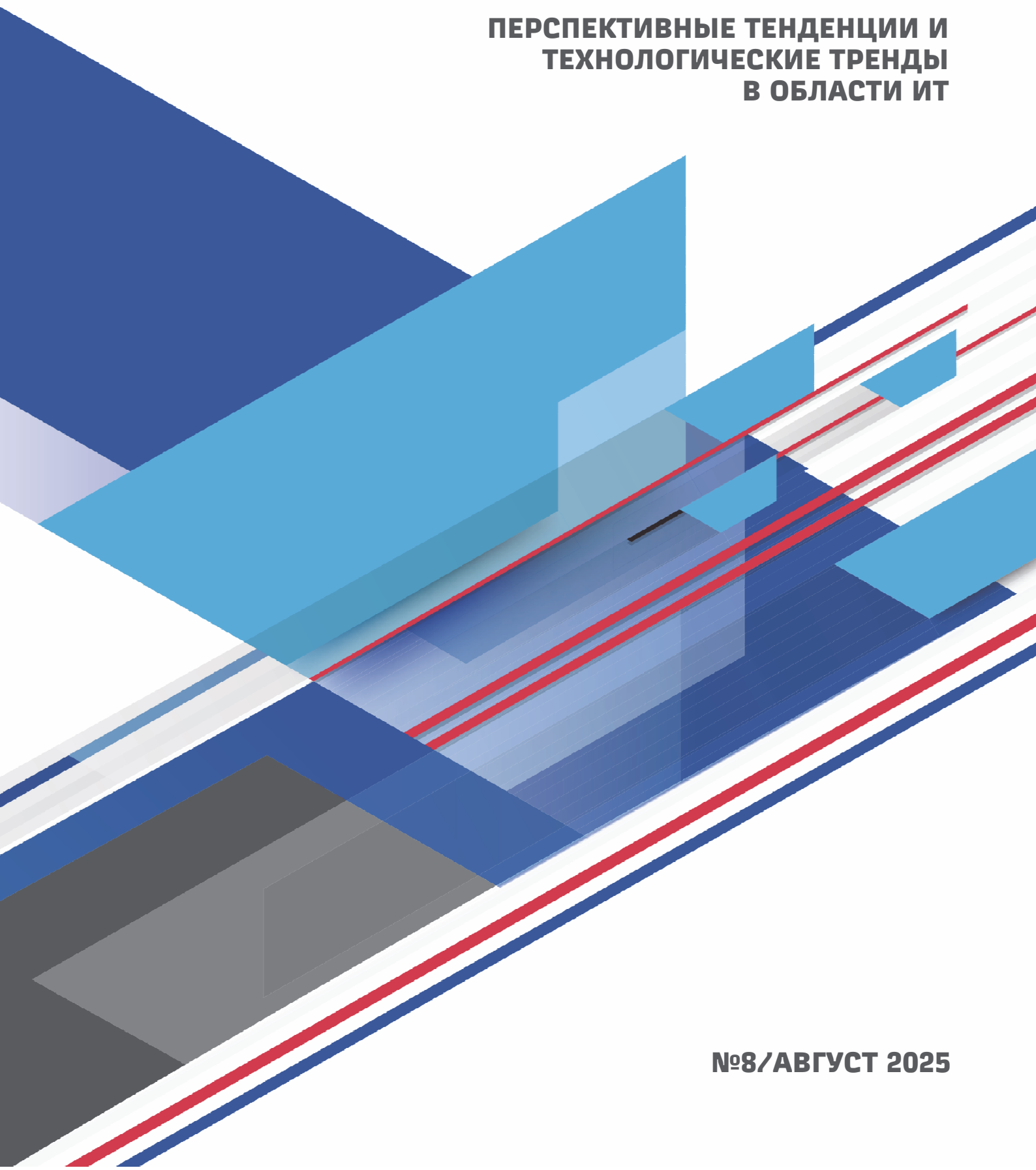
МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ ОАО «РЖД»

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ В ОБЛАСТИ ИТ



№8/АВГУСТ 2025

СОДЕРЖАНИЕ

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ РОССИИ 4
Правительство профинансирует реализацию проектов в сфере ИТ 4
Расширяется использование цифровых накладных на пространстве ЕАЭС 4
РЖД внедрила отечественный инструмент для гибкого анализа данных и формирования отчетности 5
«PRO//Движение.Экспо»: НИИАС представит модель цифровой железнодорожной станции 6
«Алгоритм С» представит на «PRO//Движение.Экспо» новые системы управления движением 7
«ЛокоТех-Сервис» внедряет цифровые лазерные профилометры 8
Система автоматизированного вождения АВ-РТ будет дополнена новыми функциями 9
В ПривГУПС разработали мобильное устройство для измерения износа рельсов 10
Разработаны аудиобейджи для повышения качества обслуживания пассажиров 11
Началось тестирование прототипа ИИ-помощника билетного кассира 12
Рынок ИТ-услуг России с 2022 года вырос в 1,4 раза, а рынок тиражного ПО – в 1,6 раз . 13
Искусственный интеллект остается недосягаемой мечтой для большинства российских компаний 15
С 1 сентября Max будет во всех смартфонах страны 17
В России создали систему защиты ИИ от кибератак 17
Ростех приступил к серийному выпуску защищенных компьютеров 18
Продукция позволит снизить энергозатраты и нагрев центров обработки данных, уменьшит их размеры и заменит импортные решения 19
К 2027 году объем рынка киберстрахования в России может достичь 3-4 млрд руб. 20
ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ ЗА РУБЕЖОМ 22
Процесс управления в железнодорожной отрасли упрощают за счет цифровизации 22
Германия тестирует цифровые технологии для железнодорожных грузоперевозок 23
DB оценивают многоязычного ИИ-ассистента на вокзале в аэропорту Берлин – Бранденбург 24
Knorr-Bremse открывает центр искусственного интеллекта в Ченнаи (Индия) 25
ARAMIS поможет автоматизировать диспетчерское управление на S-Bahn Берлина 26
США: Cordel Group представила технологию PTC Asset Connect для точного позиционирования объектов путевой инфраструктуры 27
GRAW поставит в Польшу комплекс автоматизированного контроля путевой инфраструктуры 27
Adif готовится к тестированию перспективной радиосвязи FRMCS 28
На метрополитене Гамбурга продемонстрировали работу системы CBTC 29
В следующем десятилетии будет построено 75 ГВт центров обработки данных для ИИ, а общие расходы на инфраструктуру ИИ превысят 7 триллионов долларов 30

DIN: Стратегия высоких технологий 2025 – стандарты цифрового суверенитета 32
Всемирная конференция роботов 2025 в Пекине представит более 100 новинок 33
Центр поддержки цифрового правительства представил ключевые проекты цифровой трансформации (Казахстан) 34
Netflix выпустил гид по использованию ИИ 35
ОАЭ лидируют в цифровой трансформации 35

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ РОССИИ

Правительство профинансирует реализацию проектов в сфере ИТ

На реализацию ряда проектов в сфере информационных технологий выделено 3,9 млрд рублей. Распоряжение об этом подписано.

Средства из резервного фонда Правительства пойдут на финансирование грантовой программы, оператором которой выступает Российский фонд развития информационных технологий. За счёт этих грантов, в частности, планируется продолжить поддержку особо значимых проектов по доработке и внедрению отечественных ИТ-решений в отраслях экономики.

Грантовая программа была запущена в 2022 году. Проекты для неё выбираются с помощью конкурсного отбора. В настоящее время размер грантов составляет от 30 млн до 6 млрд рублей.

Работа идёт в рамках федерального проекта «Отечественные решения» национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства».

Вопрос был одобрен на заседании Правительства 12 августа.

Источник: government.ru, 13.08.2025

Расширяется использование цифровых накладных на пространстве ЕАЭС

Участники заседания Евразийского межправительственного совета, прошедшего в начале августа 2025 г. в городе Чолпон-Ата (Кыргызстан), обсудили ускорение цифровизации грузовых железнодорожных перевозок в странах ЕАЭС (рис. 1). По состоянию 2024 г. уровень обмена электронными данными при перевозках грузов между железными дорогами России, Беларуси, Казахстана, Китая и Кыргызстана составил от 80 до 90 %. Соглашение о торгово-экономическом сотрудничестве между ЕАЭС и Китайской Народной Республикой вступило в силу в октябре 2019 г.

Рис. 1. Заседание Евразийского межправительственного совета

В рамках проекта «Интертран» между ОАО «РЖД» и Белорусской железной дорогой организована передача товаросопроводительных документов, подписанных электронной подписью грузоотправителя, в том числе для выполнения таможенных процедур. Важным этапом во взаимодействии с китайской стороной, обеспечивающим применение электронной подписи, стало заключение в декабре 2024 г. «Соглашения о взаимодействии удостоверяющих центров железнодорожных перевозчиков России и Китая по выпуску сертификатов для осуществления трансграничного электронного документооборота».

В конце 2024 г. на погранпереходе Забайкальск/Маньчжурия стартовало тестовое безбумажное оформление документов при экспортных и импортных перевозках в сообщении Россия - Китай. В дальнейшем планируется постепенно расширять географию применения электронных товаросопроводительных и перевозочных документов.

Источник: zdmira.com, 20.08.2025

РЖД внедрила отечественный инструмент для гибкого анализа данных и формирования отчетности

ОАО «РЖД» реализовало проект по созданию новой системы подготовки аналитических отчетов и визуализации ключевых показателей, полностью основанной на российских и открытых программных решениях. Об этом сообщил портал Открытые системы.

С начала 2000-х годов сотрудники РЖД активно используют и развивают систему «Банк показателей работы Корпоративного информационного хранилища» (КИХ БПР), которая обслуживает более 26,5 тыс. пользователей в центральном аппарате, на дорогах и в дочерних обществах холдинга.

КИХ БПР включает в себя более 100 витрин данных и свыше 400 аналитических приложений, решающих широкий спектр задач – от формирования отраслевой статистической отчетности до подготовки аналитических материалов по ключевым направлениям деятельности компании. Ранее система функционировала на основе решений SAS Portal, техническая поддержка которых в России была прекращена.

Для сохранения аналитических процессов и замещения критически важной функциональности было принято решение о разработке нового инструмента гибкой отчетности. Проект реализован в партнерстве с компанией «Корус Консалтинг», специалисты которой провели аудит прежней системы, проанализировали функциональные потребности пользователей и определили необходимые направления доработки.

В качестве технологической платформы была выбрана российская BI-система Luxms BI, а для обработки данных – ETL-компонент Luxms Databoring. Для обеспечения быстрого доступа к показателям и нормативной информации без обращения к хранилищу данных РЖД был разработан «горячий» слой данных на базе высокопроизводимой СУБД ClickHouse.

Результатом проекта стало внедрение унифицированной платформы, позволяющей не только оперативно визуализировать информацию и контролировать ключевые метрики, но и формировать основную отчетную документацию холдинга. Новая система полностью построена на отечественных и open source технологиях, что соответствует стратегии импортозамещения и цифровой независимости компании.

Источник: rzd-partner.ru, 07.08.2025

«PRO//Движение.Экспо»: НИИАС представит модель цифровой железнодорожной станции

АО «НИИАС» представит на Международном железнодорожном салоне «PRO//Движение.Экспо» комплексное видение цифровой железнодорожной станции (рис. 2). Ключевым элементом экспозиции института станет ее интерактивная модель, наглядно показывающая, как подобные технологии трансформируют управленческие процессы. Посетители смогут ознакомиться с архитектурой станции будущего, ее модулями и возможностями, включая

цифровой испытательный полигон для проверки систем технического зрения в различных условиях.

Рис. 2. Модель цифровой железнодорожной станции

Данная платформа - «мозг» железной дороги, который синхронизирует работу станций и перегонов, убирает «узкие места» и помогает каждому вагону двигаться по кратчайшему маршруту. Система в реальном времени анализирует загруженность, прогнозирует риски и принимает решения, которые позволяют избежать обходных путей и ускорить доставку грузов.

На стенде института будут продемонстрированы два роботизированных комплекса, выполняющих технологические операции на сортировочных станциях без участия человека: робособака для диагностики элементов колесных пар и система автоматического отпуска тормозов.

Кроме того, НИИАС, являющийся головным разработчиком интеллектуальной системы управления и обеспечения безопасности РСУДП для ВСМ, представит решения, которые станут важной частью проекта высокоскоростной магистрали Москва – Санкт-Петербург.

Источник: niias.ru, zdmira.com, 21.08.2025

«Алгоритм С» представит на «PRO//Движение.Экспо» новые системы управления движением

ИТ-компания «Алгоритм С» представит на выставке «PRO//Движение.Экспо» новые разработки в цифровой железнодорожной

сфере, в том числе новые системы управления движением. Об этом сообщила пресс-служба СТМ.

На выставке будут представлены:

• Система управления распределенного типа. Её можно будет увидеть в виде модулей в составе тепловоза ТЭМ10. Она контролирует более 3 тысяч параметров техники, помогая оптимизировать ее эксплуатацию.

• Графическая панель в виде встроенного модуля оптических датчиков. Она позволяет управлять интерфейсом без касания экрана. Детектирует присутствие оператора, автоматически управляя яркостью дисплея.

• Система контроля и управления литий-ионной батареей. Она мониторит и контролирует параметры энергоблоков для эффективности работы аккумуляторной батареи. Платформенность позволяет модифицировать систему накопления энергии под любой тип энергетических блоков, форм-факторы транспортного средства и ёмкость батареи.

Источник: techzd.ru, 19.08.2025

«ЛокоТех-Сервис» внедряет цифровые лазерные профилометры

ОО «ЛокоТех-Сервис» внедряет Цифровые лазерные профилометры для измерения бандажей колесных пар. Об этом сообщила пресс-служба ЛокоТеха.

Цифровые лазерные профилометры позволяют проводить замеры профиля бандажей с высокой точностью и скоростью. Результаты замеров автоматически поступают в информационную систему управления производством «Сетевой график» (АСУ СГ). Это дает возможность планировать объемы ремонта с учётом потребности в обточке колёсных пар.

Профилометры уже поставлены на пять филиалов компании «ЛокоТех-Сервис», в 14 сервисных локомотивных депо и сервисных отделений, среди которых «Тында», «Амурское», «Канск-Иланский», «Волхов», «Петров Вал», «Лиски» и другие. Планируется, что в ближайшем будущем технология будет применяться на всех производственных участках компании.

Преимущество цифровых лазерных профилометров перед механическими средствами измерения геометрических параметров бандажей колесных пар заключается в сокращении времени простоя локомотивов в ожидании обточки колесных пар или их замены. Кроме того, продляется срок службы самого бандажа. Это достигается за счет минимизации потери металла при восстановлении профиля бандажа при обточке. Интеллектуальные цифровые алгоритмы дают токарю рекомендации, какой геометрический минимум

необходимо снять с вершины гребня и поверхности катания бандажа, чтобы получить эталонный профиль.

Благодаря внедрению такой технологии за первое полугодие 2025 года ресурс бандажей колесных пар увеличен в депо «Тюмень» на 18,1%, в депо «Тимашевская» – на 15,5% в депо «Петров Вал» – на 18,2% в сравнении с аналогичным периодом 2024 года.

«Дополнительные преимущества цифровых средств измерения в том, что они позволяют исключить человеческий фактор при передаче данных в информационную систему, дают возможность контролировать даты и время проведения периодических замеров, повышают их точность, сокращают время на проведение замера и оформление учетной документации», – рассказал директор департамента цифровизации и проектного управления ГК «ЛокоТех» Юрий Завидов.

В соответствии с требованиями «Инструкции по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию колесных пар локомотивов и моторвагонного подвижного состава железных дорог ОАО «РЖД», утвержденной в апреле текущего года, с 1 июля 2026 года измерения геометрических параметров бандажей колесных пар в холдинге должны производить электронными средствами, исключающими влияние человеческого фактора.

Источник: techzd.ru, 06.08.2025

Система автоматизированного вождения АВ-РТ будет дополнена новыми функциями

В разрабатываемую АО «ВНИИЖТ» систему АВ-РТ с функционалом САУ-ОП в 2025–2026 годах добавят новые функции на основе моделей искусственного интеллекта. Об этом сообщил телеграмм-канал РЖД Цифровой.

Система уже прошла приёмочные испытания на участках Свердловской, Западно-Сибирской и Южно-Уральской железных дорог.

АО «ВНИИЖТ» разрабатывает технологию автоматизированного ведения грузовых поездов - систему АВ-РТ с функционалом САУ-ОП. Она позволяет управлять длинными и сверхмассивными поездами с распределённой тягой, где локомотивы находятся по всей длине состава.

АВ-РТ построена на беспроводной связи между локомотивами. Её ключевое преимущество - согласованное управление несколькими локомотивами в одном составе, даже если они разделены сотнями метров. Это

особенно важно для поездов повышенной массы, соединённых составов и поездов с блоком хвостового вагона (БХВ).

Технология АВ-РТ не исключает участие машиниста полностью, но значительно снижает нагрузку на него. Система берет на себя рутинные операции: разгон, движение с постоянной скоростью, торможение, выбор оптимального режима тяги. Машинист наблюдает за процессом и может вмешаться в случае необходимости.

В числе доказанных эффектов: снижение динамических усилий в составе поезда, уменьшение нагрузки на локомотивные бригады, повышение точности соблюдения графика движения.

Источник: techzd.ru, 13.08.2025

В ПривГУПС разработали мобильное устройство для измерения износа рельсов

Студенты и преподаватели Института транспортного строительства и подвижного состава (ИТСПС, входит в ПривГУПС) разработали прибор для измерения бокового и вертикального износов рельсов (рис. 3). Об этом сообщила пресс-служба ПривГУПС. На сегодняшний день готов рабочий прототип, в скором времени команда ученых планирует усовершенствовать функционал устройства.

Сейчас при плановых осмотрах верхнего строения пути износ рельсов измеряется вручную путевым штангенциркулем ПШВ и универсальной скобой на отдельных участках и имеют погрешность. При работе со штангенциркулем необходима долгая его настройка, а в предложенном учеными ПривГУПС устройстве настройка не требуется. Разработка ученых поможет железнодорожникам проводить измерения быстрее и сразу переносить показатели на электронный носитель, исключая человеческий фактор.

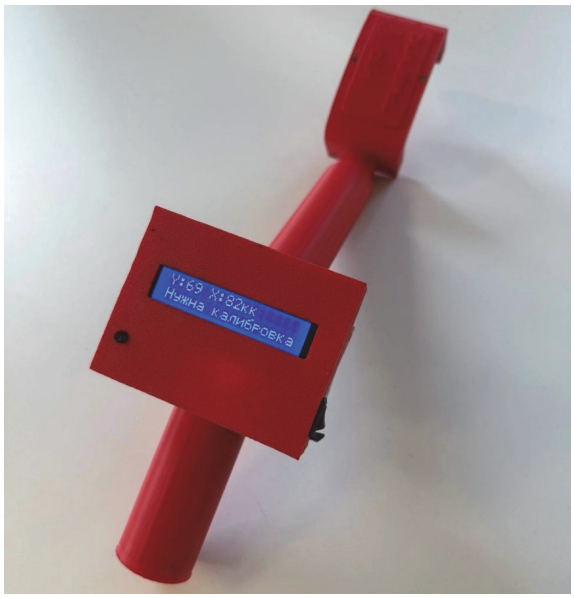


Рис. 3. Мобильное устройство для измерения износа рельсов

Компактное устройство состоит из микроконтроллера, дисплея, инфракрасных датчиков измерения расстояний, что позволяет считывать данные, обрабатывать и отображать результаты на дисплее, и питается от аккумуляторной батареи.

По словам куратора проекта, преподавателя кафедры «Железнодорожный путь и строительство» Тимура Кадырова, данные с прибора можно перенести на компьютер или планшет и анализировать результаты в режиме реального времени, что существенно упрощает процесс калибровки и тестирования.

Пока прибор настроен на измерения рельсов Р-65. В ближайшее время команда ученых планирует разработать сменные головки для других типов рельсов – Р-50 и Р-75. Кроме того, в перспективе планируется добавить в программу устройства дополнительные параметры для измерений шага остряка, понижения остряка против рамного рельса, ширины желоба между контррельсом и рамным рельсом. Дополнительный функционал устройства поможет содержать путь в нормативном состоянии и избежать нарушений безопасности движения поездов.

Источник: rlw.gov.ru, 13.08.2025

Разработаны аудиобейджи для повышения качества обслуживания пассажиров

Устройство анализирует диалоги и выявляет конфликтные ситуации.

Аудобейжди будут помогать улучшать сервис для пассажиров. Сейчас технология тестируется компанией «РЖД - Цифровые пассажирские решения»,

рассказала ее генеральный директор Евгения Чухнова на международном форуме «Ребус».

Аудиобейдж - это компактное устройство, которое распознает речь сотрудников и пассажиров, анализирует коммуникации, выявляет конфликтные ситуации. Оно работает автономно до 14 часов, а все данные обрабатываются нейросетями. Система понимает профессиональную лексику, терминологию и может давать рекомендации для обучения персонала.

«Фактически, устройство способно заменить часть функций инструкторов и супервайзеров, которые раньше вручную прослушивали записи и составляли отчеты», - отметила Евгения Чухнова.

Источник: rzddigital.ru, 20.08.2025

Началось тестирование прототипа ИИ-помощника билетного кассира

На базе АО «ВНИИЖТ» началось тестирование прототипа ИИ-помощника билетного кассира. Он призван помочь оперативно ориентироваться во всех правилах и регламентах, а также подсказывать ответы со ссылкой на них по тем или иным технологическим аспектам билетно-кассовых операций.

В основе системы лежит большая языковая модель (Large Language Model – LLM). «Для тонкой настройки модели используются как раз те нормативные документы, по которым интеллектуальному помощнику предстоит выдавать пользователям оперативные подсказки», - рассказал «РЖД Цифровой» ведущий научный сотрудник научного центра «Экспресс» АО «ВНИИЖТ» Андрей Соколовский.

Взаимодействие с интеллектуальным помощником происходит через диалоговое окно: в произвольной форме задается вопрос, на который ИИ-ассистент формулирует ответ в соответствии со своей базой знаний и при возможности указывает ссылки на конкретные документы.

На стадии тестирования прототип «дообучают» для лучшего решения узкопрофильных железнодорожных задач.

«Мы готовы начать работу по масштабированию проекта, постепенно увеличивая базу знаний и, соответственно, количество технологических операций, по которым он сможет давать подсказки, чтобы в следующем году приступить к тестированию в реальных условиях. По его результатам будут определены сроки ввода в промышленную эксплуатацию», - рассказал Андрей Соколовский.

Источник: rzddigital.ru, 20.08.2025

Рынок ИТ-услуг России с 2022 года вырос в 1,4 раза, а рынок тиражного ПО – в 1,6 раз

Группа компаний Б1 представила результаты масштабного исследования, посвященного анализу российского рынка ПО и ИТ-услуг, его ключевых сегментов, основных игроков и факторов роста.

Рынок ИТ-услуг (без учета услуг информационной безопасности) в 2024 году достиг 638 млрд руб., увеличившись за 2022-2024 годы практически в 1,4 раза. Более 150 млрд руб. из 638 млрд руб. было затрачено на заказную разработку и проектное ПО. Поставщики ИТ-услуг играли ключевую роль при адаптации ИТ-ландшафта заказчиков к новым реалиям рынка.

Рынок тиражного ПО (без учета ПО и решений информационной безопасности) в России также увеличился в период с 2022 по 2024 годы, опередив общий ИТ-рынок по темпам роста, – с 287 млрд руб. до 448 млрд руб. (практически в 1,6 раз). Указанный период характеризовался адаптацией рынка к новому ландшафту поставщиков, а также ростом спроса на программное обеспечение из-за тренда на цифровизацию бизнеса и государства. Это, в свою очередь, привело к впечатляющим среднегодовым темпам роста (CGTR) отечественных разработчиков: от ≈ 24% для BI- и бизнес-ПО до 40-55% для вендоров системного ПО, СУБД, ПО для управления данными, создания и разворачивания приложений и др.

Коммерческий сегмент ИТ-рынка РФ (т.е. без учета ИТ-компаний, ориентированных на внутренние разработки или инсорсинг) в 2024 году достиг уровня 2,2 трлн руб. ИТ-услуги и тиражное ПО суммарно составляют около 1,1 трлн рублей или примерно 48% указанной суммы. ИТ-рынок с учетом ИТ-компаний, ориентированных на внутренние разработки или инсорсинг, достиг 2,8 трлн руб., продемонстрировав темпы роста на уровне 22% в год с 2022-го по 2024 год.

Прогнозируется, что российский ИТ-рынок продолжит свой рост до 2032 года и увеличится более чем в 2 раза. Таким образом, к 2032 году объем ИТ-рынка России превысит 6,5 трлн руб., объем коммерческого рынка превысит 5,2 трлн руб. Среднегодовые долгосрочные темпы роста с 2024 по 2032 годы в текущих макроэкономических и геополитических условиях составят 11%.

Согласно прогнозу, рынок ИТ-услуг составит 0,9 трлн руб. в 2028 году, а к 2032 году может достичь 1,1 трлн руб., из которых 0,28 трлн руб. придется на рынок заказной разработки. Ключевыми факторами роста в перспективе станут дальнейшие инвестиции государства и бизнеса в цифровую трансформацию, реализация проектных работ по внедрению новых информационных систем, модернизации и расширению ИТ-инфраструктуры. Кроме того, важными

драйверами роста будут модернизация систем, приложений с интеграцией в них функционала AI и создание предметно ориентированных AI-решений. Сдерживающими факторами в перспективе будут: замедление темпов новых внедрений и модернизации, переход на облачные модели «доставки» ПО и ИТ-инфраструктуры, а также развитие автоматизации написания кода при помощи low-code/no-code и Gen AI.

Рынок тиражного ПО станет крупнейшим компонентом ИТ-рынка. По предварительным прогнозам, среднесрочные темпы роста могут составить 17%, долгосрочные – 15%, благодаря чему рынок тиражного ПО превысит 0,85 трлн руб. уже к 2028 году и 1,3 трлн руб. – к 2032 году. Рост будет обеспечиваться за счет трех ключевых факторов:

1. ПО лежит в основе всех ключевых сценариев цифровой трансформации как малого, среднего и крупного бизнеса, так и государства (при этом государство и крупный бизнес, помимо тиражного ПО, также полагаются на «проектное» ПО).

2. Продвинутая аналитика, электронные транзакции и особенно искусственный интеллект создают новую волну спроса как в специфических классах ПО, так и за счет расширения функционала и увеличения ценности существующих продуктов и сценариев их применения.

3. Тенденция к развитию облачных моделей «доставки» ПО, которая затрагивает и рынок РФ, дополнительно стимулирует рост доходов поставщиков программного обеспечения.

Долгосрочными факторами органического развития и динамики рынка будут такие классы ПО, как AI-платформы, приложения low-code / no-code, ПО для управления данными и создания приложений. В среднесрочной перспективе будут динамично расти сегменты офисного ПО и ПО для цифрового рабочего места, системного ПО. Сегмент AI-ПО покажет наибольшую динамику роста, превышающую 25% до 2032 года.

Российский рынок ПО и ИТ-услуг фрагментированный и конкурентный, топ-10 игроков занимают около трети объема на обоих рынках. Доля концентрации рынка ИТ-услуг и тиражного ПО примерно соответствует глобальным показателям. Крупнейшие компании рынка ИТ-услуг представлены компаниями или группами компаний, которые давно работают на рынке и представляют комплекс услуг от ИТ-консалтинга, аутсорсинга до заказной разработки. Крупнейшие компании рынка тиражного ПО представлены разработчиками бизнес-ПО, рынка ПО для управления данными и создания приложений, ПО для цифрового рабочего места, рынка системного ПО. На рынке заказной разработки наблюдается достаточно высокая конкуренция, на долю топ-10 компаний приходится более 50% рынка.

Исследование базировалось на изучении данных нескольких тысяч российских ИТ-компаний, интервью с экспертами и профильными игроками отрасли, четко сформулированной таксономии рынка, построении и анализе модели рынка.

Источник: b1.ru, 20.08.2025

Искусственный интеллект остается недосягаемой мечтой для большинства российских компаний

Промежуточные результаты III всероссийского опроса по цифровой трансформации: 60% руководителей считают ИИ главным трендом, но не могут его внедрить из-за разрозненности ИТ-систем.

Опрос, который с начала 2025 года проводится компанией Comindware и Artezio (ГК Ланит) при поддержке ассоциаций Руссофт и BPM-профессионалов, показывает, что российский бизнес столкнулся с технологическим парадоксом: 60% компаний признают искусственный интеллект ключевым трендом развития своей отрасли, однако только 20% реально используют ИИ-технологии для обработки данных. Опрос охватывает компании различных отраслей и размеров, от малого бизнеса до крупных корпораций.

Главной причиной отставания стала цифровая разрозненность – более 70% компаний не имеют единой цифровой среды, необходимой для эффективной работы современных интеллектуальных систем. Исследование выявило критическую проблему российского бизнеса: подавляющее большинство компаний работают с набором несвязанных между собой систем. Только у 40% компаний большинство систем интегрированы между собой, при этом менее 50% сотрудников в большинстве организаций имеют доступ к единому цифровому рабочему пространству. Почти 60% опрошенных компаний называют сложность интеграции существующих систем главным препятствием для цифровизации.

«ИИ требует качественных, структурированных данных из всех бизнес-процессов, а в условиях информационных «островов» это невозможно. Мы видим, что компании буквально застряли между пониманием важности технологии и невозможностью ее внедрить из-за фрагментированной ИТ-инфраструктуры», – отмечает Игорь Простоквашин ведущий аналитик Comindware.

Отсутствие единой цифровой инфраструктуры приводит к колоссальным потерям эффективности. Исследование показало, что в среднем 42,5% рабочего

времени в российских компаниях уходит на рутинные задачи. Это означает, что из 40-часовой рабочей недели 17 часов сотрудники тратят на операции, которые могли бы выполнять интеллектуальные системы. При этом уровень цифровой грамотности сотрудников достаточно высок – в 40% компаний более 70% персонала обладают необходимыми навыками для работы с современными цифровыми инструментами. Проблема не в людях, а в отсутствии интегрированной технологической платформы.

Анализ используемых технологий демонстрирует консервативный подход российского бизнеса к выбору инструментов обработки данных. 40% компаний используют традиционные системы управления базами данных (СУБД), почти 20% внедрили решения бизнес-интеллекта (BI) и работают с облачными технологиями, и только 20% компаний из участников всероссийского опроса реально используют искусственный интеллект.

«Мы видим инвестиционную осторожность в отношении создания базовой инфраструктуры для ИИ, – продолжает И. Простоквашин. – Исследование показало, что 40% компаний вообще не планируют инвестиции в создание единой цифровой среды, еще 40% обсуждают такую возможность, но не считают ее приоритетной. Фактически только одна из пяти компаний имеет конкретные планы по созданию интегрированной ИТ-инфраструктуры. Однако критерии успеха цифровизации у большинства компаний связаны именно с теми преимуществами, которые дает искусственный интеллект: увеличение продуктивности называют 40% респондентов, сокращение времени выполнения задач – также 40%, а увеличение доли рынка – 20%».

По словам эксперта, российские компании оказались в своеобразной ловушке: они понимают важность искусственного интеллекта, видят его потенциал, но не готовы инвестировать в создание необходимой инфраструктуры. Это создает риск технологического отставания от глобальных конкурентов, которые уже активно используют ИИ для оптимизации всех бизнес-процессов.

Компании ИТ-сектора, составившие 60% выборки, демонстрируют более высокую готовность к внедрению ИИ, но даже среди них реальное использование интеллектуальных технологий остается на низком уровне. В традиционных отраслях, таких как здравоохранение и розничная торговля, ситуация еще более критическая – здесь цифровая трансформация часто ограничивается базовой автоматизацией без использования современных интеллектуальных систем.

Источник: comindware.ru, 19.08.2025

С 1 сентября Max будет во всех смартфонах страны

Глава правительства Российской Федерации Михаил Мишустин подписал распоряжения №2240-р и №2241-р, согласно которым с 1 сентября 2025 г. цифровая платформа Max войдет в список программ, обязательных для предварительной установки на электронные устройства. Он заменит приложение «VK Мессенджер», которое находилось в списке с 2023 г.

«Разработка цифровой платформы Max ведется в соответствии с нормами Федерального закона «О создании многофункционального сервиса обмена информацией и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», который подписан президентом России в конце июня 2025 г. Планируется, что на базе Max будет работать многофункциональный сервис обмена информацией. Он обеспечит безопасное общение в мессенджере и доступ к удобным цифровым сервисам от государства и бизнеса», - говорится в сообщении правительства РФ.

РЖД запустила официальный канал в нацмессенджере MAX. Он называется «РЖД – Российские железные дороги». Подписчики канала могут узнать об открытии новых маршрутов, введении льгот и скидок. Кроме того, доступна аналитика и статистика деятельности РЖД.

В настоящий момент на канал подписано более 2,2 тыс. человек.

Помимо Max, с 1 сентября 2025 г. на технике с операционными системами iOS и HyperOS должен быть установлен магазин приложений RuStore. Также постановления утвердили список обязательных программ для предварительной установки на электронные устройства в 2026 г.

Источник: comnews.ru, 22.08.2025

В России создали систему защиты ИИ от кибератак

Магистранты ИТМО совместно с экспертами компании Raft разработали HiveTrace - первую российскую систему защиты искусственного интеллекта от кибератак. Она отражает 70% популярных уязвимостей, включая промпт-инъекции, утечки конфиденциальных данных, злоупотребление LLM-агентами и другие угрозы, и совместима с любыми ИИ-моделями, как открытыми, так и закрытыми. Это решение позволит компаниям из технологического, финансового и телекоммуникационного секторов безопасно внедрять генеративный ИИ в свои бизнес-процессы, гибко настраивая правила безопасности под свои нужды.

Генеративный ИИ сегодня активно используется для создания текстов, обработки запросов клиентов, генерации кода и контента, но с ростом его

применения увеличиваются и риски кибератак. Злоумышленники используют обход ограничений (jailbreaks) и вредоносные инъекции в запросы (prompt injection), чтобы обойти ограничения моделей, получить доступ к закрытым данным или спровоцировать выдачу запрещенного контента.

HiveTrace, созданный при поддержке ИТ-компании Raft, это первая в России ИИ-система защиты, которая справляется с большинством угроз из списка OWASP Top 10 для LLM. Она блокирует вредоносные запросы с точностью 97%, предотвращая утечки данных, некорректную обработку входных данных, перегрузку вычислительных ресурсов и другие уязвимости. Система работает как промежуточный фильтр: каждый запрос анализируется перед отправкой в веб-приложение, а администраторы могут гибко настраивать правила через удобную панель управления.

Сейчас HiveTrace защищает от 7 из 10 ключевых уязвимостей, но разработчики планируют расширять функционал, чтобы охватывать как существующие, так и новые угрозы. В будущем они будут опираться на актуальные исследования, в том числе публикуемые в ИТМО. Система уже готовится к пилотированию в российских компаниях из различных отраслей, включая технологические, финансовые, медицинские и телекоммуникационные компании.

Источник: computerra.ru, 07.08.2025

Ростех приступил к серийному выпуску защищенных компьютеров

Холдинг «Росэл» Госкорпорации Ростех запустил серийное производство защищенных компьютеров. Разработка востребована у силовых ведомств и в различных отраслях промышленности – на предприятиях с экстремальными условиями эксплуатации, в энергетике. Изделия успешно прошли испытания, в том числе в зоне боевых действий и на арктических территориях.

Продуктовая линейка состоит из ноутбуков, панельных и планшетных компьютеров. Устройства предназначены для автоматизации рабочих мест. Они могут использоваться как автономно, так и в составе локальных сетей в стационарных и подвижных комплексах. Продукция уже поставляется на предприятия «Росэла».

Каждое изделие проходит серьезные испытания, включая тяжелые климатические и механические тесты. Аппаратура продемонстрировала способность работать при температурах от −40 до +70 ℃. Компьютеры также отличаются высокой прочностью – выдерживают удары до 75g, что сравнимо с лобовым столкновением машин на скорости 50-60 км/ч. Эксплуатационная

надежность изделий подтверждена в зоне проведения боевых действий, а также в районах Крайнего Севера.

«В наших новых компьютерах используется отечественная программно-аппаратная платформа. В ее состав входит BIOS российской разработки и отечественный модуль доверенной загрузки. Продукт направлен на укрепление технологического суверенитета России в сфере защищенной электроники и поможет импортозаместить зарубежные аналоги. В настоящее время трудимся над масштабированием производства с целью дальнейшего повышения конкурентоспособности нашего ценового предложения», – сообщили в «Росэле».

Источник: rostec.ru, 14.08.2025

Продукция позволит снизить энергозатраты и нагрев центров обработки данных, уменьшит их размеры и заменит импортные решения

Холдинг «Росэл» Госкорпорации Ростех освоил технологию и промышленное производство высокопроизводительных вычислительных комплексов с жидкостным охлаждением, которые обеспечат работу и обучение мощных нейросетей. Решение включает сборку и монтаж специального оборудования по оригинальной архитектуре. Продукция «Росэла» позволит снизить энергозатраты и нагрев центров обработки данных (ЦОД), уменьшит их размеры и заменит импортные решения.

Жидкостное охлаждение предусматривает погружение оборудования в диэлектрик – специальное вещество, которое отводит тепло, но не затрагивает работу электроники. Поскольку диэлектрик заполняет собой все пространство вычислительного комплекса, компоненты ИТ-оборудования можно разместить плотнее. Появляется возможность создавать компактные ЦОДы для нейросетей, площадь которых в 3-5 раз меньше существующих.

Современные диэлектрические жидкости нетоксичны, негорючи и биоразлагаемы, то есть более экологичны, в отличие от традиционного фреона. В системе охлаждения, разработанной в «Росэле», применяется диэлектрик собственного производства, обладающий всеми нужными характеристиками.

«Жидкостное охлаждение – не просто инновация, а важная стратегическая технология. Ее внедрение укрепит глобальные позиции России в развитии искусственного интеллекта и высокопроизводительных вычислений, одновременно снизив углеродный след индустрии. Уже в ближайшие годы она может стать новым стандартом для центров машинного обучения, супер-ЦОДов и суперкомпьютеров по всей стране. Россия находится в числе

немногих стран, развивающих эту технологию. Основную конкуренцию в этой сфере ей составляют только США и Китай. Развитие отечественных технологий позволяет уйти от зарубежных решений», – прокомментировали в «Росэле».

Среди важнейших характеристик технологии жидкостного охлаждения также – тишина и долговечность работы оборудования. Герметичная среда надежно защищает аппаратуру от пыли, коррозии и перепадов температур, увеличивая срок службы компонентов. Кроме того, решение позволит разгонять процессоры, в том числе графические, без автоматического снижения тактовой частоты для предотвращения перегрева и повреждений. Это ускорит развитие искусственного интеллекта и сделает более эффективным обучение нейросетей.

Технология жидкостного охлаждения крайне востребована, так как традиционные воздушные системы больше не справляются с мощными процессорами и видеокартами, которые используются для работы нейросетей и суперкомпьютеров. При этом решения, основанные на жидкостном охлаждении, потребляют на 30-50% меньше энергии, чем лучшие воздушные аналоги.

Источник: rostec.ru, 07.08.2025

К 2027 году объем рынка киберстрахования в России может достичь 3-4 млрд руб.

Российский бизнес сталкивается с беспрецедентным ростом киберугроз, однако массового перехода к страхованию цифровых рисков пока не происходит. Такое положение дел объясняется комплексом взаимосвязанных факторов, начиная от отсутствия четких стандартов и заканчивая высокой стоимостью полисов.

Статистика последних лет показывает тревожную динамику роста киберпреступности, отмечают эксперты Angara Security. В 2023 году было зафиксировано 130-140 тысяч инцидентов, что вдвое превышает показатели предыдущего года. Рекордным стал 2024 год с 765 тысячами зарегистрированных преступлений по данным МВД. Первые месяцы 2025 года демонстрируют дальнейший 20-процентный рост атак по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. При этом уровень раскрываемости таких преступлений остается крайне низким - не более 25%.

Александр Хонин, директор центра консалтинга Angara Security, отмечает изменение характера современных кибератак. Злоумышленники все чаще используют сложные многовекторные атаки, сочетающие DDoS-воздействие, а

также целенаправленные действия на уровне приложений. Особую опасность представляют периоды пиковых нагрузок во время распродаж или праздников, когда компании наиболее уязвимы.

Парадоксальным образом бурный рост киберугроз не привел к пропорциональному развитию рынка страхования соответствующих рисков. Если в 2020-2022 годах ежегодный прирост составлял до 30%, то в последующие два года темпы замедлились до 10-15%. Совокупный объем рынка по оценкам «СберСтрахования» не превышает 450-550 млн руб., что составляет менее 0,01% от общего объема страховых премий. При этом потенциал рынка оценивается в 1,5-2 млрд руб., а доля застрахованных компаний не достигает и 10%.

Сложившуюся ситуацию эксперты объясняют несколькими ключевыми причинами. Прежде всего, это информационный вакуум – большинство компаний не имеют четкого представления о принципах работы киберстрахования, методиках оценки рисков и процедурах выплат. Отсутствие единых отраслевых стандартов и регуляторной базы дополнительно усложняет ситуацию. Серьезным препятствием становится высокая стоимость полисов – годовая премия для средней компании начинается от 500 тыс руб. Процедура оформления страховки требует глубокого аудита ИБ-инфраструктуры, что может занимать от двух недель до нескольких месяцев. Кроме того, типовые полисы часто содержат существенные ограничения по покрытию, исключая убытки от санкционных ограничений, действий инсайдеров или zero-day уязвимостей.

Определенные сдвиги на рынке начались с введением законодательства об «оборотных штрафах» за утечки персональных данных, где размер санкций может достигать 3% годовой выручки компании. Страховщики постепенно расширяют линейку продуктов, предлагая модульные полисы с гибким покрытием, программы лояльности для компаний с сертификатами ИБ и упрощенные решения для малого бизнеса.

Эксперты прогнозируют, что к 2027 году объем рынка киберстрахования может достичь 3-4 млрд руб. Ключевыми драйверами роста станут ужесточение регуляторных требований, появление отраслевых стандартов оценки рисков и развитие перестраховочного пула при государственной поддержке. Как подчеркивает Александр Хонин, киберстрахование не должно рассматриваться как панацея, но является важным элементом комплексной защиты бизнеса, который наиболее эффективен в сочетании с технологическими решениями и организационными мерами безопасности.

Источник: angarasecurity.ru, 07.08.2025

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ ЗА РУБЕЖОМ

Процесс управления в железнодорожной отрасли упрощают за счет цифровизации

На заседании правительства министр цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности РК Жаслан Мадиев сообщил, что в Казахстане реализуется пять направлений по цифровизации железнодорожной отрасли. Работа охватывает перевод госуслуг в электронный формат, реинжиниринг бизнес-процессов, создание инновационной экосистемы, обеспечение пассажиров спутниковым интернетом и внедрение системы онлайн-отслеживания транзитных перевозок.

В текущем году реестр государственных услуг в отрасли был расширен. Добавлена выдача сертификата безопасности. Всего за год оказано более 28 тыс. госуслуг, из которых 99% предоставлено в онлайн-формате.

Кроме того, министерством проведен реинжиниринг отрасли для повышения эффективности перевозок. Внедряются такие цифровые технологии, как цифровой двойник магистральной сети, искусственный интеллект для планирования перевозок, видеораспознавание номеров вагонов и GPS-трекеры. Эти решения сократят количество операционных шагов на 45% и сделают управление процессами проще и прозрачнее.

В рамках развития инновационной экосистемы на базе Astana Hub развиваются стартапы в сфере перевозок. По итогам 2024 года их доход превысил 4,5 млрд тенге, создано более 400 рабочих мест. Одним из ключевых решений является платформа автоматизации перевозок multicode, которая позволяет снизить порожний пробег на 10% и повысить оборот вагонов на 15%.

Для повышения качества пассажирских перевозок, что является одним из приоритетов, обозначенных Главой государства, реализуются проекты по обеспечению поездов высокоскоростным интернетом.

«АО «Пассажирские перевозки» завершили тестирование обеспечения поездов беспроводным интернетом по технологии спутникового интернета от OneWeb. Использовано оборудование мультимедийных сервисов, перенастроенное под спутники OneWeb. Пилотный проект реализован на поездах Talgo №¾ (Астана – Алматы) и № 67/68 (Астана – Усть-Каменогорск). Скорость передачи данных – 100 Мбит/с.», – отметил министр.

Также запущен пилотный проект с использованием Starlink в поезде, курсирующем по маршруту Астана – Боровое. После пилота Министерство проработает вопрос масштабирования.

В соответствии с поручением Президента по усилению транзитного потенциала страны министерство внедряет информационную систему

«Транзит» для отслеживания перевозок в рамках ЕАЭС. Система, интегрированная с информационными системами всех стран-участниц союза, позволит контролировать грузы в реальном времени и пресекать схемы «лжетранзита». На первом этапе система охватит около 6% от всего грузопотока на семи внешних границах Казахстана.

10 октября в Алматы пройдет конференция PROFIT Infrastructure Day, посвященная умной инфраструктуре в Казахстане – от офиса до страны.

Источник: profit.kz, 20.08.2025

Германия тестирует цифровые технологии для железнодорожных грузоперевозок

Новое программное обеспечение сократит время регистрации и повысит эффективность работы железнодорожного транспорта.

Германия приступила к внедрению новой цифровой платформы InGa-Z на интермодальных терминалах с целью сокращения задержек и повышения конкурентоспособности железнодорожных грузоперевозок. Разработанная в рамках федеральной программы «Будущее железнодорожного грузового транспорта», система работает на терминале Филиппсталь с июля 2025 года.

Проект возглавляет Protostellar GmbH, совместное предприятие, созданное Hitachi Rail, MT Logistics и DB Cargo, и получил финансовую поддержку Федерального министерства транспорта. Платформа оцифровывает обработку контейнеров, автоматизирует обработку заказов и обеспечивает обновление статуса в режиме реального времени. Заявленные результаты включают сокращение времени регистрации на терминале на 50%, сокращение ручного ввода данных на 70%, а также создание дополнительной погрузочной единицы на поезд, что приносит до 25 миллионов евро годового дохода.

«С помощью InGa-Z мы доказываем, что оцифровка возможна не только теоретически ‗ она приносит реальные результаты: более быстрые, точные и прозрачные процессы», - говорит Ив Стербак, директор Hitachi Rail и управляющий директор Protostellar GmbH.

Кристоф Реншлер из DB Cargo добавляет: «Наша цель ясна: чтобы увеличить долю железнодорожного транспорта на рынке грузовых перевозок, нам не нужно больше барьеров - нам нужны умные, цифровые решения, такие как InGa-Z».

По словам разработчиков, несколько других терминалов уже выразили заинтересованность в использовании системы, которая объединяет

автоперевозчиков, экспедиторов и железнодорожных операторов с помощью бесшовных цифровых интерфейсов.

Ключевые цифры - результаты пилотного проекта InGa-Z:

- -50% времени регистрации в терминале;
- -70% ручного ввода данных;
- +1 погрузочная единица на поезд;
- Потенциальный годовой доход более 25 млн евро.

Источник: railmarket.com, 22.08.2025

DB оценивают многоязычного ИИ-ассистента на вокзале в аэропорту Берлин – Бранденбург

Железные дороги Германии (DB) запустили пилотный проект по использованию искусственного интеллекта на основе большой языковой модели (LLM) для оказания помощи пассажирам при покупке билетов на поезда. На вокзале в международном аэропорту Берлин – Бранденбург появилась колонка с динамиками, микрофоном и большим сенсорным экраном, на котором отображается виртуальный ассистент Киана (Kiana), помогающая пассажирам в диалоговом режиме приобрести нужный билет.

Цель пилотного проекта состоит в оценке востребованности и качества предлагаемой пассажирам услуги. DB непрерывно совершенствуют языковую модель и в случае успеха пилотного проекта рассчитывают использовать технологию и на других станциях в дополнение к традиционным кассам.

Киана способна вести диалог на девяти языках и задавать уточняющие вопросы. После выбора пассажиром оптимального маршрута и нужного билета, Киана выводит на экран QR-код со ссылкой на сайт DB или приложение DB Navigator, где происходит окончательное оформление билета. Пользователь может таким образом выбрать и приобрести билет не только для себя, но и для других лиц, например пожилых родственников. В последнем случае Киана уточняет возраст человека, чтобы предложить билет с соответствующей скидкой.

В период опробования ассистента рядом с колонкой присутствует сотрудник DB, готовый оказать помощь пользователям. Немецкая пресса отмечает, что пока общение с Кианой сопряжено с определенными неудобствами. В частности, из-за посторонних шумов на вокзале пользователю приходится говорить очень разборчиво и неоднократно повторять сказанное, чтобы ассистент правильно понял запрос. В результате лишь до 10%

пользователей, обратившихся к ИИ-ассистенту, приобретают билет с его помощью.

Источник: zdmira.com, 11.08.2025

Knorr-Bremse открывает центр искусственного интеллекта в Ченнаи (Индия)

Компания Knorr-Bremse открыла новый глобальный центр искусственного интеллекта (ИИ) в Ченнаи, Индия, в рамках своей более широкой цифровой стратегии и усилий по повышению операционной эффективности.

На предприятии, которое будет открыто в августе 2025 г., первоначально будут работать около 70 специалистов, разрабатывающих решения на основе ИИ, направленные на повышение эффективности процессов, производительности и скорости внедрения в организации. Первые проекты будут сосредоточены на ИИ-агентах для бухгалтерского учета и разработки программного обеспечения, а в будущем планируется использовать их для управления цепочками поставок, оптимизации процессов и управления проектами.

Марк Льистоселла, генеральный директор Knorr-Bremse AG, сказал: «Основной целью нашей программы BOOST Strategy является повышение эффективности и результативности компании. В рамках этой программы мы также выводим все наши глобальные процессы на новый уровень. Наш новый центр искусственного интеллекта в Ченнаи – это целевая инвестиция в ИИ, применение которого в производственных процессах внесет важный вклад в цифровую трансформацию Knorr-Bremse. Являясь мировым лидером на рынке, мы хотим быть лидерами в области промышленного использования ИИ, совершенствуя, ускоряя и полностью переосмысливая многочисленные процессы, методы работы и подходы».

Сатис Наваратнам, директор по цифровым технологиям Knorr-Bremse, добавила: «ИИ быстро проникает во все сферы деятельности компании – будь то закупки, человеческие ресурсы или, конечно же, ИТ. На этом фоне наше присутствие в технологическом центре Ченнаи создает идеальные условия как сейчас, так и в будущем. В частности, высококвалифицированные специалисты на месте могут обучать модели ИИ, используя данные нашей компании, и быстро и гибко адаптировать так называемых агентов ИИ к нашим потребностям. Эти решения помогут командам по всей Группе

в совершенствовании процессов, ускорении рабочих процессов и принятии решений, основанных на данных».

Как пояснили в компании, ИИ-агенты – это программы, способные разбивать сложные задачи на более мелкие этапы и выполнять их независимо. Первоначальное использование включает разработку ПО и автоматизированную проверку счетов-фактур, а также отслеживание хода выполнения, контроль затрат, виртуальное тестирование продукта и управление цепочками поставок. Эти агенты будут поддерживаться специальным аналитическим движком, разработанным в качестве ядра ИИ и способным генерировать программный код быстрее и точнее, чем люди-разработчики.

Помимо внутренних преимуществ, Knorr-Bremse планирует применять возможности ИИ в своих многоэтапных инженерных и инновационных процессах для систем железнодорожного транспорта и коммерческого подвижного состава. Компания ожидает, что агенты с ИИ будут поддерживать разработку электронных и программных компонентов, таких как тормозные системы, что позволит проводить более быстрые и адаптивные исследования и разработки, а также лучше учитывать требования клиентов при разработке продукта.

Источник: railwaypro.com, 11.08.2025 (англ. яз.)

ARAMIS поможет автоматизировать диспетчерское управление на S-Bahn Берлина

На городской железной дороге (S-Bahn) Берлина внедрена современная система автоматизации диспетчерского управления (TMS) DiStEL, построенная на основе известной TMS ARAMIS компании Hitachi Rail. Работы по ее развертыванию выполнялись в тесном сотрудничестве с DB InfraGO – оператором инфраструктуры железных дорог Германии (DB).

Новая система позволит повысить качество диспетчерского регулирования перевозочного процесса на S-Bahn Берлина и быстрее реагировать на сбои в движении поездов. Кроме того, DiStEL поддерживает интерфейсы с разными системами информирования пассажиров и дополнительные перспективные функции, такие как предоставление данных для автоматической установки маршрутов, выдачи приказов в цифровой форме машинистам поездов. Она формирует техническую платформу для реализации цифровых интерфейсов и выполнения требований европейских стандартов в сфере ЖАТ.

После успешного внедрения в Берлине оператор DB InfraGO намерен использовать систему DiStEL для модернизации средств диспетчерского управления на городских железных дорогах других крупных агломераций Германии.

Источник: zdmira.com, 30.07.2025

США: Cordel Group представила технологию PTC Asset Connect для точного позиционирования объектов путевой инфраструктуры

Компания Cordel Group, специализирующаяся на сборе и анализе данных о транспортных активах, представила решение PTC Asset Connect, использующее технологии LiDAR и искусственный интеллект для автоматического выявления и точного позиционирования объектов инфраструктуры вдоль путей – без затрат и рисков, связанных с проведением длительных и небезопасных осмотров ручным методом.

Система PTC Asset Connect формирует изначальный полный реестр активов, относящихся к системам управления движением поездов (Positive Train Control, PTC), а также обеспечивает регулярные автоматизированные обследования для фиксации и отчётности по изменению их расположения или конфигурации. Визуализация данных и подробные отчёты доступны через облачную платформу или API, включая инструменты для управления, согласования и документирования изменений в инфраструктуре – с целью упрощения процессов нормативного соответствия.

Генеральный директор компании Cordel Джон Дэвис (John Davis) отметил, что каждая железнодорожная компания в мире должна точно знать, где находятся её ключевые активы и как со временем изменяются соответствующие реестры. По его словам, PTC Asset Connect становится «единственным достоверным источником данных» для инфраструктурных сетей заказчиков.

Источник: railwaygazette.com, 04.08.2025 (англ. яз.)

GRAW поставит в Польшу комплекс автоматизированного контроля путевой инфраструктуры

Оператор инфраструктуры железных дорог Польши Polskie Linie Kolejowe (PKP PLK) выбрал компанию GRAW (входит в состав немецкой группы Goldschmidt) в качестве поставщика автоматизированного программно-

технического комплекса диагностики путевой инфраструктуры (рис. 4). Используя высокоточные датчики и камеры, система контролирует геометрические параметры пути и стрелочных переводов, состояние балластной призмы, температуру рельсов, а также осуществляет видеоконтроль путевой инфраструктуры. Благодаря интегрированному искусственному интеллекту база данных постоянно пополняется, что обеспечивает высокую точность и надежность диагностики.

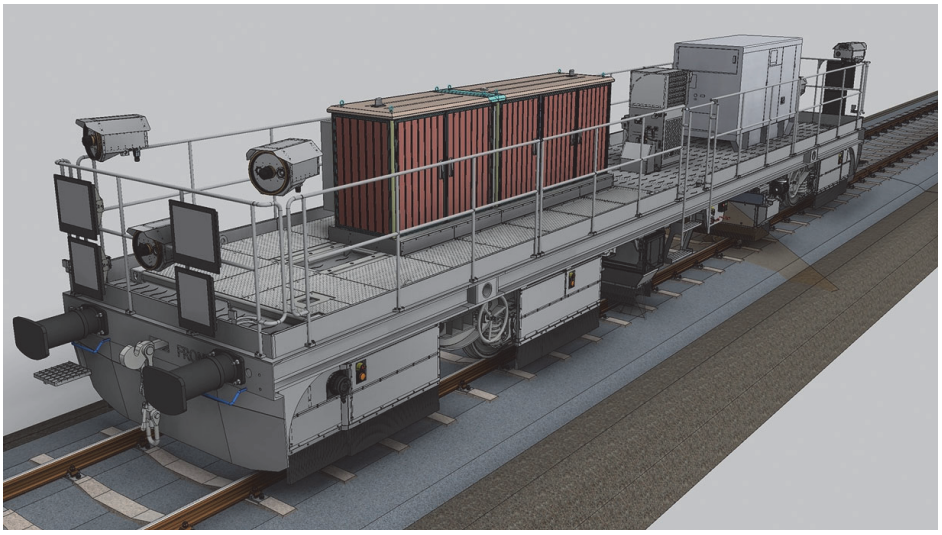


Рис. 4. Цифровое изображение вагона-комплекса автоматизированного контроля путевой инфраструктуры

На первом этапе до 2028 г. для тестирования на пилотном участке будут поставлены один инспекционный вагон, два локальных сервера и семь рабочих станций. В течение 8 лет действия контракта PKP PLK получит 9 вагонов, 23 сервера и 60 рабочих станций. Контракт также включает поддержку, комплексное обслуживание системы и обучение персонала в течение 5 лет.

В июле 2025 г. PKP PLK объявил о намерении провести тендеры по проектам, софинансируемым Евросоюзом в рамках национальной программы European Funds for Infrastructure, Climate and Environment 2021 – 2027 (FEnIKS). Тендеры на работы в нескольких регионах Польши объявят в четвертом квартале 2025 г. Их общая стоимость составляет 1,4 млрд злотых (328 млн евро).

Источник: zdmira.com, 22.08.2025

Adif готовится к тестированию перспективной радиосвязи FRMCS

Adif - оператор инфраструктуры железных дорог Испании выбрал компанию Sistemas y Montajes Industriales в качестве исполнителя контракта по поддержке пилотного проекта испытаний перспективной системы

железнодорожной радиосвязи FRMCS, построенной на основе стандарта 5G и призванной прийти на смену устаревшей системе GSM-R. Контракт стоимостью 6 млн евро предусматривает поставку требуемых для испытаний компонентов телекоммуникационной инфраструктуры.

Пилотный проект будет реализован на однопутном неэлектрифицированном участке метровой колеи длиной 25 км между станциями Матальяна и Асунсьон-Университет на окраине Леона. Здесь в последние годы обновлена инфраструктура ЖАТ и связи с внедрением микропроцессорной централизации, подключенной к центру управления в Леоне.

Испытания начнутся в 2026 г. в рамках проектов FP2-R2DATO и FP2-MORANE-2 партнерства Europe’s Rail. Цель проекта FP2-R2DATO состоит в цифровизации и автоматизации управления движением поездов вплоть до реализации беспилотного режима. Испанский национальный перевозчик Renfe предоставит для испытаний дизель-поезда. Adif совместно с Renfe и промышленными компаниями предстоит продемонстрировать на участке возможности системы FRMCS применительно к региональным линиям. Проект FP2-MORANE-2 координируется МСЖД и предусматривает полевые испытания FRMCS на высокоскоростных и обычных линиях в пяти европейских странах, включая Испанию.

Источник: railjournal.com, 14.08.2025

На метрополитене Гамбурга продемонстрировали работу системы CBTC

Метрополитен Гамбурга устроил для представителей прессы демонстрационные рейсы двух поездов, чтобы показать возможности системы управления движением по радиоканалу (CBTC) с подвижными блок-участками и уровнем автоматизации GoA2, при котором машинист находится в кабине, контролирует движение и отвечает за посадку-высадку пассажиров. Поездка была организована на испытательном пути длиной 2,5 км.

Метрополитен в рамках проекта U-Bahn100 внедряет CBTC на линиях U2 и U4, чтобы повысить плотность движения поездов в условиях растущего пассажиропотока. На первом этапе система будет развернута на общем участке этих линий между станциями Хорнер Реннбан и Юнгфернштиг, что позволит повысить его пропускную способность на величину до 50% и уменьшить межпоездной интервал до 100 с (сейчас он составляет 150 с). Завершить реализацию проекта U-Bahn100 стоимостью 200 млн евро в полном объеме планируют до 2029 г.

В ходе подготовки к внедрению CBTC на всей линии U4 и частично на линии U2 обновляют шесть систем централизации. Модернизация охватывает участки общей протяженностью 25 км и 21 станцию. На них размещают 400 путевых приемоответчиков для коррекции показаний бортовых устройств определения местоположения поездов и 250 точек доступа для обеспечения радиосвязи между поездами и стационарным оборудованием. Контракт на выполнение этих работ заключен с компанией Siemens Mobility в ноябре 2022 г. За дооснащение 163 поездов серии DT5 бортовыми устройствами CBTC отвечает компания Alstom.

Кроме того, на метрополитене Гамбурга реализуется еще один проект внедрения CBTC с уровнем автоматизации GoA4 на строящейся линии U5. Летом 2024 г. с компанией Alstom был подписан договор на оборудование этой линии системой CBTC семейства Urbalis и поставку до 374 четырехвагонных поездов DT6, рассчитанных на эксплуатацию в автоматическом или полуавтоматическом режиме. Часть этих поездов будет эксплуатироваться на линиях U2 и U4 вместо устаревшего подвижного состава серии DT4

Источник: railsistem.com, 22.08.2025 (англ. яз.)

В следующем десятилетии будет построено 75 ГВт центров обработки данных для ИИ, а общие расходы на инфраструктуру ИИ превысят 7 триллионов долларов

Инвестиционный гигант Brookfield Asset Management (Канада) прогнозирует дальнейший значительный рост рынка центров обработки данных при «небольшом риске избыточного строительства» благодаря буму в сфере искусственного интеллекта.

Компания, запустившая специализированную стратегию в области инфраструктуры искусственного интеллекта, опубликовала официальный документ, в котором подробно изложила свои прогнозы для отрасли. Компания владеет или имеет значительную долю в таких компаниях, как Compass, Centersquare, Data4, Ascenty, Digtal Connexion, DCI и других, а также имеет значительные инвестиции в энергетику.

Ссылаясь на собственное внутреннее исследование, компания Brookfield заявила, что в ближайшие 10 лет общие расходы на инфраструктуру, связанную с искусственным интеллектом, превысят 7 трлн долл. Ранее в этом году компания McKinsey подсчитала, что только к концу десятилетия может быть потрачено 7 трлн долл.

По мнению Brookfield, 4 трлн долларов будут потрачены на чипы (включая заводы и цепочки поставок), а 2 трлн долларов – на центры обработки данных для ИИ. 500 млрд долларов пойдут на энергоснабжение и передачу данных, а ещё 500 млрд долларов – на более широкие технологии, такие как выделенные оптоволоконные соединения, решения для охлаждения и производство робототехники.

«ИИ становится коммерчески выгодным и функциональным во всё большем количестве сценариев использования. Повышение эффективности ИИ приведёт к росту спроса на него. На данный момент мы практически не видим риска чрезмерного развития», – сказал Коннор Тески, президент Brookfield Asset Management.

По прогнозам компании, к концу года на центры обработки данных, ориентированные на ИИ (которые они называют «фабриками ИИ»), будет приходиться около 15 ГВт мощности по сравнению с ~7 ГВт в конце 2024 года.

Ожидается, что в течение следующего десятилетия их мощность увеличится ещё примерно на 75 ГВт. «Таким образом, к 2034 году общая мощность центров обработки данных для ИИ составит примерно 82 ГВт – более чем десятикратный рост за десять лет», – говорится в статье.

Компания прогнозирует, что установленная база графических процессоров вырастет примерно в семь раз: с ~7 миллионов в 2024 году до 45 миллионов к 2034 году.

Эти чипы будут всё чаще использоваться для логического вывода. К 2030 году около 75% будущих вычислительных ресурсов ИИ будут использоваться для логического вывода.

«Появление сложных ИИ-агентов, которые объединяют десятки вызовов моделей для достижения одной цели, приведет к еще большему увеличению потребностей в логическом выводе, – отмечает Брукфилд. – Этот сдвиг означает, что центры обработки данных будут все больше оптимизироваться для обработки больших объемов логического вывода, а не только для выполнения крупных задач по обучению».

Во многом это произойдет благодаря компаниям, предоставляющим GPU как услугу, таким как CoreWeave. «По нашим прогнозам, рынок GPU как услуги вырастет с примерно 30 млрд долларов в 2025 году до более чем 250 млрд долларов к 2034 году, поскольку компании, как крупные, так и небольшие, стремятся получить гибкий доступ к мощностям ИИ по запросу без капитальных затрат».

Однако для тех, кто занимается строительством центров обработки данных, стремительное развитие технологий означает, что объекты должны проектироваться с учётом возможных изменений, заявили в компании. «Чтобы избежать устаревания, центры искусственного интеллекта должны иметь

модульную конструкцию, позволяющую быстро модернизировать системы питания и охлаждения по мере появления новых чипов и форм-факторов».

Компания Brookfield вкладывает значительные средства в инфраструктуру искусственного интеллекта. В июне этого года она объявила, что потратит 10 миллиардов долларов на шведский центр обработки данных для искусственного интеллекта.

Ранее, в феврале, компания заявила, что в течение следующих пяти лет потратит 20 млрд евро (23 млрд) на инфраструктуру искусственного интеллекта во Франции.

Источник: datacenterdynamics.com, 08.08.2025

DIN: Стратегия высоких технологий 2025 – стандарты цифрового суверенитета

Для того, чтобы технологии будущего совершили скачок от идеи к практическому применению, необходима чёткая стратегия. Правительство Германии в рамках «Стратегии развития высоких технологий 2025» планирует целенаправленно продвигать такие ключевые направления, как искусственный интеллект (ИИ), квантовые вычисления и космические путешествия, а также сделать стандартизацию неотъемлемым элементом процесса ее реализации.

Стратегия, разработанная под руководством Федерального министерства исследований, технологий и космоса (BMFTR), определяет шесть ключевых технологий, имеющих первостепенное значение: квантовые вычисления; искусственный интеллект; микроэлектроника; биотехнология; климатически нейтральная мобильность и технологии для климатически нейтральной мобильности. Для каждой ключевой технологии будут представлены флагманские инициативы с конкретными сроками реализации.

Согласно Стратегии, Германия должна достичь значительной технологической конкурентоспособности к 2030 году, например, за счёт создания «ускорителя робототехники на основе искусственного интеллекта» для разработки многоцелевых роботов. Кроме того, планируются инновации в стратегических областях исследований, таких как аэрокосмическая промышленность, здравоохранение, а также исследования в области безопасности и обороны.

Ключевым фактором реализации этих инициатив является более эффективная передача результатов исследований в практическое применение. С этой целью федеральное правительство планирует расширять инновационные сети и системы стимулирования, а также содействовать стандартизации.

Стратегия рассматривает стандартизацию как инструмент продвижения инноваций. Она считается необходимым условием масштабирования, доступа к рынку, эффективности и совместимости, например, в сфере 6G, спутниковой или квантовой связи.

Для реализации стратегии правительство Германии анонсировало цифровую панель управления, которая будет предоставлять актуальную информацию о развитии приоритетных ключевых технологий, включая ход их стандартизации. Целью является создание открытой сетевой инновационной среды, в которой все заинтересованные стороны работают сообща.

Источник: gostinfo.ru, 13.08.2025

Всемирная конференция роботов 2025 в Пекине представит более 100 новинок

В Пекине активно готовятся к Всемирной конференции роботов 2025, которая пройдет с 8 по 12 августа в зоне экономико-технологического развития столицы, также известной как Beijing E-Town. В этом году мероприятие обещает стать еще масштабнее: организаторы анонсировали премьеру более 100 передовых робототехнических продуктов, что почти вдвое превышает показатели прошлого года.

Тема конференции - «Умные роботы, интеллектуальные агенты» - отражает ключевой тренд отрасли: развитие искусственного интеллекта и автономных систем. В выставке примут участие свыше 200 ведущих компаний, которые представят более 1500 экспонатов. Среди них - agile-роботы на четырех конечностях, машины для спасательных операций, инспекционные дроны, а также медицинские роботы для катетеризации и автоматические газонокосилки.

Особое внимание привлекут 50 производителей антропоморфных роботов, которые продемонстрируют последние достижения в области механики, сенсорики и машинного обучения.

Китай продолжает удерживать лидерство в роботостроении: в 2024 году на страну пришлось две трети мировых заявок на патенты в этой сфере, а объем производства промышленных роботов достиг 556 тыс. единиц. Как отметила президент Китайского института электроники Сюй Сяолань (Xu Xiaolan), за последние десять лет число международных организаций-партнеров конференции выросло с 12 до 28, а количество зарубежных участников увеличилось с 10 до 80.

Организаторами события выступили Китайский институт электроники и Всемирная организация сотрудничества в области робототехники. Ожидается, что в этом году конференция побьет рекорд по числу иностранных делегаций. Параллельно с основной программой пройдет фестиваль потребительской робототехники, направленный на стимулирование спроса и промышленных инноваций.

Источник: prc.today, 06.08.2025

Центр поддержки цифрового правительства представил ключевые проекты цифровой трансформации (Казахстан)

14 августа 2025 года в Астане Центр поддержки цифрового правительства (ЦПЦП), подведомственная организация Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности РК, представил на Demo Day ключевые проекты цифровой трансформации, уже реализованные в государственных и квазигосударственных структурах.

С 2021 года Центр осуществил реинжиниринг 1 340 бизнес-процессов и разработал более 20 цифровых систем. Среди них - решение для оформления мелких ДТП без участия полиции и суда через мобильное приложение, что позволило сократить срок страховых выплат с 40 до 5 дней; система учета мобилизационных ресурсов, переведенная с бумажного формата в автоматизированную, с проактивной отсрочкой для граждан с медицинскими противопоказаниями и интеграцией с медицинскими системами; а также сервис регистрации беспилотных авиационных систем, благодаря которому подача заявок и выдача свидетельств теперь происходят в электронном виде, а срок оказания услуги сокращен с 30 до 10 рабочих дней.

ЦПЦП – это аналитический и проектный центр, формирующий цифровую архитектуру Казахстана и внедряющий технологии ИИ для повышения эффективности работы госорганов, упрощения процедур и создания удобных цифровых сервисов для граждан и бизнеса.

12 августа 2025 года под председательством премьер-министра РК состоялось совещание по вопросам исполнения поручений Главы государства по развитию искусственного интеллекта. В рамках исполнения данных поручений подписано распоряжение о создании Цифрового штаба, который координирует внедрение технологий искусственного интеллекта и цифровых решений в государственном и квазигосударственном секторе. ЦПЦП определен его рабочим органом.

Источник: iksmedia.ru, 18.08.2025

Netflix выпустил гид по использованию ИИ

Американский стриминговый сервис Netflix опубликовал подробные правила по использованию ИИ. Таким образом сервис усиливает контроль над использованием генеративного AI, предъявляя партнерам новые строгие требования.

В компании подчеркивают, что технологии искусственного интеллекта должны использоваться только в рамках этических норм и с уважением к авторским правам. Такие меры направлены на защиту интеллектуальной собственности и обеспечение прозрачности в процессе создания контента.

Так, партнеры платформы обязаны соблюдать четкие инструкции при интеграции генеративного ИИ в свои проекты. Например, запрещено использовать ИИ для подделки лиц актеров, создания вводящего в заблуждение контента или распространения непроверенной информации. Также Netflix требует уведомлять компанию о всех сценариях применения ИИ, чтобы своевременно контролировать соответствие стандартам.

Особое внимание уделяется сохранению качества оригинального контента. Netflix подчеркивает, что генеративный ИИ может быть полезен как вспомогательный инструмент, например, для предварительного анализа сценариев или создания прототипов, но не должен заменять творческий процесс или создавать контент без участия человека. В противном случае партнеры рискуют потерять доступ к сотрудничеству с платформой.

В ближайшие месяцы компания планирует расширять свои рекомендации и проводить обучающие программы для партнеров.

Ранее сообщалось, что Netflix впервые в истории компании использовал генеративный искусственный интеллект (ИИ) для создания визуальных эффектов в оригинальном сериале. Технологии позволили ускорить производство в 10 раз.

Источник: sostav.ru, 25.08.2025

ОАЭ лидируют в цифровой трансформации

Объединенные Арабские Эмираты продолжают удерживать лидирующие позиции в области цифровой трансформации на глобальном уровне. Страна демонстрирует впечатляющие результаты благодаря дальновидной политике и амбициозным национальным стратегиям, которые делают инновации основой устойчивого развития и конкурентоспособности экономики. Государственные и частные организации активно внедряют политики, ориентированные на

человека, рассматривая его как ключевого участника и лидера процесса цифровизации.

По данным отчета ООН за 2024 год, ОАЭ заняли первое место в мире по индексу телекоммуникационной инфраструктуры с максимальным показателем – 100%. Это свидетельствует о широкой сети цифровых технологий и высокой эффективности их работы.

Также страна удерживает лидерство по скорости мобильного интернета: по данным индекса Speedtest Global Index, в период с июля 2024 по июнь 2025 года средняя скорость скачивания достигла 546 мегабит в секунду, что значительно превосходит показатели других стран.

В 2024 году правительство ОАЭ осуществило более 173 миллионов цифровых транзакций, предоставив гражданам и резидентам более 1400 электронных услуг. Уровень удовлетворенности пользователей достиг 91%. В городах страны также отмечается прогресс: Дубай занимает четвертое место в мировом рейтинге умных городов, а Абу-Даби – пятое. Эти показатели отражают развитие цифровых сервисов и инфраструктуры, а также повышение качества жизни.

Кроме того, ОАЭ лидируют в регионе по индексу готовности правительства к использованию искусственного интеллекта (ИИ), составленному Oxford Insights. Страна уверенно движется к региональному лидерству в сфере ИИ благодаря инвестициям в исследования, развитие навыков и инновации. Эксперты считают, что страна становится глобальной моделью комплексной цифровой трансформации.

Специалисты отмечают, что ОАЭ не только занимают ведущие позиции в области цифровых технологий, но и задают новые стандарты в предоставлении услуг с ориентацией на человека. Внедрение автоматизированных систем и ИИ позволяет создавать персонализированные сервисы в сферах банковского дела, розничной торговли и здравоохранения.

Стратегия страны по развитию цифровой экономики до 2030 года предусматривает удвоение ее вклада в ВВП и достижение показателя 13,6% – около 100 млрд долл. – что способствует диверсификации экономики и устойчивому развитию.

Источник: businessemirates.ae, 11.08.2025