



МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ ОАО «РЖД»

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ
В ОБЛАСТИ ИТ

№4/АПРЕЛЬ 2025

СОДЕРЖАНИЕ

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ РОССИИ	4
Президент России поручил создать суперкомпьютерный центр	4
Технологии ИИ реализованы либо внедряются в более чем 30 проектах РЖД	5
РЖД планируют использовать ИИ для прогнозирования продаж билетов	6
С помощью сервисов «РЖД – Цифровые пассажирские решения» теперь можно улететь на Мадагаскар и Новую Гвинею	7
Тепловоз на дистанционном управлении в ЕВРАЗ ЗСМК	8
Калининградская железная дорога внедряет оплату билетов по геолокации	10
«ТрансТелеКом» обеспечил безопасный доступ в интернет для Самарской пригородной пассажирской компании	11
Минпромторг будет субсидировать внедрение роботов	12
Две трети российских компаний используют искусственный интеллект в своей деятельности	12
Цифровая реальность: как СТМ преобразила трамвайное депо и транспортную систему Таганрога	13
«Яндекс» выложил в открытый доступ новую версию модели YandexGPT 5 Lite – она ускорит ИТ-разработку и научные исследования	18
В РФ протестируют технологии увеличения эффективности передачи данных в 6G	20
Ростех создал новый пресс с отечественным программным обеспечением	21
Ростех представил собственную безопасную беспроводную связь	22
Ростех разработал устойчивые к морозам фотомодули для машинного зрения	22
Уровень технологической зрелости ряда российских ИТ-решений превышает 75% - АКП ПОО	23
В России обсудят запрет ИИ с «угрожающим уровнем риска»	24
Разработана модель для кибербезопасности ИИ	27
ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ ЗА РУБЕЖОМ	28
Tatravagónka предложит цифровой мониторинг и автоматическое тестирование тормозов через систему RJM	28
Великобритания: цифровую технику – паровозам	30
Испания: Kontron Transportation и Adif заключили контракт на развертывание системы поездной радиосвязи GSM-R	31
Во Франции планируют разработать инспекционного робота для высокоскоростных линий	31
Интеллектуальное решение для эффективного обмена данными на железнодорожном транспорте	32
Железнодорожный консорциум Hitachi внедряет первую цифровую систему блокировки ARGOS во Франции	33
Microsoft сокращает строительство дата-центров	35

КНР намерена развивать партнерство с РФ в сфере искусственного интеллекта.....	36
Китай углубит сотрудничество с Россией в кибербезопасности, заявил посол	37
Южная Корея усилила меры по поддержке национальной полупроводниковой отрасли ..	37
TSA тестирует искусственный интеллект для обучения сотрудников службы досмотра в аэропортах (США)	38
ОАЭ первыми в мире доверят ИИ разрабатывать законы	40

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ РОССИИ

Президент России поручил создать суперкомпьютерный центр

Президент России Владимир Путин поручил правительству РФ до 15 июля 2025 г. рассмотреть вопрос о создании национального суперкомпьютерного центра, предусмотрев возможность предоставления российским исследователям доступа к его вычислительным мощностям и обратив внимание на необходимость подготовки кадров для данного центра.

Такое поручение Владимир Путин подписал 18 апреля по итогам пленарного заседания форума будущих технологий, который состоялся в феврале 2025 г.

«Считаю, что реализация данной инициативы положительно скажется на повышении конкурентоспособности России в сфере вычислительных мощностей. Важно отметить, что создание и запуск такого центра необходимо произвести в ближайшее время, так как в этом случае положительный эффект будет достигнут в полной мере», – отметил заместитель директора центра научно-технологической политики МГУ им. М.В. Ломоносова Тимофей Воронин.

«Если речь идет о строительстве нового объекта с нуля, то при оперативном выделении финансирования и четкой организации работ его можно реализовать за два-три года. Однако ключевой вопрос здесь, на мой взгляд, не столько в сроках, сколько в том, насколько слаженно будет работать связка между правительством и институтами. Ведь, по сути, этот суперкомпьютерный центр будет работать как общая вычислительная платформа для научных институтов и предприятий», – рассказал руководитель отдела инженерной инфраструктуры ЦОД ГК Softline Кирилл Сольев.

Заместитель директора по производству ООО «МД Аудит» (MD Audit, входит в ГК Softline) Евгений Лощаков предположил, откуда можно привлечь кадры для работы в национальном центре: «В первую очередь нужно задействовать наши ведущие университеты. У них уже есть школы в области суперкомпьютеров, нужно просто масштабировать эти программы. В сотрудничестве с новым центром они смогут готовить инженеров и исследователей, давая им практический опыт работы на мощных кластерах. К этому процессу обязательно нужно привлекать профильные научные РАН – у них колоссальный методический опыт, и они могут организовывать стажировки для студентов. Без грамотных специалистов суперсовременный центр не раскроет и половины потенциала. Поэтому инвестировать нужно не только в «железо», но и в людей».

В феврале 2024 г. в послании Федеральному Собранию Владимир Путин говорил, что к 2030 г. совокупная мощность отечественных суперкомпьютеров должна быть увеличена не менее чем в 10 раз. По состоянию на ноябрь 2024 г. Россия по этому показателю занимает 16-е место в мире.

«Национальный суперкомпьютерный центр – реальный шанс для России войти в мировой топ-10. Пока мы серьезно отстаем. Для сравнения – лидеры в этой области уже имеют эксафлопсные суперкомпьютеры. Например, США – Frontier с производительностью около 1,1 эксафлопс и разрабатывают El Capitan, от них не отстает и Китай. Но даже в идеальных условиях на создание конкурентной системы уйдут годы. Да, это будет прорыв. Но чтобы закрепиться среди лидеров, потребуется постоянное финансирование и системная подготовка специалистов», – уверен Евгений Лощаков.

«Предполагаю, что попасть в топ-10 по мощности суперкомпьютеров не совсем правильная цель. Мы видим яркие примеры, вроде DeepSeek, когда для достижения результата оказывается важнее подход, а не мощности. И стремиться нужно именно к практическим результатам от работы суперкомпьютеров, а не к рейтингу. К тому же в условиях текущих ограничений занять первые позиции в нем будет крайне сложно», – считает руководитель лаборатории инноваций ООО «Норбит» (входит в ГК «Ланит») Дмитрий Демидов.

Источник: comnews.ru, 22.04.2025

Технологии ИИ реализованы либо внедряются в более чем 30 проектах РЖД

Технологии искусственного интеллекта уже реализованы либо внедряются в более чем 30 проектах РЖД. Они позволяют успешно решать задачи управления персоналом, следить за безопасностью перевозок, а также осуществлять мониторинг подвижного состава и инфраструктуры. Об этом сообщил глава ОАО «РЖД» Олег Белозёров в видеоприветствии на конференции Trans AI.



Рис. 1. Биоморфный робот для диагностики подвижного состава и инфраструктуры

«Благодаря развитию технологий, связанных с искусственным интеллектом, мир вокруг нас меняется на глазах. Транспорт и логистика – одна из самых динамично развивающихся отраслей. Мы можем с уверенностью сказать, что российские железные дороги – это потенциально самый большой полигон для автоматизации и робототехники в мире» –, заявил Олег Белозёров.

Глава РЖД отметил, что на Московском центральном кольце (МЦК) успешно эксплуатируется беспилотная «Ласточка», а компьютерное зрение позволяет увеличивать пропускную способность станций МЦК и сокращать интервал движения.

«Искусственный интеллект активно используется в управлении перевозочным процессом и системах диагностики. Мы изучаем возможности биоморфных роботов для работы на потенциально опасных для людей участках железной дороги», – добавил глава РЖД (рис. 1).

Основные варианты применения технологий искусственного интеллекта (ИИ) на железнодорожном транспорте, которыми следует руководствоваться при создании новых систем с применением ИИ, установлены предварительным национальным стандартом РФ «Искусственный интеллект на железнодорожном транспорте. Варианты использования» разработан АО «НИИАС» и введен в действие с 1 января 2024 года.

Источник: techzd.ru, 24.04.2025

РЖД планируют использовать ИИ для прогнозирования продаж билетов

РЖД планируют использовать искусственный интеллект для прогнозирования продаж билетов на поезда дальнего следования, тарифов и составности поездов, сообщила замдиректора Научного центра «Экспресс» АО «ВНИИЖТ» («дочка» РЖД) Елена Мартынова.

Она напомнила, что ежедневно на сети РЖД отправляются сотни составов, и для каждого поезда или группы поездов необходимо предусмотреть тариф.

«Тариф у нас это достаточно сложная вещь, которая зависит от многих факторов: от направления, от глубины продажи, от расстояния, от комфорта поездки и даже от спроса на наши поезда... Здесь можно и нужно использовать технологию искусственного интеллекта, которая поможет не только спрогнозировать продажи на поездах, но и порекомендовать нашим специалистам по изменению каких-то тарифных стоимостей или выдать рекомендации по изменению составности поездов», – сказала Мартынова в рамках демо-дня ИЦК на транспорте: «Движение в будущее: перезагрузка транспорта через технологии и экспорт».

Она отметила, что сотрудники перевозчиков ежедневно обрабатывают тысячи показателей для того, чтобы оценить текущую ситуацию, спрогнозировать тренды и установить релевантную стоимость проезда, не потеряв ключевые показатели компании.

Источник: ria.ru, 23.04.2025

С помощью сервисов «РЖД – Цифровые пассажирские решения» теперь можно улететь на Мадагаскар и Новую Гвинею

Количество авиаперевозчиков мультимодальной платформы «Инновационная мобильность» компании «РЖД – Цифровые пассажирские решения» выросло почти в два раза и достигло 300 авиакомпаний.

Мультимодальная платформа «Инновационная мобильность», оператором которой является «РЖД – Цифровые пассажирские решения», объединяет различные виды транспорта и дополнительные услуги в единую систему за счет использования цифровых решений.

В начале апреля 2025 г. в ассортимент платформы «Инновационная мобильность» добавлен билетный контент от 135 зарубежных авиакомпаний. Общее количество авиаперевозчиков, доступных для путешественников, выросло до трехсот, а география перелетов расширилась на все континенты кроме Антарктиды.

Первый билет, купленный после обновления через платформу «Инновационная мобильность», был на рейс Париж – Верона испанского лоукостера Volotea Airlines.

«Через платформу «Инновационная мобильность» ежегодно оформляется пятая часть электронных билетов на поезда дальнего следования в России. При

этом мы активно занимаемся развитием авиационного контента, делая акцент на развитии прямых подключений с авиакомпаниями. Только в I квартале 2025 г. продажи билетов в этом сегменте выросли на 72% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. В начале апреля количество зарубежных авиаперевозчиков, чей контент доступен на платформе «Инновационная мобильность», выросло до рекордных 300 компаний. В их числе не только ведущие мировые авиаперевозчики, но и также европейские лоукостеры. К примеру, одна из крупнейших мировых авиакомпаний – Emirates, государственная авиакомпания ОАЭ Dubai Aviation Corporation, государственная авиакомпания Сербии – Air Serbia, флагманский перевозчик Индии Air India Limited, национальный авиаперевозчик Великобритании British Airways, одна из старейших авиакомпаний мира – Air France и другие», – сказала генеральный директор ООО «РЖД – Цифровые пассажирские решения» Евгения Чухнова.

Она подчеркнула, что теперь с помощью платформы «Инновационная мобильность» можно оформить билеты на рейсы авиакомпаний, летающих во все популярные у россиян страны: как в Эмираты, Египет, Китай, Турцию, так и в экзотические, типа Папуа – Новой Гвинеи и Мадагаскара. А конструктор мультимодальных маршрутов, доступный на платформе, проложит путь до практически любой точки мира, скомбинировав несколько видов транспорта (например, поезд и самолет) на одном маршруте.

«Этот авиаконтент уже доступен агентам и партнерам, работающим с нами через b2b-каналы продаж платформы «Инновационная мобильность»: «Интерфейс кассира», API-подключение, White Label. Билеты стали доступны в сервисах наших партнеров, работающих и в сфере делового туризма. Мы намерены тщательно отработать функционал и алгоритмы на бизнес-аудитории, а уже после будем решать вопросы с передачей этого контента в каналы продаж, ориентированные на физических лиц», – отметила Евгения Чухнова.

Источник: comnews.ru, 10.04.2025

Тепловоз на дистанционном управлении в ЕВРАЗ ЗСМК

На производственной площадке ЕВРАЗ ЗСМК шагнули вперед в области модернизации транспортных технологий. На комбинате появился первый тепловоз на дистанционном управлении.

Сотрудники управления железнодорожного транспорта теперь могут управлять тепловозом с помощью пульта. Ранее на выполнение маневров

требовалась бригада из машиниста и его помощника, однако с появлением дистанционного управления задача значительно упростилась. Теперь машинист работает самостоятельно и может находиться в удобной точке для контроля безопасности движения за пределами кабины локомотива.

Наталья Иванова, директор по транспорту и логистике ЕВРАЗ ЗСМК: «Конечно, проект не дался нам с первого раза. Но мы со своим упорством шли по шажочкам и реализовывали проект. И на сегодняшний день точно есть еще что дорабатывать. Но я в целом проектом очень довольна. Мы выводим человека из небезопасных условий. Сейчас мы уже разрабатываем на каких других участках нашего комбината мы будем применять данный подход».

Роман РЕДЬКО, начальник управления железнодорожного транспорта ЕВРАЗ ЗСМК: «Чем меньше у нас людей находится в опасной зоне, тем меньше риск травмирования этих людей. Технология лучше стала, прорывная технология. Ну и самое главное, мы ломаем парадигму, что нет ничего невозможного».

Поскольку специальность помощника машиниста становится дефицитом на рынке труда, новая система помогает решить проблему нехватки персонала, позволяя перераспределить помощников на более необходимые участки работы. При этом машинисты получают доплату за расширение своих обязанностей. Он может самостоятельно прицеплять и отцеплять вагоны, а также чугуновозные ковши. Дополнительно внедрена система видеоконтроля «Антисон», которая следит за состоянием машиниста, фиксируя его положение. Например, если машинист отвлекается, система подает звуковой сигнал, что позволяет своевременно среагировать на потенциальные опасности.

Евгений Игнатьев, заместитель начальника по ремонту цеха подвижного состава Управления железнодорожного транспорта ЕВРАЗ ЗСМК: «Пульт дистанционного управления производится периодическая проверка контроля бдительности машиниста. При отсутствии управляющих действий эта система предупреждает машиниста вибраций. При отсутствии управляющих действий срабатывает экстренное торможение. При управлении машиниста в кабине тепловоза, данная система позволяет контролировать и предупреждать при наступлении каких-то опасных случаев, обстоятельств, усталости машиниста. Она предупреждает его звуковым и визуальным сигналом, а также при отвлечении его внимания».

Алексей Алексеев, директор по развитию Бизнес-системы ЕВРАЗ дивизиона «Сибирь»: «Проект предназначен для того, чтобы преодолеть несколько целей: мы повышаем безопасность процесса; мы снижаем потребность в дефицитной специальности помощника машиниста; мы улучшаем коммуникацию и в целом повышаем производительность труда.

Непросто это все было, но мы свои цели достигли. Очень приятно, что мы это сделали».

Павел Мальшаков, машинист тепловоза ЕВРАЗ ЗСМК: «Система работает прекрасно. Стало лучше. Как говорится, мы идем в ногу со временем, новые технологии, развиваемся, интересно стало».

Внедрение технологии дистанционного управления на ЕВРАЗ ЗСМК показывает, как цифровизация и инновации могут не только осовременить производственный процесс, но и повысить безопасность, сделать работу удобнее. Этот проект уже доказал свою эффективность, и у компании есть большие планы по его распространению на другие технологические участки.

Источник: tvn-tv.ru, 05.04.2025

Калининградская железная дорога внедряет оплату билетов по геолокации

На Светлогорском направлении Калининградской железной дороги для пассажиров электропоездов «Ласточка» запущена система оплаты по геолокации на базе мобильного приложения «ПроТранспорт+». Это вторая линия на полигоне обслуживания АО «Калининградская пригородная пассажирская компания», где внедрена эта цифровая услуга.

Геооплата удобна для пассажиров: не нужно тратить время на покупку билетов, очереди – после завершения поездки система самостоятельно рассчитает тариф поездки и спишет оплату с банковской карты.

«Как центр компетенций и головная организация по реализации и развитию цифровых сервисов в пассажирском комплексе ОАО «РЖД», мы стремимся создать удобные для пассажиров решения с применением новейших технологий. Оплата проезда в пригородном транспорте по геолокации – система, разработанная СИЦ Минтранса РФ, которую интегрировали и успешно апробировали в приложении «ПроТранспорт+». Этот сервис работает уже в трех регионах страны и отлично себя зарекомендовал – за время тестовой эксплуатации пассажиры совершили около 20 тыс. поездок. Развитие технологии оплаты по геолокации на различных видах транспорта позволит создать уникальное приложение региональной мобильности», – сказала генеральный директор ООО «РЖД» – Цифровые пассажирские решения» Евгения Чухнова.

Чтобы воспользоваться сервисом, перед началом поездки пассажиру необходимо запустить мобильное приложение. Далее на станции прибытия нужно сделать отметку о завершении поездки и система «Умная оплата» на основании данных о геолокации смартфона самостоятельно рассчитает

стоимость проезда и спишет сумму с банковской карты. QR-код электронного билета и чек появятся на экране смартфона.

Необходимые для работы сервиса Bluetooth-метки размещены на остановочных пунктах в сообщении Калининград – Светлогорск через Переславское и Калининград – Зеленоградск – Светлогорск.

«Пассажиры пригородных поездов смогут воспользоваться сервисом для оформления проездных документов по геолокации на двух новых направлениях – Светлогорск через Переславское и Светлогорск через Зеленоградск. В прошлом году был реализован запуск сервиса на Зеленоградском направлении. Пассажиры приобрели уже более 9 тыс. билетов, причем 80% из них оформили туристы», – отметил генеральный директор АО «Калининградская ППК» Айнур Ахмедов.

Жители и гости Калининградской области смогут скачать приложение «ПроТранспорт+» с помощью специальных стикеров, размещенных на остановочных пунктах и на вокзалах.

Источник: ixbt.com, 09.04.2025

«ТрансТелеКом» обеспечил безопасный доступ в интернет для Самарской пригородной пассажирской компании

Специалисты компании «ТрансТелеКом» организовали межсетевой экран для Самарской пригородной пассажирской компании (АО «Самарская ППК») на базе отечественного решения.

Сотрудники Макрорегиона Верхневолжский компании «ТрансТелеКом» подобрали и внедрили для заказчика оптимальное решение – специальный программно-аппаратный комплекс (ПАК), который обеспечивает безопасный доступ в интернет. ПАК позволяет настроить списки доступа и пропуска трафика, контролировать использование приложений, защищаться от утечек данных и вторжений в систему, находить шпионское и вредоносное ПО и противодействовать ему.

«Межсетевой экран как сервис – это комплексное решение для защиты сетевого периметра, которое позволяет сделать доступ в интернет еще более управляемым и безопасным. Применение сервиса служит эффективным инструментом для создания надежного контура ИТ-инфраструктуры заказчика», – сказал директор по работе с клиентами корпоративного и государственного сегмента макрорегиона Верхневолжский компании «ТрансТелеКом» Михаил Веревошкин.

«Программно-аппаратный комплекс обеспечивает безопасность нашей работы и позволяет отслеживать попытки проникновения из вне. Также для нас важно, что система работает на базе российского оборудования», – отметил генеральный директор АО «Самарская ППК» Алексей Паневин.

Источник: CNews.ru, 31.03.2025

Минпромторг будет субсидировать внедрение роботов

Минпромторг возместит инвесторам 20% затрат на приобретение и внедрение роботов на производствах в России. Получить кешбэк смогут российские компании обрабатывающей промышленности, не проходящие процедуру банкротства и не являющиеся иноагентами, в которых доля иностранного капитала меньше 25%. Предприятию нужно будет отчитаться о внедрении роботов, чтобы получить субсидию.

Программа субсидирования:

- рассчитана до 2029 года включительно,
- охватывает роботов от отечественных и зарубежных вендоров,
- конкурсный отбор на субсидирование начнется в конце апреля.

Ведомство считает, что субсидии станут эффективной мерой стимулирования ускоренной роботизации российских предприятий. Внедрение роботов требует больших вложений в части закупки оборудования, обучения персонала и интеграции. Минпромторг хочет таким образом компенсировать часть затрат.

Если компания не представит отчет о работе по внедрению роботов после получения поддержки, она должна будет вернуть кешбэк в бюджет и заплатить штраф в размере 1/360 от ключевой ставки Банка России за каждый день просрочки предоставления отчетов.

По оценкам аналитиков, до 2030 гг. в России будет выпущено свыше 78 тысяч промышленных роботов, а совокупное количество внедрений может составить более 85 тысяч единиц.

Источник: cnp.gov.ru, 02.04.2025

Две трети российских компаний используют искусственный интеллект в своей деятельности

Бизнес внедряет ИИ для повышения эффективности работы персонала, увеличения доходов и снижения затрат. Эксперты отмечают, что сегодня не все

компании готовы инвестировать в разработку собственных решений, предпочитая готовые продукты, не требующие наличия профильных специалистов в штате. По итогам опроса, проведенного VK Predict совместно с Prognosis среди 200 представителей среднего и крупного бизнеса из различных секторов экономики, 70% компаний используют искусственный интеллект для решения своих задач. При этом только 14% организаций применяют собственные разработки, 44% обращаются за помощью к вендорам, а 42% пытаются комбинировать свои продукты и продукты сторонних разработчиков.

Более половины респондентов признались, что применяют ИИ-системы на собственных данных. Речь идет о транзакциях клиентов, истории продаж, сделок и расходов. Опрошенные организации чаще всего используют бесплатные облачные LLM (ChatGPT, Deep Seek, Midjourney). 37% организаций пользуются платными функциями LLM. Итоги опроса продемонстрировали, что цифровые технологии необходимы бизнесу прежде всего для повышения продуктивности сотрудников (42%), развития клиентских сервисов (36%) и снижения расходов (35%). Реже ИИ внедряют для управления персоналом.

Компании стремятся автоматизировать рутинные задачи. Эксперты считают, что чаще всего генеративный ИИ внедряется в клиентской поддержке, при создании контента (для маркетинговых материалов при продвижении товаров и услуг) и в управлении внутренними базами знаний. Респонденты назвали следующие барьеры для более широкого использования ИИ: нехватка квалифицированных специалистов (40%) недоверие клиентов к технологии (27%). Тем не менее, треть компаний, не использующих ИИ, намерена начать его внедрение в 2025 году преимущественно для генерации контента – описаний продуктов для карточек товаров и услуг (37%). Еще 25% организаций планируют применять генеративный ИИ для подготовки скриптов для продавцов и разработки программного кода.

Две трети российских компаний используют искусственный интеллект в своей деятельности.

Источник: sscclub.ru, 18.04.2025

Цифровая реальность: как СТМ преобразила трамвайное депо и транспортную систему Таганрога

«Синара – Транспортные Машины» (СТМ) в сжатые сроки создала в Таганроге современную систему городского транспорта и первое в России цифровое трамвайное депо с интеллектуальными технологиями управления инфраструктурой и подвижным составом. Примененные разработки

демонстрируют потенциал современного проектного подхода, который может быть масштабирован и внедрен в других городах и концессионных проектах, чтобы повысить уровень технологий и комфорта в общественном транспорте страны.

В мае 2021 года в Таганроге стартовал первый в стране концессионный проект, охватывающий модернизацию всей городской трамвайной сети. Его реализацией занимается «Синара – ГТР Таганрог», заключившая с администрацией города соглашение сроком на 30 лет. Помимо всестороннего обновления оно предусматривает, что компания организует пассажирские перевозки и обеспечит обслуживание трамваев и инфраструктуры.

Строительные работы по проекту выполнены в 2021–2023 годах. Построено 45,5 км новых путей, обновлена контактная сеть, установлено 102 остановочных павильона, модернизированы мойка, диспетчерский пункт и 8 тяговых подстанций, а также полностью реконструировано депо. Закуплены 50 низкопольных трамваев моделей 71-628 и 71-628М. Все 9 маршрутов были введены в эксплуатацию к декабрю 2023 года.

Одной из ключевых уникальных составляющих проекта стало первое в России умное трамвайное депо, в котором цифровизация охватывает множество аспектов его эксплуатации – от управления стрелочными переводами до мониторинга тяговых подстанций. Все цифровые технологии – это отечественные разработки, соответствующие лучшим мировым стандартам. Такой подход позволяет оптимизировать все процессы и значительно повышать эффективность городской транспортной системы.

Таганрогское трамвайное депо – первое в стране цифровое предприятие с автоматизированным комплексом управления стрелочными переводами и интеллектуальной системой контроля сети тяговых подстанций. На его территории в тестовом режиме реализуется проект беспилотного движения трамваев, открывающий новые горизонты для развития городского транспорта. Поэтому сегодня опыт Таганрога становится дорожной картой для других городов России.

Так, система автоматизированных стрелочных переводов (АСП) значительно сократила время подготовки подвижного состава и улучшившая логистику на объекте. Благодаря ей водителям не требуется вручную менять направление движения. Этот процесс был не только неудобным, особенно на загруженных участках, но и замедлял работу всей сети.

Теперь трамвайное движение контролируется программно-аппаратным комплексом АСП, включающим в себя считыватели, светофоры и датчики положения пера стрелочного перевода. Переключение маршрута осуществляется автоматически при приближении трамвая или по команде водителя через радиоканал. Это существенно повысило пропускную

способность линий, ускорило процесс перевода стрелок и улучшило условия труда водителей трамваев. АСП интегрированы во всю трамвайную инфраструктуру города, заменяя устаревшую ручную систему и повышая безопасность движения.

Интеллектуальная система управления обеспечивает полный контроль за объектами в интеграции с внешними системами видеонаблюдения. Это позволяет анализировать зафиксированные события и использовать данные из внешних баз при проведении аналитики. Высокая масштабируемость дает возможность внедрять систему не только на отдельных объектах, но и охватывать городскую инфраструктуру в целом. И благодаря высокой скорости обработки данных все операции выполняются за считанные секунды, обеспечивая надежность и оперативность управления.

В целом в депо создана специальная цифровая среда, которая оптимизирует движение подвижного состава и снижает нагрузку на персонал. Например, IT-компания «Алгоритм С» разработала систему видеонаблюдения, контролирующую наличие препятствий перед трамваем. Сегодня эта система уже способна автоматически останавливать вагон при обнаружении объекта на пути. После того как препятствие исчезает, трамвай возобновляет движение со скоростью 3–5 км/ч. В ближайшей перспективе беспилотное движение будет организовано в самом депо, следующим шагом станет внедрение системы автопилота на трамвайной сети.

Еще один проект – «подсказчик водителя» – готов на 90%. Он создан для автоматического оповещения водителя трамвая при движении в городе. На трамвайной сети Таганрога есть несколько опасных и нагруженных перекрестков: водитель будет автоматически получать предупреждение от системы о той или иной опасности в момент, когда трамвай подъезжает к такому перекрестку.

Как рассказал генеральный директор «Алгоритм-С» Кирилл Колесников, основная нагрузка на водителей трамвая ложится при проведении сервисного обслуживания, помывки и подготовки подвижного состава к работе. «Это происходит в ночное время в депо. И чтобы людей освободить от ночной работы, представлен новый алгоритм работы трамвая. Водитель подъезжает при сдаче машины в депо, выходит и ее закрывает, дальше машина двигается в депо в полностью автономном режиме. Мы провели испытания, получили ТР ТС на эту систему, и сейчас у нас в планах все трамваи в Таганроге ею оборудовать», – пояснил он.

Энергоснабжение трамвайной инфраструктуры Таганрога обеспечивается восемью тяговыми подстанциями. Управление ими также автоматизировано. В случае отключения электроснабжения на одной из линий оператор может

оперативно переключать режимы работы подстанций, поддерживая бесперебойное движение трамваев.

Депо оснащено интеллектуальными инженерными системами (АИС), контролирующими вентиляцию, кондиционирование, работу котельной и помывочной станции. Все получаемые ими данные в онлайн-режиме отображаются на мониторах службы главного механика. АИС позволяют эффективно управлять всеми процессами, снижая энергопотребление, эксплуатационные затраты и создавая комфортные условия для сотрудников. Вместе с тем автоматизация инженерных систем минимизирует риск аварийных ситуаций.

Один из ключевых аспектов нового депо – повышение энергоэффективности. Собственная котельная всю зиму поддерживает температуру в цехах на уровне 21–22°C, работая на 25% мощности даже при наружных –14°C (при этом задействован лишь один из трех котлов, работающий не на полную мощность). Надежная теплоизоляция и глубокая прокладка трубопроводов также минимизируют теплопотери. Вместе с тем автоматизированные ворота и двери оснащены доводчиками и электроприводами, предотвращающими утечку тепла. Такие меры позволили значительно сократить расходы на отопление и коммунальные услуги, что повышает экономическую эффективность эксплуатации депо.

«Автоматика котельной позволяет точнее фиксировать колебания наружной и внутренней температур и поддерживать оптимальный режим обогрева здания без перегрева. И если в рамках одного домохозяйства перерасход топлива в межсезонье не так критичен для бюджета семьи, то в масштабах предприятия это уже весьма ощутимые затраты, которые мы при помощи интеллектуальных систем снижаем», – подчеркивает руководитель направления ИТ в «Синара-ГТР Таганрог» Игорь Гурьев. По его словам, введение АИС по управлению котельной и инженерными системами в целом позволило добиться сокращения затрат по потреблению газа примерно в 2 раза по сравнению с прошлым отопительным сезоном.

В депо «Таганрогского трамвая» активно внедряется предиктивная диагностика – современный инструмент сбора и анализа данных. В сфере инфраструктуры система контролирует работоспособность камер, пилонов, стрелочных переводов и других элементов. Она выявляет отказы, предотказные состояния, а также проблемы с передачей сигнала. В случае обнаружения неисправностей система автоматически фиксирует «отключившиеся» элементы и предлагает соответствующие меры: перепрошивку, перезапуск или замену. Такой подход позволяет оперативно устранять сбои и поддерживать бесперебойную работу сети.

Каждый трамвай оборудован бортовым регистратором («черным ящиком»), который фиксирует широкий спектр параметров. Подобно автомобилям, трамваи оснащены бортовыми компьютерами и системой CAN-шин, объединяющей микроконтроллеры и процессоры вагона. Главный бортовой компьютер собирает данные со всех узлов и записывает их в «черный ящик», где информация хранится на протяжении 27–30 суток. В системе фиксируется свыше 50 параметров, позволяющих выявлять предотказные состояния и отслеживать работу узлов на пределе ресурса. Инженеры анализируют данные, выявляют отклонения и при необходимости назначают дополнительные работы сверх регламентных процедур. Кроме того, ведется постоянный мониторинг бортового журнала трамвая. Для мелкого ремонта изучаются данные за последние сутки, а при более серьезных ремонтах анализ охватывает месячный период: фиксируются замечания водителей и выявляются отложенные неисправности. Данные «черного ящика» позволяют провести глубокий анализ состояния вагона и принять меры для предотвращения серьезных отказов.

Также СТМ испытывает в Таганроге комплексное программное обеспечение для оперативной диагностики подвижного состава с применением технологий компьютерного зрения и искусственного интеллекта. Перед выводом на линию трамвай сканируется специальными камерами и его внешнее состояние проверяется на соответствие требуемым критериям.

Хотя парк состоит из новых моделей трамваев, первоначально не имевших эксплуатационного опыта, возникающие «детские болезни» успешно устраняются с помощью современных цифровых решений. Система сбора данных позволяет инженерам быстро выявлять и устранять неисправности. Благодаря цифровизации депо доля неисправных трамваев не превышает 4–5% от общего количества подвижного состава, в то время как на других предприятиях этот показатель может достигать 30%. Согласно нормативным требованиям, исправный парк должен составлять 78–82%, но в Таганроге этот показатель достигает 96%, что говорит о результативности примененных технологичных и цифровых решений.

Системы управления «Таганрогского трамвая» изолированы от внешних сетей, что обеспечивает высокий уровень кибербезопасности. Диспетчерская система защищена VPN-каналами с сертифицированными ключами шифрования, которые обновляются каждые три месяца, а пароли – ежемесячно. Инженерные системы управления вентиляцией, отоплением и водоснабжением полностью автономны и не имеют выхода в интернет. Они работают через компьютерный шлюз, доступ к которому есть лишь у нескольких сотрудников.

Вся инфраструктура управления – сеть пилонов, стрелочных переводов и прочих элементов – является закрытой и максимально защищенной от

внешнего вмешательства. Такая организация безопасности минимизирует риски кибератак и несанкционированного доступа, что особенно важно для критически значимой городской транспортной системы.

Проект модернизации трамвайной сети демонстрирует системный подход холдинга СТМ к развитию городского электротранспорта. Компания, создающая современные локомотивы, путевую технику и электропоезда, успешно реализует передовые решения и в сегменте трамвайных перевозок. В Таганроге внедрены цифровые системы автоматического управления и предиктивной диагностики, которые делают городской транспорт более эффективным и надежным.

Источник: sinaratm.ru, 31.03.2025

«Яндекс» выложил в открытый доступ новую версию модели YandexGPT 5 Lite – она ускорит ИТ-разработку и научные исследования

«Яндекс» открыл доступ к Instruct-версии собственной модели YandexGPT 5 Lite из последнего и самого мощного семейства нейросетей компании. Ее можно использовать как в некоммерческих, так и в коммерческих целях. Например, она пригодится разработчикам и исследователям: можно сразу внедрить ее в собственный проект. Instruct-модель не слишком требовательна к вычислительным ресурсам, и ее можно протестировать на личном компьютере без спецоборудования.

Помимо предварительного этапа обучения на больших объемах данных, новая модель прошла дополнительный этап настройки – alignment (с англ. – выравнивание). В результате она научилась решать конкретные задачи по промптам – запросам или инструкциям. Это отличает ее от другой опенсорс-версии YandexGPT 5 Lite – Pretrain, которая не проходила этап alignment, и которую нужно дообучать под свои задачи. Instruct-версия имеет базовые этические настройки. Разработчики могут улучшить их, чтобы модель соответствовала конкретным требованиям.

По результатам международных тестов и их адаптаций для русского языка (MMLU, IFEval, RuFacts и других) YandexGPT 5 Lite Instruct вплотную приблизилась к аналогу – китайской модели Qwen2.5-7B-Instruct – и превосходит ее в таких сценариях, как задачи классификации и разметки текстов, знание русской культуры и фактов, умение отвечать в заданном формате. По данным замеров «Яндекса» методом слепого сравнения (Side by Side, SBS), модель в 62% случаев превосходит Qwen2.5-7B-Instruct и сравнима

по качеству ответов с GPT-4o Mini в решении стандартных задач сервисов «Яндекса».

Чтобы у пользователей было еще больше возможностей в применении YandexGPT 5 Lite, «Яндекс» обновил ее лицензию. Теперь можно использовать модель в любых целях, включая коммерческие – если объем выходных токенов не превышает 10 млн в месяц. Это касается и Instruct-версии. Например, такого числа токенов хватит для создания и поддержки чат-ботов на небольших и средних сайтах, для генерации описаний товаров в интернет-магазинах с ограниченным ассортиментом, для автоматизации ответов клиентам в сервисных центрах или для анализа отзывов пользователей на площадках с умеренным трафиком.

Модель включает 8 млрд параметров и поддерживает контекст до 32 тыс. токенов. Компактность и качество модели, совместимость с библиотекой llama.cpp и поддержка GGUF-формата (GPT-Generated Unified Format) позволяют запускать ее даже на персональных компьютерах.

Разработчикам и исследователям Instruct-версия уже доступна бесплатно на Hugging Face. Пользователи могут протестировать ее возможности в чате с Алисой – каждому доступно до пяти бесплатных запросов в день, а если есть опция «Про», то запросов можно делать сколько угодно. Модель уже доступна и бизнесу – через API в Yandex Cloud. Бизнес-клиенты могут дообучить модель для своих задач и использовать для сценариев, когда ответ нужен максимально быстро: например, для генерации ответов голосовых помощников.

«Яндекс» также обновил свой API для сервиса Foundation Models, включающий YandexGPT 5 Pro и YandexGPT 5 Lite, – он стал совместим с OpenAI API. Теперь модели «Яндекса» можно использовать с библиотеками OpenAI на Python, JavaScript и других языках программирования. Это позволит без изменений в коде переключаться в своих приложениях между нейросетями «Яндекса», OpenAI и других ИИ-разработчиков. Также модели YandexGPT теперь проще интегрировать с популярными решениями для работы с ML-технологиями: например, с платформой для запуска ИИ-ассистентов AutoGPT и с инструментом для создания приложений на базе нейросетей LangChain.

В феврале 2025 г. «Яндекс» также выложил в открытый доступ Pretrain-версию YandexGPT 5 Lite. Эта модель предназначена для дообучения под конкретные задачи. На ее основе независимые разработчики уже создали более десятка квантизованных моделей. После квантизации модель становится менее требовательной к вычислительным ресурсам и запускается на менее мощных компьютерах.

В РФ протестируют технологии увеличения эффективности передачи данных в 6G

Тестирование технологий, увеличивающих эффективность передачи данных для сетей 6G, планируют провести в 2025 году ученые Томского госуниверситета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). Разработанные алгоритмы и математические модели показывают улучшение спектральной эффективности на 10-20%, сообщили ТАСС в пресс-службе вуза.

«Мы занимаемся исследованием технологий множественного доступа для систем связи нового поколения, а также технологий Massive MIMO – это многоэлементные антенные решетки. На сегодняшний день в системах связи типа LTE или 5G используются так называемое ортогональное частотное мультиплексирование (технология OFDM), когда каждому абоненту уделяют свой «кусочек» ресурса, и они никак не перекрываются. В технологиях связи шестого поколения предложены подходы для того, чтобы увеличить спектральную эффективность. Если сейчас на полосу 10 МГц можно разместить трех пользователей, то в 6G – в ту же самую полосу можно будет разместить четырех пользователей, при этом скорость у всех останется такой же», – приводят слова завкафедрой телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР) Евгения Рогожникова.

Для повышения спектральной эффективности систем связи ученые вуза используют технологии Power-Division Non-Orthogonal Multiple Access (PD NOMA), которая подразумевает разделение каналов по мощности и Rate-splitting Multiple Access (RSMA) – разделение каналов по скорости. То есть данные передаются в одном и том же частотном диапазоне, но с разной мощностью или скоростью. Технология Massive MIMO используется для отправки и приема нескольких сигналов по одному радиоканалу и позволяет увеличивать качество приема за счет множества антенн и возможности их фокусировки энергии в пространстве.

«Неортогональный множественный доступ, PD NOMA и RSMA пока не применяются в 5G, но они с большой вероятностью войдут в 6G-сети. Поэтому мы занимаемся их исследованием для того, чтобы у нас были компетенции в этой области, и мы в последующем могли сотрудничать с предприятиями, которые разрабатывают телекоммуникационное оборудование и совместно с ними делать такие разработки. Думаю, что в 2025 году у нас первые эксперименты пройдут, где мы на реальных сигналах проверим эти технологии», – сообщил Рогожников.

Ученые ТУСУРа уже разработали алгоритмы, а также математические модели, показывающие улучшение спектральной эффективности на 10-20%. В 2025 году планируется создание технологических демонстраторов и макета.

По словам Рогожникова, смена технологий связи происходит приблизительно раз в 10 лет. «Про 6G стоит говорить примерно к 2030 году», – отметил он.

Исследование проходит в рамках программы «Приоритет-2030».

Источник: comnews.ru, 02.04.2025

Ростех создал новый пресс с отечественным программным обеспечением

Станкостроительный холдинг «СТАН» (входит в Госкорпорацию Ростех) разработал промышленный пресс ПГР-6АД1 с новым отечественным программным обеспечением (рис. 2). Он предназначен для изготовления профильных деталей, в том числе, в железнодорожной промышленности. Об этом сообщила пресс-служба Ростеха.

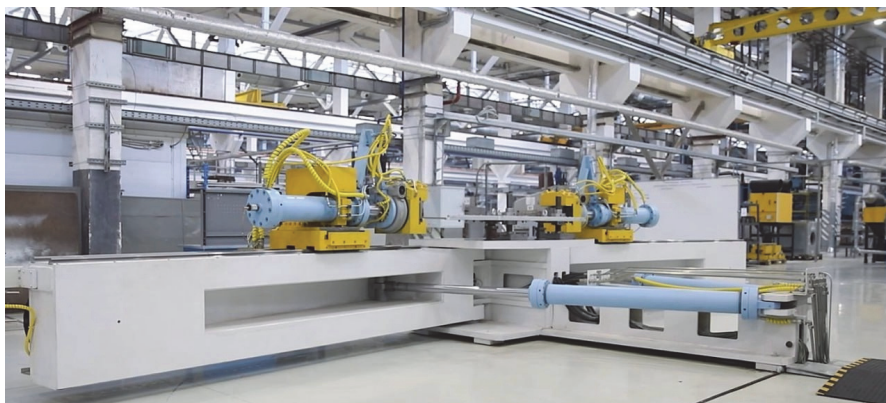


Рис. 2. Оборудование ПГР-6АД1 с новым отечественным программным обеспечением

Пресс разработан для высокоточного и скоростного изготовления деталей локомотивов и вагонов, а также других видов транспорта. Оборудование работает с заготовками длиной до 6,5 метров и в автоматическом режиме способно регулировать скорость гибки с точностью до миллиметра в секунду.

«В результате проектных работ сформирован первый отечественный программно-аппаратный комплекс для моделирования процесса формообразования, создания управляющих программ и формования деталей на прессе. Программное обеспечение автоматизирует весь производственный процесс», – отметил гендиректор холдинга Борис Богатырев.

Новый пресс обрабатывает заготовки из алюминиевых профилей, имеющих различные формы поперечного сечения (уголок, тавр, Z-образный, П-образный и другие виды). Габариты заготовок могут составлять 6500×150×100 мм.

Источник: techzd.ru, 07.04.2025

Ростех представил собственную безопасную беспроводную связь

Госкорпорация Ростех через свою компанию «РТ-Проектные технологии» совместно с промышленным интегратором «УльтимаТек» запускает импортозамещающую систему защищенной беспроводной связи для промышленных объектов. Реализацией проекта займется совместное предприятие «РТ-УльтимаТек», созданное в конце прошлого года под руководством генерального директора Георгия Цихисели.

«Мы предлагаем аналог Private LTE и замену промышленного Wi-Fi на объектах, где особенно остро стоит вопрос безопасности, а корпоративные стандарты требуют независимости. Цена нашего решения ниже рыночного примерно в три раза благодаря использованию специализированной частоты и кастомизированному ядру сети. При этом обеспечивается лучший уровень информационной защиты с сохранением высокой производительности».

Новая система заменит дорогие зарубежные аналоги Private LTE и устаревающий индустриальный Wi-Fi. Она обеспечит высокоскоростную и безопасную радиосеть малого радиуса действия, устраняя ограничения мобильных сетей и Wi-Fi на заводах. Среди ключевых преимуществ – защита данных, низкая стоимость, быстрый монтаж (всего месяц вместо полугода) и отсутствие затрат на прокладку кабелей.

Технология позволит создать цифровую экосистему на предприятиях промышленности, выпускающих конечную продукцию. Она обеспечит сбор, анализ информации и управление данными от производственного оборудования в режиме реального времени. В результате на новый уровень выйдет контроль процессов, увеличится производительность, повысится защита от киберугроз.

Универсальное решение позволит наладить высокоскоростной обмен данными между производственным оборудованием: датчиками, роботами, станками и системами управления. Это повысит эффективность и безопасность промышленных процессов, снизив зависимость от иностранных технологий.

Источник: computerra.ru, 23.04.2025

Ростех разработал устойчивые к морозам фотомодули для машинного зрения

Холдинг «Росэлектроника» госкорпорации Ростех разработал первые российские фотомодули на кристаллах кремния с разрешением 4 мегапикселя. Изделия предназначены для систем машинного зрения и видеомониторинга, которые могут применяться в экстремальных условиях, например, в Арктике.

Опытные образцы будут впервые представлены на международной выставке Фотоника. Мир лазеров и оптики – 2025». Новые фотоприемники создаются на базе наиболее распространенной в настоящее время технологии построения интегральных микросхем (КМОП с технологической нормой 180 нм)», – сообщили там.

В госкорпорации отметили, что отличительной особенностью разработки стали крайне малое энергопотребление и высокая скорость работы. Заложенные в фотомодули характеристики сопоставимы с ведущими мировыми аналогами. Они работают в спектральном диапазоне 400-900 нм с разрешением 2048* 2048 – размер одного пикселя составляет 5,3*5,3 мкм.

«На сегодняшний день формат КМОП-датчика с разрешающей способностью 4 мегапикселя является оптимальным для существующей технологии 180 нм и очень востребован в системах машинного зрения и мониторинга. Однако зависимость от иностранных комплектующих тормозит развитие отечественных видеосистем. Поэтому наше предприятие оперативно разработало опытные образцы первого российского фотомодуля, которые будут продемонстрированы на выставке «Фотоника». В 2026 году планируется начать серийное производство изделий», – отметил генеральный директор разрабатывающего модули ЦНИИ «Электрон» Алексей Вязников.

Источник: tass.ru, 31.03.2025

Уровень технологической зрелости ряда российских ИТ-решений превышает 75% - АКП ПОО

Уровень технологической зрелости российских ИТ-решений в таких сферах, как средства коммуникации и виртуализации, а также в системах контейнеризации составляет в среднем 75%. Это свидетельствует о готовности отечественных ИТ-решений успешно конкурировать с зарубежными аналогами, рассказала ТАСС председатель Ассоциации крупнейших потребителей ПО и оборудования (АКП ПОО) Рената Абдулина.

«Российские ИТ-решения в классах «Средства коммуникации», «Средства виртуализации» и «Системы контейнеризации и контейнеры» продемонстрировали высокий уровень технологической зрелости. Медианный показатель по каждому классу составил более 75%, что свидетельствует о готовности отечественных ИТ-решений успешно заменять зарубежные аналоги», – сказала она.

Согласно исследованию ассоциации, проведенному с целью оценки технологической зрелости ряда российских ИТ-решений, результаты которого

были предоставлены ТАСС, у девяти ИТ-продуктов в категории «Средства коммуникации» уровень технологической зрелости превысил 80%. Медианный уровень технологической зрелости десяти отечественных ИТ-продуктов в категории «Средства виртуализации» составил более 75%, а в категории «Системы контейнеризации и контейнеры» - превысил 85%.

Ассоциация КП ПОО – объединение крупнейших заказчиков программного обеспечения и ИТ-оборудования в России. Учредителями являются госкорпорации «Росатом» и «Роскосмос», компании «Газпром нефть» и «Ростелеком». В состав объединения также входят «Транснефть», РЖД, ДОМ.РФ, «Сбер», госкорпорация «Ростех» и алмазодобывающая компания «Алроса».

Исследование было выполнено по 266 показателям для средств коммуникации, виртуализации, а также для систем контейнеризации и контейнеров.

Источник: tass.ru, 28.03.2024

В России обсудят запрет ИИ с «угрожающим уровнем риска»

Профильная рабочая группа разработала проект законодательного регулирования искусственного интеллекта в России. В группу входят юристы, представители консалтинговых компаний и участников рынка, развивающих ИИ, указали они. Инициатива оформлена в виде законопроекта «О регулировании систем искусственного интеллекта (ИИ) в России». Документ обсуждался на заседаниях рабочих групп в Госдуме, в «Деловой России», а также на отраслевых дискуссионных площадках, отметили собеседники РБК.

В пояснительной записке к проекту отмечается, что он разработан для реализации Национальной стратегии развития ИИ до 2030 года (была утверждена в феврале 2024 года).

Зампред комитета по информационной политике, член рабочей группы по ИИ в Госдуме Андрей Свинцов говорит, что сейчас по поручению председателя нижней палаты парламента Вячеслава Володина создана рабочая группа «по разработке всего, что связано с законодательством в области ИИ».

По его словам, законодательные инициативы пока депутатами «всерьез не рассматриваются». «Рабочая группа создана, для того чтобы проработать и внимательно, детально изучить все запросы от различных отраслей», – пояснил он. По словам Свинцова, в ближайшие месяцы должны появиться несколько инициатив, «которые точно будут регулировать какие-то отраслевые

запросы, вводить какие-то пилотные зоны или пилотные режимы», но законопроекта, который зарегулирует всю деятельность ИИ, в этом году он не ожидает. Среди тех сфер, которые отрегулируют в первую очередь, депутат назвал маркировку. Но законопроекта в готовой редакции в Госдуме пока нет, подчеркнул он.

Представители аппарата правительства и Минцифры говорят, что к ним не поступал на рассмотрение такой законопроект. Если поступит, они его рассмотрят.

Что предлагает законопроект:

Ввести понятие искусственного интеллекта (комплекс технологических и программных решений, имитирующий когнитивные функции человека, в том числе самообучение, поиск решений без заранее заданного алгоритма, и обеспечивающий получение результатов, сопоставимых с результатами интеллектуальной деятельности человека).

Понятие технологий ИИ (к ним относят технологии компьютерного зрения, обработки естественного языка, распознавания и синтеза речи, интеллектуального анализа данных, машинного обучения и др.).

Понятие систем ИИ (информационные системы, которые имитируют когнитивные функции человека, применяя перечисленные выше технологии), разработчика, оператора и пользователя подобных систем и др.

Ввести требования к маркировке систем ИИ, то есть обязательному информационному обозначению, которое будет указывать на использование ИИ при взаимодействии с пользователем. Маркировка должна быть «явной, недвусмысленной и легко идентифицируемой». Ее должен обеспечить оператор системы ИИ до каждого случая взаимодействия с пользователем. Требование не будет распространяться на системы ИИ, используемые в закрытых технологических процессах, для внутренней автоматизации организаций и ряде других.

Ввести классификацию систем ИИ по уровню потенциального риска: системы с неприемлемым, высоким, ограниченным и минимальным уровнем риска. Предлагается запретить в России разработку и эксплуатацию систем ИИ, относящихся к категории с неприемлемым уровнем риска, то есть создающих угрозу безопасности личности, общества и государства, а также нарушающих основополагающие права и свободы человека и гражданина; для систем с высоким уровнем риска (тех, которые применяются в здравоохранении, транспорте, финансах, правоохранительной деятельности и других сферах, где это может создать существенные риски для жизни, здоровья, основных прав и свобод граждан) ввести обязательную госрегистрацию и сертификацию; для тех, у которых ограниченный уровень риска, – системы внутреннего контроля качества, добровольную сертификацию.

Ввести ответственность за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу для лиц, участвующих в разработке и эксплуатации систем искусственного интеллекта. Но в документе оговаривается, что разработчик не будет нести ответственность, если принял все необходимые меры для предотвращения причинения вреда, если вред возник из-за нарушения правил эксплуатации системы и в нескольких других исключениях, оператор систем ИИ будет освобожден от ответственности, если докажет, что вред возник по вине разработчика в результате нарушения пользователем правил использования системы и др. Предлагается ввести обязательное страхование ответственности операторов систем ИИ с высоким уровнем риска.

Для определения, кому принадлежат права на результат интеллектуальной деятельности, созданный с использованием ИИ, предлагается ориентироваться на то, был ли существенный творческий вклад человека (определял ли человек параметры и критерии создания результата, делал ли творческий отбор и доработку, принимал ли творческие решения в процессе создания). Если такой вклад был, то исключительное право на результат должно принадлежать этому человеку, если не было, то оператору системы ИИ (действует в течение 50 лет).

Если документ будет принят в текущем виде, операторы и разработчики систем ИИ должны будут выполнить его требования в течение года после его вступления в силу; системы ИИ с высоким уровнем риска, которые были созданы до принятия проекта, должны будут пройти обязательную сертификацию в течение двух лет.

Нужно ли регулировать ИИ

Источник РБК в одной компании – разработчике ИИ говорит, что ранее в правительстве заявляли о преждевременности регулирования этой технологии. Например, в феврале этого года вице-премьер Дмитрий Григоренко говорил, что законодательное регулирование ИИ не планируется в ближайшие два года.

«Российские компании внедряют меры по саморегулированию, используют маркировку ИИ-сгенерированного контента и действуют на основе отраслевых стандартов по ответственному развитию технологий искусственного интеллекта, – говорит источник РБК. – Чрезмерное и поспешное регулирование приведет к замедлению развития стратегически важной отрасли для экономики страны, ограничит возможности и пользу технологий для пользователей и бизнеса, приведет к технологическому отставанию отечественных игроков». Он отметил, что негативное влияние регулирования видно на примере европейских компаний: закон об ИИ в ЕС привел к тому, что лидеры рынка сокращают присутствие в регионе, собственные конкурентоспособные решения не появляются.

Директор по цифровым технологиям «Ростелекома» Роман Хазеев говорит, что на текущий момент еще нигде в мире не было сформировано достаточной законодательной базы и практик для определения ответственности разработчиков нейросетей, границ творчества и факта применения дипфейков. «Может показаться, что законодательные инициативы в этой части находятся в позиции догоняющих. Но это не так: введение регулирующих норм целесообразно только после определенной стабилизации процессов и формирования проблематики для урегулирования в законодательной плоскости», – говорит Хазеев, отмечая, что все видят увеличивающиеся случаи применения дипфейков, сталкиваются с трудностью отличить подлинную информацию от выдуманной.

Источник: otnews.ru, 11.04.2025

Разработана модель для кибербезопасности ИИ

Эксперты по кибер-безопасности Сбера подготовили первую в России комплексную модель угроз для систем искусственного интеллекта (ИИ), которая охватывает все ключевые этапы жизненного цикла AI-систем – от подготовки данных и разработки нейросетевых моделей до интеграции в приложения. Документ позволяет организациям любой отрасли комплексно оценить уязвимости, адаптировать защитные механизмы и минимизировать потенциальные потери. Разработанная модель пригодится командам, которым требуется системный подход к моделированию угроз.

Исследование описывает 70 угроз, связанных с использованием моделей генеративного (GenAI) и предиктивного (PredAI) искусственного интеллекта. Для каждой из этих угроз, помимо возможных последствий, определены свойства информации, которые нарушаются (конфиденциальность, целостность и т.д.), и объект, который может быть подвергнут воздействию нарушителя, например, датасеты для обучения или open-source модели. Для наглядности модель угроз содержит схему взаимодействия таких объектов и их описание.

Сергей Лебедь, вице-президент Сбера по кибербезопасности: «Внедрение технологий искусственного интеллекта в бизнес-процессы компаний неизменно сопровождается вызовами кибербезопасности. Организации, использующие AI, сталкиваются с новыми рисками, способными повлиять на устойчивость систем и конфиденциальность данных. Эти угрозы затрагивают все этапы жизненного цикла AI, что требует новых решений для их прогнозирования и нейтрализации.

Сбер активно применяет технологии искусственного интеллекта в своих бизнес-процессах и хорошо понимает новый ландшафт угроз. Для ответа на эти вызовы мы разработали первую в России модель киберугроз, охватывающую полный спектр рисков для искусственного интеллекта, связанных с разработкой и применением. Документ позволяет организациям любой отрасли – от финансового сектора до государственных институтов и промышленности – системно оценивать уязвимости, адаптировать защитные механизмы и минимизировать потенциальные потери».

Создание документа особенно актуально на фоне растущего использования GenAI-моделей в критически важных бизнес-процессах всё большего числа отечественных компаний и возникающих в связи с этим новых угроз безопасности.

Разработанная модель угроз учитывает опыт команд Сбера при работе над повышением защищенности собственных AI-моделей, а также лучшие мировые практики в этой области: документы OWASP, MITRE, NIST и др.

Источник: iksmedia.ru, 18.04.2025

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ ЗА РУБЕЖОМ

Tatravagónka предложит цифровой мониторинг и автоматическое тестирование тормозов через систему RJM

Компания Tatravagónka интегрировала функции цифровых поездов и средства автоматизации RJM в портфель своих грузовых вагонов. Интеграция включает в себя ряд приложений, связанных с мониторингом и автоматизацией в режиме реального времени. К ним относятся автоматическое тестирование тормозов, мониторинг тормозной системы, диагностика схода с рельсов (IDDS), мониторинг шкворней в режиме реального времени, определение веса груза и функции внутripоездной связи. Большинство этих функций являются собственностью RJM, а автоматическое тестирование тормозов в настоящее время служит европейской эталонной системой.



Рис. 3. Система PJM на грузовых вагонах

На производственных площадках компании Tatravagónka в Словакии изготавливаются различные грузовые вагоны, в том числе интермодальные, рулонные, цистерны и вагоны для сыпучих грузов. Благодаря функциональным возможностям PJM, доступным на заводе, цифровое оборудование устанавливается в процессе производства (рис. 3).

Технические характеристики

Система WaggonTracker позволяет выполнять несколько функций, направленных на диагностику и автоматизацию процессов подготовки поездов в режиме реального времени.

- Мониторинг тормозной системы: позволяет заблаговременно обнаружить нарушения в работе системы, включая использование ручного тормоза и перегрузку.
- Контроль веса груза: обеспечивает непрерывное получение данных о грузе и помогает предотвратить перегрузку или неправильное распределение груза.
- Контроль шкворня: Обеспечивает надлежащее выравнивание сцепки при интермодальных перевозках.
- Диагностика схода с рельсов (IDDS): выдает прямые предупреждения машинистам поездов при обнаружении критических условий.
- Автоматическое тестирование тормозов: сокращение времени подготовки поезда и последовательная проверка безопасности.

Система совместима с цифровой автоматической сцепкой (DAC), что соответствует требованиям, предъявляемым к грузовым операциям в будущем. По мнению PJM, интеграция упрощает процесс для смотрителей вагонов и железнодорожных предприятий, предоставляя полностью оборудованные вагоны, готовые к цифровым операциям.

История внедрения

Нынешнее предложение основывается на более ранней подготовке Tatravagónka к готовности к DAC. Благодаря внедрению системы WaggonTracker компании PJM, автоматизированные функции, такие как

предиктивное обслуживание, мониторинг состояния и цифровые протоколы безопасности, теперь доступны для новых построек.

RJM обеспечивает проектирование систем, разработку аппаратного и программного обеспечения из своей штаб-квартиры в Граце, Австрия. Являясь аккредитованным испытательным центром, компания также оказывает поддержку в получении разрешений на эксплуатацию железнодорожных транспортных средств и сопутствующие услуги на международном уровне.

Сотрудничество добавляет еще один уровень к возможностям оборудования подвижного состава Tatravagónka, обеспечивая бортовую цифровую инфраструктуру, соответствующую развивающимся требованиям грузовых перевозок. Масштабируемость системы RJM позволяет в будущем расширять ее и интегрировать в дальнейшие инициативы по цифровым железнодорожным перевозкам.

Источник: ru.railmarket.com, 11.04.2025

Великобритания: цифровую технику – паровозам

В рамках реализации программы цифровой трансформации магистрали Восточного побережья (East Coast Digital Programme, ECDP) и проекта сохранения железнодорожного исторического наследия (Heritage Rail) начались испытания бортовых устройств европейской системы управления движением поездов ETCS, смонтированных на паровозе Tornado. Проект Heritage Rail предусматривает расширение обращения туристических ретропоездов на паровой и тепловозной тяге, играющих важную роль в экономике индустрии развлечений Великобритании и приносящих ежегодный доход свыше 600 млн ф. ст.

Проект оснащения паровоза современной цифровой техникой разработан компанией AtkinsRealis, бортовое оборудование поставила Hitachi Rail, координировал работы британский оператор железнодорожной инфраструктуры Network Rail. Пришлось решать ряд сложных проблем, связанных с электропитанием устройств, управлением тормозами, функционированием при движении в прямом и обратном направлении, а также с работой в условиях сильной запыленности, повышенных уровней шума и вибрации.

Испытания проходили на линии Cambrian, на которой в 2011 г. был реализован первый пилотный проект внедрения ETCS в Великобритании. В 2025 г. планируется провести на этой же линии динамические испытания тепловоза серии 55 (Royal Scots Grey), построенного в начале 1960-х годов. Для

возможности эксплуатации ретропоездов на магистральных линиях, оборудованных системой ETCS уровня 2, предстоит проанализировать результаты, полученные в ходе испытаний, и устранить выявленные недостатки.

Источник: zdmira.com, 14.04.2025

Испания: Kontron Transportation и Adif заключили контракт на развертывание системы поездной радиосвязи GSM-R

Оператор инфраструктуры железных дорог Испании Adif заключил контракт с Kontron Transportation на развертывание системы поездной радиосвязи GSM-R, условия контракта также предусматривают её последующее техническое обслуживание на протяжении 4 лет. Общая сумма контракта составила 20 млн евро, это самый большой контракт на проведение работ данного вида, когда-либо заключенный Adif.

Основные преимущества этого проекта заключаются в повышении эффективности работы системы железнодорожного транспорта, повышении уровня безопасности и снижении негативного воздействия на окружающую среду. Технология GSM-R играет ключевую роль в обеспечении безопасности железнодорожных перевозок, т.к. она гарантирует бесперебойную связь в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

По мере реализации проектов по модернизации и оптимизации железнодорожной инфраструктуры, технология GSM-R даст возможность компаниям-операторам предоставлять более качественные услуги, что приведет к повышению общего уровня качества обслуживания и интенсивности движения поездов и коммерческих перевозок. Оптимизируя работу поездов и сокращая задержки, система GSM-R будет способствовать более эффективному использованию энергии, что, в свою очередь, снизит выбросы углекислого газа. Повышение эффективности работы поездов соответствует целям Adif в области устойчивого развития.

Источник: railwaypro.com, 15.04.2025 (англ. яз.)

Во Франции планируют разработать инспекционного робота для высокоскоростных линий

Франция: Проект реализуется инфраструктурным оператором SNCF Réseau и финансируется государственным инвестбанком BPI France. Прототип

комплекса MARS LGV планируется выпустить в 2027 году, провести испытания и сертификацию – в 2028-2029 годах. Производство прототипа возьмет на себя французский поставщик путевой и диагностической техники Socofer.

MARS LGV будет переназначен для мониторинга технического состояния инфраструктуры и нахождения препятствий на путях. Он будет работать в перерывы в движении поездов. Комплекс оснастят камерами, в том числе способной вращаться на 360°, радарам и лидарами, а также аккумуляторами от Forsee Power. Управление предполагается в удаленном режиме из операционного центра.

Ожидается, что внедрение таких комплексов позволит сократить расходы на диагностику путей на 67%. Похожий диагностический комплекс для работы со скоростью до 200 км/ч проходит испытания в Италии.

Источник: rollingstockworld.ru, 15.04.2025

Интеллектуальное решение для эффективного обмена данными на железнодорожном транспорте

Инновационный инструмент K-Modul – это сложное решение, обеспечивающее стандартизированный обмен данными на основе европейских стандартов TAF/TAP TSI.

Он обеспечивает бесперебойную связь между железнодорожными компаниями, управляющими инфраструктурой и между компаниями. K-modul не только значительно повышает функциональную совместимость этих систем, но и обеспечивает гибкость, эффективность и удобный интерфейс.

K-Modul от OLTIS Group разработан с учетом требований стандартизации и простоты интеграции. Использование стандартов TAF/TAP TSI гарантирует совместимость между различными железнодорожными системами, обеспечивая эффективный обмен данными и бесперебойную связь. Благодаря поддержке веб-сервисов (WSDL, JSON, REST API), K-modul легко интегрируется с другими программными решениями, что делает его универсальным инструментом для современных транспортных систем.

Кроме того, K-Modul предлагает:

- расширенная интеграция и гибкость – благодаря возможности преобразования нестандартных сообщений в форматы TAF/TAP TSI и наоборот;
- обеспечивает максимальную гибкость и адаптивность;

– интуитивно понятная веб-платформа – пользователи могут в режиме реального времени наблюдать за процессами связи, легко управлять конфигурациями системы и выполнять основные операции по управлению маршрутами движения поездов, включая работу с картографической базой;

– расширенные функции регистрации и оповещения – K-modul обеспечивает подробное протоколирование всех сообщений, сопоставление исходящих и входящих сообщений, отображение неотвеченных сообщений и поддержку служб оповещения, которые уведомляют о нестандартных условиях.

K-modul сертифицирован и зарегистрирован Европейским железнодорожным агентством (ERA) в качестве альтернативного общего интерфейса, что подтверждает его высокое качество и соответствие европейским стандартам. Эта сертификация доказывает, что K-modul отвечает самым строгим требованиям к совместимости и безопасности данных на железнодорожном транспорте.

OLTIS Group успешно внедрила K-modul для клиентов не только в Чехии, но и в Словакии, Венгрии и Нидерландах, где он стал ключевым элементом для эффективного обмена данными в транспортных системах.

Группа OLTIS давно занимается разработкой передовых ИТ-решений для железнодорожной отрасли. Благодаря команде экспертов в области железнодорожного транспорта и глубокому знанию европейских стандартов TAF/TAP TSI, она способна эффективно реагировать на конкретные потребности клиентов и предлагать индивидуальные решения.

Подход, ориентированный на клиента, проявляется на всех этапах сотрудничества – от анализа потребностей и разработки решения до внедрения и последующей поддержки и обслуживания. OLTIS Group гордится долгосрочными партнерскими отношениями и предоставляет клиентам не только технологическую поддержку, но и экспертные консультации и обучение.

Источник: ru.railmarket.com, 14.04.2025

Железнодорожный консорциум Hitachi внедряет первую цифровую систему блокировки ARGOS во Франции

Система ARGOS предназначена для повышения эффективности железнодорожных перевозок за счёт централизованного управления информацией в режиме реального времени при поддержке децентрализованных полевых контроллеров.

Система ARGOS управляет движением поездов, обеспечивая доступ поездов только к незанятым участкам путей.

Компания Hitachi Rail, возглавляющая консорциум HR/EQUANS/SNIC, успешно ввела в эксплуатацию первую цифровую систему блокировки ARGOS на железнодорожной сети SNCF Réseau на экспериментальном участке, расположенном в Шасс-сюр-Рон во Франции.

Эта веха знаменует собой завершение проекта, начавшегося в сентябре 2020 года, когда консорциум занял лидирующую позицию в рамках инициативы ARGOS.

Программа ARGOS, запущенная в 2018 году компанией SNCF Réseau, направлена на модернизацию систем блокировки на всей французской железнодорожной сети.

Система ARGOS предназначена для управления движением поездов и обеспечивает их доступ только к незанятым участкам путей.

Система предназначена для обеспечения более безопасных, эффективных и надёжных железнодорожных перевозок за счёт централизации управления важной информацией в режиме реального времени при поддержке децентрализованных полевых контроллеров.

Эта технология цифровой блокировки предлагает ряд преимуществ по сравнению с традиционными системами, в том числе сокращение количества физических соединений, возможность удалённого управления, а также повышение безопасности и эффективности.

Полностью цифровая и надёжная система соответствует требованиям SNCF Réseau в отношении безопасности, производительности и экономической эффективности.

Децентрализованная архитектура позволяет размещать контроллеры объектов рядом с путевым оборудованием, что повышает модульность, сокращает расходы на кабели и сводит к минимуму потребность в соединениях и реле.

Такая конструкция также снижает требования к строительным работам, стандартизирует оборудование, уменьшает потребность в запасах и снижает затраты на утилизацию.

Этот стратегический подход оптимизирует как затраты на внедрение, так и сроки, что соответствует целям SNCF Réseau по снижению совокупных затрат на владение на 15% и сокращению сроков внедрения на 30%.

Кроме того, ожидается, что новая система значительно повысит общую производительность, а также улучшит кибербезопасность, техническое обслуживание и эффективность работы.

Кристоф Жанни, региональный директор Hitachi Rail France GTS, сказал: «Наше сотрудничество с SNCF Réseau позволило нам внедрить новое поколение цифровых систем блокировки.

«Этот шаг ещё больше укрепляет наше давнее и надёжное партнёрство с SNCF Réseau, благодаря которому мы поддерживаем цифровую трансформацию сети SNCF Réseau».

В прошлом месяце компания Hitachi Rail представила свою платформу Hyper Mobility Asset EXpert (HMAX) на конференции NVIDIA GTC 2025, которая предназначена для улучшения профилактического обслуживания и оптимизации железнодорожных систем.

Источник: railway-technology.com, 25.04.2025 (англ. яз.)

Microsoft сокращает строительство дата-центров

Корпорация Microsoft прекратила переговоры по аренде, а также отложила строительство или расширение собственных площадок в Индонезии, Великобритании, Австралии, Иллинойсе, Северной Дакоте и Висконсине.

Эксперты затрудняются однозначно определить, связано ли сворачивание проектов с ожиданием снижения спроса или с временными проблемами строительства, такими как нехватка электроэнергии и стройматериалов. Но некоторые инвесторы интерпретировали информацию как указание на то, что прогнозируемые закупки услуг ИИ не оправдывают огромных расходов Microsoft на ИИ-ЦОДы.

Опасения по поводу перегрева рынка ИИ, о котором в последнее время говорят все чаще, уже оказали давление на акции технологических компаний. В первую очередь на акции производителей чипов, широко используемых в ИИ-ЦОДах, в частности на акции Nvidia. Акции самой Microsoft на фоне сообщений о сокращении проектов упали в этом году примерно на 9%.

Корпорация признала, что вносит изменения в свои планы строительства дата-центров, но отказалась обсуждать подробности. «Мы планируем потребности в мощности наших ЦОДов на годы вперед, чтобы гарантировать, что у нас будет достаточная инфраструктура в нужных местах, – цитирует Bloomberg представителя компании. – Поскольку спрос на ИИ продолжает расти, а наше присутствие на рынке дата-центров расширяется, внесенные нами изменения демонстрируют гибкость нашей стратегии».

При этом Microsoft подтвердила, что по-прежнему намерена в текущем финансовом году, который заканчивается в июне, потратить на ЦОДы примерно 80 млрд долл. Ранее компания заявляла, что в следующем

финансовом году расходы на новую инфраструктуру будут ниже, а акцент сместится с нового строительства на оснащение существующих объектов серверами и другим оборудованием.

Microsoft рассматривается как лидер в коммерциализации услуг ИИ во многом благодаря тесному партнерству с OpenAI. В связи с этим инвесторы внимательно отслеживают планы расходов корпорации, чтобы получить представление о долгосрочном спросе клиентов на облачные и ИИ-сервисы.

Аналитики также уделяют повышенное внимание расходам на дата-центры, позиционируемым как ЦОДы для ИИ. Это связано с выходом на рынок ИИ-приложения компании DeepSeek, которое способно конкурировать с таким популярным решением, как ChatGPT, но использует меньше ресурсов. В долгосрочной перспективе это может означать, что ИИ потребует меньше вычислительной мощности, чем предполагалось ранее.

Источник: iksmedia.ru, 04.04.2025

КНР намерена развивать партнерство с РФ в сфере искусственного интеллекта

Китай настроен развивать взаимодействие с Россией в области искусственного интеллекта, заявил посол КНР в РФ Чжан Ханьхуэй.

«На новом этапе развития человеческой цивилизации Китай и Россия как ответственные мировые державы будут и впредь играть ключевую роль в продвижении инициативы глобального управления в области искусственного интеллекта», – указал дипломат.

«Будем стремиться преодолеть преграды путем налаживания сотрудничества, строить будущее на принципах инклюзивности и совместно создавать новую главу в истории сообщества единой судьбы человечества в эпоху искусственного интеллекта», – подчеркнул Чжан Ханьхуэй.

Он отметил, что, «как партнеры по всеобъемлющему стратегическому взаимодействию в новую эпоху, Китай и Россия достигли важной договоренности об укреплении диалога и сотрудничества в сфере развития, безопасности и регулирования искусственного интеллекта».

«Обе страны выступают против монополизации технологий, применения односторонних принудительных мер, направленных на сдерживание развития ИИ в отдельных государствах, и разрыва глобальных цепочек поставок в этой области», – подчеркнул посол. Дипломат обратил внимание на то, что «данные принципы закреплены в Совместном заявлении об углублении отношений всеобъемлющего партнерства и стратегического взаимодействия, вступающих

в новую эпоху, в контексте 75-летия установления дипломатических отношений между КНР и РФ».

Источник: comnews.ru, 14.04.2025

Китай углубит сотрудничество с Россией в кибербезопасности, заявил посол

Китай будет углублять сотрудничество с Россией в сфере кибербезопасности, заявил в статье для РИА Новости чрезвычайный и полномочный посол КНР в РФ Чжан Ханьхуэй.

«Одновременно с постоянным укреплением управления своим киберпространством Китай будет активно работать над углублением сотрудничества в области кибербезопасности со всеми странами мира, включая Россию», – отметил он.

По словам дипломата, Китай стремится создать многостороннюю, демократическую и прозрачную глобальную систему управления интернетом, чтобы вместе с другими странами создать сообщество единой судьбы в киберпространстве и сделать так, чтобы интернет приносил еще больше пользы народам разных стран мира.

«Китай последовательно выступает за то, чтобы киберпространство не становилось новой ареной для соперничества держав, а стало новой сферой для сотрудничества разных стран. Кибербезопасность – это общий вызов для всех стран, защита международного порядка в киберпространстве, а также поддержание кибербезопасности и мира в киберпространстве является общей ответственностью международного сообщества», – заключил Чжан Ханьхуэй.

Ранее спецпредставитель президента РФ по вопросам международного сотрудничества в области информационной безопасности Артур Люкманов заявил в интервью РИА Новости, что Китай является главным единомышленником России в области международной информационной безопасности, а подходы двух стран в этой сфере максимально близки.

Источник: comnews.ru, 08.04.2025

Южная Корея усилила меры по поддержке национальной полупроводниковой отрасли

Масштабные изменения в сфере международной торговли, провоцируемые действиями властей США, вынуждают правительства других

стран предусматривать меры поддержки национальной экономики. Южная Корея почти на четверть увеличила размер субсидий, выделяемых на поддержку полупроводниковой отрасли страны, до 23,25 млрд. долл.

По крайней мере, именно о такой сумме пойдёт речь в этом году, как сообщает Reuters. С одной стороны, системообразующую полупроводниковую отрасль Южной Кореи ущемляют импортные пошлины в США и меры экспортного контроля. С другой стороны, корейских производителей притесняют китайские конкуренты, развивающиеся семимильными шагами.

Помимо безвозвратных субсидий на сумму 23,25 млрд долл., южнокорейские производители чипов получают доступ к льготной кредитной линии на сумму около 14 млрд долл., которая также была увеличена почти на 18% относительно прошлогодней. Южная Корея является родиной для двух крупнейших производителей памяти, Samsung Electronics и SK hynix, причём за счёт доминирования на рынке HBM вторая недавно стала мировым лидером по выручке в сегменте DRAM.

В прошлом году на полупроводниковую продукцию пришёлся 21% всего южнокорейского экспорта, достигнув 141,9 млрд. долл. При этом в Китай было отправлено продукции на 46,6 млрд долл., а США ограничились 10,7 млрд долл., но такой перекося легко объяснить концентрацией производства в Китае. Власти Южной Кореи уже выразили готовность активно содействовать расследованию США, которое ставит своей целью выявление уязвимостей в цепочках поставках полупроводниковых компонентов с точки зрения национальной безопасности. На прошлой неделе в Южной Корее был анонсирован пакет мер по экстренной поддержке национального автопрома, поскольку этот вид продукции также пострадает от введения в США повышенных импортных пошлин. Помимо прочего, предусмотрены субсидии для стимулирования спроса на транспортные средства внутри Южной Кореи.

Источник: 3dnews.ru, 15.04.2025

TSA тестирует искусственный интеллект для обучения сотрудников службы досмотра в аэропортах (США)

Администрация транспортной безопасности США (Transportation Security Administration, TSA) разрабатывает внутреннего чат-бота с искусственным интеллектом, а также использует свою инновационную лабораторию для проведения практических тестов различных вариантов использования ИИ.

Кристин Руис (Kristin Ruiz), заместитель директора по информационным технологиям TSA, сказала, что ИТ-отдел агентства сосредоточился на обучении

своих сотрудников искусственному интеллекту, одновременно сотрудничая с другими подразделениями Министерства внутренней безопасности и промышленностью.

«Мы рассматриваем все доступные нам варианты, чтобы понять, что мы можем сделать с максимальной пользой для себя», – сказал Руиз во время встречи 17 апреля, организованной AFCEA Bethesda в Тайсонс-Корнер, штат Вирджиния. «В настоящее время мы не всегда можем увеличить количество сотрудников или заключить крупные контракты для этого, поэтому мы стараемся делать все, что в наших силах, с тем, что у нас есть, и до сих пор нам это удавалось».

Министерство внутренней безопасности США (DHS) активно изучает возможности использования искусственного интеллекта во всем департаменте, но действующая политика запрещает сотрудникам DHS вводить в коммерческие платформы искусственного интеллекта что-либо, кроме информации, которая уже является общедоступной.

В декабре был внедрен «DHSChat» для внутреннего использования с более конфиденциальными данными. На тот момент чат-бот был доступен 19 тыс. пользователям в штаб-квартире DHS и отдельным пилотным пользователям в 10 подразделениях DHS.

Руиз сказал, что TSA также отдельно инвестировала своего собственного чат-бота под названием «TSA Answer Engine».

«Это больше для того, чтобы сотрудники на местах могли задавать ИТ-специалистам вопросы, связанные со стандартными операционными процедурами, а не для создания конкретных документов или отчетов», – сказал Руиз. «Больше для того, чтобы получить быстрые ответы на местах на конкретные вопросы регулирования или политики, которые у них есть».

Внутренний чат-бот включен в список нескольких вариантов использования искусственного интеллекта перед внедрением в TSA. Согласно отчетам о контрактах, в сентябре прошлого года TSA выделила Deloitte 3,9 млн долларов на разработку Answer Engine в рамках общего соглашения о покупке.

Руиз сказал, что TSA также использует свою «инновационную лабораторию» для разработки новых вариантов использования искусственного интеллекта. TSA основало штаб-квартиру лаборатории в январе прошлого года.

Недавно лаборатория сотрудничала с отраслевым партнером в тестировании использования «виртуальной реальности в сочетании с персонажами ChatGPT» для обучения сотрудников транспортной безопасности.

Источник: federalnewsnetwork.com, 18.04.2025 (англ. яз.)

ОАЭ первыми в мире доверят ИИ разрабатывать законы

Правительство Объединенных Арабских Эмиратов объявило о намерении использовать искусственный интеллект (ИИ) для разработки новых законов и внесения поправок в существующее законодательство.

Правительство Объединенных Арабских Эмиратов приступило к разработке новой инициативы, предусматривающей применение ИИ в процессе формирования и коррекции законодательства. Эта программа направлена на повышение скорости и точности правового регулирования, а также снижение нагрузки на специалистов-юристов.

Согласно проекту, ИИ проанализирует огромные объемы юридической документации, судебных дел и статистических данных, чтобы автоматически рекомендовать поправки в существующие законы и разрабатывать новые нормативные акты. Планируется, что такая мера ускорит принятие решений на 70%. Ранее подобная практика применялась ограниченно, однако впервые ИИ предлагается использовать настолько широко. Новая система должна систематически анализировать влияние существующих норм на общество и экономику, предоставляя правительству регулярные рекомендации по совершенствованию законодательства.

По мнению экспертов, технология может привести к серьезному снижению затрат бюджета на юридический консалтинг и консультации по законодательству, традиционно выполняемые дорогостоящими адвокатскими бюро и экспертами-правоведами.

Проект вызывает беспокойство у некоторых экспертов относительно надежности выводов ИИ и риска случайных нарушений принципов справедливости и непредвзятости. Тем не менее, правительство ОАЭ подчеркивает свою готовность обеспечить контроль качества и человеческое участие в принятии итоговых решений.

Для реализации проекта власти создали специальное подразделение внутри аппарата Кабинета Министров – Управление регулятивной разведки, которое займется надзором за разработкой и внедрением системы. Правитель Дубая и вице-президент ОАЭ Шейх Мохаммед бин Рашид аль-Мактум выразил уверенность, что нововведение откроет новую эпоху в создании законов, обеспечив точность и скорость современному обществу.

Источник: computerra.ru, 21.04.2025