подъему роботов общего назначения и тому, что это может означать для различных отраслей.

За последние три года интерес к роботам общего назначения претерпел бурный рост: согласно отчету, начиная с 2022 г. инвестиции в эту сферу превышают 1 млрд. долл. в год, а число заявок на патенты в этой области растет на 40% в год.

Если прогресс будет развиваться по той же траектории, то, по оценкам McKinsey, к 2040 г. объем рынка роботов общего назначения может достичь 370 млрд. долл., причем 50% этой стоимости придется на Китай.

С развитием воплощенного ИИ, означающим наделение роботов восприятием и физическими возможностями, более похожими на человеческие, отрасль может расшириться еще больше, и роботы будут использоваться не только на заводах.

Недавние прорывы в области базовых моделей, основанных на концепции «зрение-язык-действие», позволяют роботам обрабатывать визуальные данные, понимать устные инструкции и выполнять более сложные задачи. В то же время разработки в области мультимодальных датчиков означают, что роботы теперь могут обучаться, просто наблюдая за людьми, не требуя специального обучения или адаптированной инфраструктуры.

Несмотря на большой потенциал технологии, McKinsey предупреждает, что прогресс зависит от «нескольких конвергирующих технологических достижений, нормативных факторов и готовности организаций».

Кроме того, в отчете говорится, что производительность роботов общего назначения остается «неоптимальной во многих областях» и требуется дальнейший технологический прогресс, прежде чем можно будет ожидать, что они возьмут на себя более сложные задачи.

В качестве препятствий, которые необходимо преодолеть, были названы улучшение таких характеристик, как время автономной работы, и совершенствование ориентированных на конкретные задачи фундаментальных моделей для обучения роботов, а также узкие места в цепочке поставок и принятие средств автоматизации на уровне культуры.

«Несмотря на то что нынешняя шумиха и вирусные демонстрации роботов повысили градус ожиданий, экосистема роботов должна преодолеть значительные препятствия в области программного и аппаратного обеспечения, экономики и операций», – говорится в отчете.

Помимо технологических возможностей, роботы должны доказать свою экономическую эффективность, безопасность и простоту интеграции, прежде чем можно будет говорить об их полномасштабном внедрении.

McKinsey предлагает принять взвешенный, а не «бычий или медвежий» подход к интеграции роботов и призывает компании рассмотреть наилучшие сценарии использования роботизированных решений, прежде чем внедрять их.

Если все сделать правильно, воплощенный ИИ может заставить переосмыслить современное рабочее место. Но его успех, по мнению McKinsey, будет зависеть не столько от шумихи, сколько от продуманного исполнения.

«Выиграют не те компании, которые поздно спохватятся, а те, которые заранее подготовятся, разумно поэкспериментируют и ответственно подойдут к масштабированию, – заключает McKinsey. – Эпоха электронных коллег придет, но не в одночасье».

Источник: itweek.ru, 11.07.2025

В Центральной Азии запущен первый суперкомпьютер

Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан (МЦРИАП) официально запустило первый в Центральной Азии суперкомпьютер. Вычислительный кластер обладает производительностью порядка 2 эксафлопс (по методике FP8).

Запуск прошел в Национальном суперкомпьютерном центре Alem.cloud с участием Президента Республики Казахстан Касым-Жомарта Токаева.

Инфраструктура размещена в современном дата-центре Tier III, что гарантирует высокую надежность и бесперебойную работу системы.

В своём выступлении Касым-Жомарт Токаев отметил, что запуск суперкомпьютера станет важным шагом в цифровизации ключевых отраслей

экономики и науки, а также создаст новые возможности для внедрения передовых технологий в повседневную жизнь.

Проект реализован в рамках исполнения поручения Президента по формированию национальной технологической инфраструктуры и реализации Концепции развития искусственного интеллекта Республики Казахстан до 2029 года.

«Запуск национального суперкомпьютерного центра – это стратегический шаг в развитии технологического суверенитета страны. Мы создаём условия для формирования экосистемы искусственного интеллекта, способной конкурировать на глобальном уровне», – подчеркнул министр цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности.

С запуском суперкомпьютера в Казахстане впервые появляется возможность широкого доступа к высокопроизводительным вычислениям для стартапов, создающих нейросетевые решения, университетов, научных центров, государственных и частных компаний.

В ходе презентации главе государства были продемонстрированы отечественные решения на базе искусственного интеллекта, разработанные с использованием ресурсов нового суперкомпьютера. Среди них – AlemLLM, большая языковая модель казахского языка, система раннего обнаружения лесных пожаров, а также инновационные проекты в сфере медицины, строительства и образования.

Источник: iksmedia.ru, 10.07.2025

В Китае ввели «киберпространственные идентификаторы» для защиты ПД граждан

С 15 июля текущего года в Китае вступили в силу положения о «киберпространственных идентификаторах» (КИ), призванных усилить защиту конфиденциальности персональных данных (ПД) в Интернете, сообщает агентство Синьхуа.

Согласно документу, онлайн-идентификатор может быть двух видов: набор букв и цифр или учётная запись. Оба соответствуют реальной личности человека, но исключают какую-либо информацию в виде открытого текста.

Используя КИ, граждане не должны будут предоставлять такую личную информацию, как номера карт удостоверения личности или настоящие фамилии и имена, провайдером интернет-услуг – при регистрации или идентификации. Соответственно, онлайн-сервисы не в праве требовать от пользователя предоставления дополнительной информации «в виде открытого

текста», если это не предусмотрено законами и административными регламентами.

КИ рассматриваются властями как метод борьбы с утечками ПД граждан и последующим их использованием мошенниками и спамерами. Оформление КИ является добровольным.

Источник: d-russia.ru, 16.07.2025

Впервые в мире запущена сеть 6G

Китайский оператор связи China Mobile сообщил о запуске первой в мире маломасштабной экспериментальной сети связи шестого поколения. В тестовую ИТ-инфраструктуру вошли 10 базовых станций. Проект реализуется в исследовательских целях и не предполагает коммерческого использования на текущем этапе. Инвестиции China Mobile в исследования и разработки в области 6G превысили 5 млрд. долл. США.

Тестирование 6G

Китайский прорыв в 6G позволяет получить файл размером 50 гигабайт всего за 1,4 секунды, пишет Wccftch. Коммерческий запуск 6G ожидается не ранее 2030 г.

Инженеры китайского телекоммуникационного гиганта China Mobile продвинулась в развитии мобильной связи шестого поколения. Сотрудники компании провели успешные испытания новой технологии 6G и ее преимущества над существующим стандартом 5G. В ходе последних испытаний компания China Mobile продемонстрировала возможности технологии 6G, достигнув рекордной скорости загрузки 280 ГБ/с. Для того чтобы понять масштабы, этого достаточно, чтобы загрузить файл объемом 50 ГБ всего за 1,4 секунды. Это значительно превосходит максимальные скорости сети 5G, которые составляют около 10 ГБ/с.

Это тестирование технологии стало возможным благодаря развертыванию первой в мире маломасштабной тестовой сети 6G, которая в июле 2025 г. насчитывает всего 10 базовых станций. Но кроме наземных испытаний, сотрудники China Mobile активно осваивают и космическое пространство. Компания-разработчик успешно запустила на низкую околоземную орбиту т.е. около 500 км первый в мире спутник для тестирования архитектуры 6G. Этот проект, разработан совместно с Китайской академией наук, направлен на создание интегрированной системы космической и наземной связи. Инвестиции China Mobile в исследования и разработки в области 6G превысили 5,4 млрд. долл. США.

Такие эксперименты являются частью глобальной гонки за лидерство в сфере телекоммуникационных технологий. Хотя до полноценного коммерческого запуска 6G, который ожидается не ранее 2030 г., еще далеко, текущие достижения демонстрируют огромный потенциал для будущих технологий, таких как иммерсивные коммуникации и расширенное покрытие в отдаленных регионах.

Технологическая гонка

Эта гонка за 6G является глобальной, с активными участниками в Азии, Европе и Северной Америке. Ключевые игроки инвестируют значительные средства в исследования и разработку, чтобы получить преимущество в будущих стандартах и технологиях.

Компания Samsung является одним из лидеров благодаря своей вертикально интегрированной структуре, охватывающей производство полупроводников, сетевого оборудования и потребительских устройств. Еще в 2019 г. разработчики компании создали Исследовательский центр передовых коммуникаций (ACRC) для работы над 6G. В Samsung активно сотрудничают с Nokia, NTT Docomo и Qualcomm и являются лидером по количеству патентов в этой сфере.

Несмотря на ограничения на западных рынках, компания Huawei остается ключевым игроком. Компания начала инвестировать в исследования 6G еще в 2017 г. и обладает значительным количеством патентных заявок. Инженеры в Huawei рассматривают 6G как распределенную нейронную сеть, что объединит физический, кибернетический и биологический миры.

Как один из лидеров в сфере 5G, Ericsson также активно работает над созданием 6G. Компания-разработчик участвует в крупных исследовательских проектах, таких как Неха-X, и сосредотачивает технологию на четырех ключевых направлениях: безграничное подключение, надежные системы, когнитивные сети и вычислительная сетевая структура.

Компания Nokia является еще одним крупным европейским игроком, который активно исследует 6G. Компания сотрудничает с японским оператором NTT Docomo и другими партнерами для проведения испытаний новых технологий мобильной связи.

В 2019 г. LG открыла исследовательский центр 6G в сотрудничестве с Корейским передовым институтом науки и технологий (KAIST). Компания уже продемонстрировала свои разработки, в частности технологию Full-Duplex Radio.

Над технологией 6G в июле 2025 г. также работают такие гиганты, как Apple, Qualcomm, Intel, AT&T и индийская компания Jio.

Прогнозы по развитию

По прогнозу международной консалтинговой компании Cap Gemini, сети нового поколения обеспечат массовое использование иммерсивных, доступных и сенсорных цифровых технологий. Приложения с 6G смогут воспринимать окружающую среду и превращать сеть, по словам инженеров, в шестое чувство. Это ускорит разработку новых медиа, например иммерсивной смешанной реальности, голографической и мультисенсорной коммуникации.

Запуск технологии 6G повлияет и на безопасность в сети. Чем больше устройств, тем больше возможностей для ИТ-атак у киберпреступников. Появление миров смешанной реальности (AR) также откроет новые возможности для мошенников. В Nokia Bell Labs считают, что 6G обладает потенциалом для защиты от этих угроз, указывая на такие новые технологии, как квантовое распределение ключей и гомоморфное шифрование.

Если первые сети 6G будут успешно запущены в 2030 г., это произойдет примерно спустя полвека после появления первой технологии сотовой связи. Сеть 1G была запущена в Японии в 1979 г. Это был первый в мире опыт мобильной связи – настоящая революция. В начале 1980 г. сотовые сети появились и в других странах. В 1991 г. в Финляндии ввели в коммерческую эксплуатацию более продвинутый стандарт 2G на базе GSM, а вскоре после – так называемый 2.5G (GPRS, EDGE), который позволил передавать небольшие объемы данных по сети.

Источник: cnews.ru, 24.07.2025

Китай запустил первую в мире крупную ИИ-модель для управления энергетикой

Китайская компания разработала первую в мире крупную ИИ-модель для энергосистемы, сообщает China Daily, партнер TV BRICS. Она помогает принимать решения на всех этапах – от выработки до продажи электроэнергии.

Модель учитывает безопасность, защиту окружающей среды, планирование производства, торговлю электроэнергией и техническое обслуживание.

Вместо обычного ремонта после поломок система заранее предсказывает возможные неисправности и помогает их избежать, соблюдая государственные стандарты. Она также круглосуточно следит за состоянием оборудования и усиливает контроль безопасности и экологии.

Модель улучшает прогнозы: учитывает погоду, риски, связанные с водными ресурсами, и ситуацию на рынке в реальном времени. Компания отметила, что система повысила точность анализа погоды, например, скорости

ветра, и точность прогнозов по выработке электроэнергии на 2,8 процента. Проект направлен на то, чтобы сделать все энергетические процессы в Китае более умными и цифровыми.

Источник: tvbrics.com, 13.07.2025

В Японии стартовала разработка человекоподобного робота для поисково-спасательных операций

Группа японских компаний во главе с Murata Manufacturing и университетом Васэда сообщила о старте разработки антропоморфного робота, предназначенного для выполнения поисково-спасательных задач. Демонстрация прототипа нового устройства запланирована на 2026 год, а начало серийного выпуска – на 2029-й.

Планируется, что первый образец будет полностью состоять из комплектующих японского производства. Робот около трёх метров в высоту и весом в 300 кг будет способен развивать скорость до 5 км/ч и перемещать объекты весом более 100 кг. Разработчики надеются, что робот будет востребован при устранении последствий природных катастроф и спасении людей.

Инициатива по созданию робота входит в госпрограмму по восстановлению лидерства Японии в сфере робототехники. Как напомнили в университете Васэда, в Японии в 1973 году был разработан первый в мире полнофункциональный двуногий робот под названием WABOT-1.

«В последние годы разработка гуманоидных роботов стремительно развивается, в основном за счёт крупных американских и китайских технологических компаний. Япония должна продемонстрировать своё присутствие как бывший пионер робототехники», – указано в пресс-релизе Murata Manufacturing.

Источник: habr.com, 24.07.2025