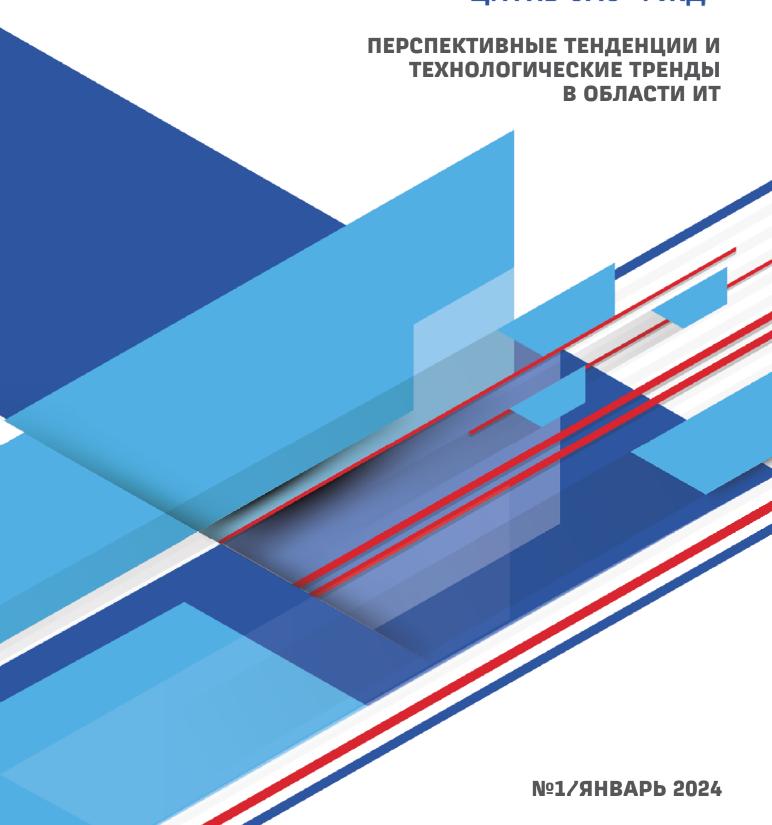


МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ ОАО «РЖД»



СОДЕРЖАНИЕ

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ РОССИИ	4
Дорогам нужен интеллект	4
Минцифры опубликовало методические рекомендации по цифровой трансформации	
госкомпаний	7
В России утверждён стандарт протокола связи для интернета вещей	8
ВТБ внедрит ИИ-платформу для аналитики цифрового маркетинга	10
«Сколково» в 2023 году одобрил ИИ-проектов более чем на 1,6 млрд рублей	11
Путин поручил увеличить мощности российских суперкомпьютеров	12
«Р7-Офис» вышел на рынок Белоруссии	13
Нейросеть «Билайна» позволит снизить время простоя судов в порту	13
ГК «ТМХ ИС» реализовала комплексный проект по внедрению цифровых систем	
управления промышленным подвижным составом	14
ГК 1520 цифровизирует железнодорожные перевозки с ГМК «Удокан»	17
Большая языковая модель «Ростелекома» очеловечит общение операторов	
контакт-центра с клиентами	18
UMNO digital внедряет IIoT-энергомониторинг на ВРП «Техкомплекс»	19
Ростех внедрит искусственный интеллект на производстве авиадвигателей в Рыбинске .	20
В Воронеже создали прибор по принципу батарейки для оценки состояния мостов	21
Beeline cloud и «Лаборатория Касперского» запустили Cloud SD-WAN	22
Россия и Беларусь будут сотрудничать в сфере цифровой трансформации	22
Как сделать 2024 год безопасным?	23
ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ ЗА РУБЕЖОМ	26
США: сотрудники Массачусетского технологического института представили список	
технологий, которые станут наиболее перспективными в 2024 г	26
Великобритания: компания Network Rail совместно с Talent развернула на 19 своих	
основных станциях новую сеть Wi-Fi	27
США: в период с 9 по 12 января 2024 г. в Лас-Вегасе состоялась масштабная	
технологическая выставка CES 2024	28
Минцифры Казахстана подписало Меморандум об инвестиционном сотрудничестве по	
проектам в области ЦОДов и ИИ	28
Компании Vodafone и Microsoft подписали соглашение о стратегическом партнерстве	
сроком на 10 лет	29
Великобритания: компания Siemens Mobility приступает к внедрению на национальном	[
уровне технологии геозонирования	30
Компания-разработчик Raildiary объявила о проведении ребрендинга в связи	
с планируемым расширением сферы деятельности	30
Согласно прогнозам аналитиков Gartner, в 2024 г. объём финансирования ИТ-проектов	
в мире вырастет на 6,8%	31

Компания из США заказала у Rail Vision системы распознавания препятствий	
при маневрах	.32
JR Central внедряет бортовую систему мониторинга контактной сети ВСМ	.33
Диагностические поезда Network Rail оборудовали инновационной системой	
радиосвязи	.34
Великобритания: для проведения испытаний инновационных стрелочных переводов	
была использована технология цифровых двойников	.34
В Великобритании на дороги выпустят робота для автономного ремонта асфальтового	
покрытия	.35

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ РОССИИ

Дорогам нужен интеллект

В 2023 г. искусственный интеллект оказался в центре внимания во всем мире. Нейронные сети проникли во многие сферы — от маркетинга и образования до телекоммуникаций и промышленности. Активно используются эти технологии и в транспортной сфере.

Алексей Нащекин, глава концерна «Телематика», одной из крупнейших компаний российского рынка интеллектуальных транспортных систем, объединяющего десятки технологических компаний, в интервью «Ведомости. Инновации и технологии» поделился своим видением текущего положения отрасли, а также рассказал о роли и перспективах искусственного интеллекта и других технологий в автомобильном и железнодорожном транспорте.

Как обстоят дела с отечественными ИИ-решениями в транспортной сфере?

Еще 5-10 лет назад интеллектуальные транспортные системы в основном оперировали иностранными решениями. Но и наша компания занималась этим направлением, мы разрабатывали и развивали собственные продукты. В этом процессе, конечно, огромную роль сыграли государственная поддержка и инициативы по внедрению инноваций.

Сейчас продуктовая линейка концерна «Телематика» покрывает все потребности наших клиентов в области дорожных технологий. Уход иностранных компаний из недружественных государств сильно не повлиял на компании наших клиентов.

Нужен ли искусственный интеллект на дорогах?

Дорогам нужен интеллект. У России одна из самых разветвленных транспортных сетей в мире: 85 000 км железных дорог, 1,5 млн км автомобильных магистралей, не считая воздушные линии и судоходные пути.

Управлять всеми этими сложными транспортными системами, анализировать большие данные и даже предотвращать аварийные ситуации помогает как раз искусственный интеллект. В нашем Центре компьютерного зрения разработаны решения, которые уже сейчас управляют дорожным движением, идентифицируют транспорт и осуществляют весогабаритный контроль на федеральных и региональных трассах.

Как это происходит? На видеооборудование устанавливается специальное программное обеспечение — искусственный интеллект, который следит за инцидентами на дороге: распознает остановку автомобиля на полосе движения, появление пешеходов, животных или посторонних предметов на дороге. После

обнаружения события система автоматически запускает соответствующий сценарий, связывается с необходимыми службами для решения ситуации.

В городской дорожной сети система может полностью управлять движением, помогает решить вопрос с заторами, вредными выбросами, повышает безопасность дорожного движения.

На скоростных магистралях искусственный интеллект играет особенно важную роль в повышении безопасности дорожного движения. После обнаружения определенного события на дороге, система автоматически выводит сообщения на дорожные информационные табло для всех участников движения, например, об изменении скоростного режима или закрытии полосы. Также нейронная сеть мгновенно вызывает аварийных комиссаров при возникновении аварийной ситуации на дороге. Т.е. сигнал приходит не от человека, а напрямую от системы. Это происходит за счет технологии V2X (vehicle-to-everything — автомобиль, подключенный ко всему), при которой информация передается по каналу связи от дороги. Таким образом, помощь может приходить за считанные минуты, а каждая сэкономленная минута — это, возможно, чья-то спасенная жизнь.

Наша нейросеть умеет различать более 100 марок, 1 тыс. моделей транспортных средств и номера 60 стран. Эти характеристики полезны при проезде по безбарьерным трассам — у водителя не возникает необходимость останавливаться перед чередой шлагбаумов. Сила технологий в их проникновении в нашу повседневную жизнь, благодаря им она становится более комфортной и безопасной.

Компьютерное зрение и искусственный интеллект не «рождаются умными», они ими становятся. Описанная выше технология компьютерного зрения обучалась с использованием сотен миллионов отснятых видеоматериалов с дорожными объектами и событиями, которые происходили в разное время суток и при различных погодных условиях.

Еще один интересный технологический тренд в дорожной отрасли цифровые двойники, виртуальная симуляция реального процесса. Минтранс сделал первую цифровую высокоточную модель скоростной автомагистрали M-11рамках проекта «Беспилотные В коридоры». Цифровой двойник (полная цифровая копия магистрали) содержит не только трехмерную карту дороги, но и показывает динамические данные о дорожной ситуации в режиме реального времени. Благодаря этому будет обеспечиваться безопасное движение автономного (без водителя в кабине) транспорта за счет информирования об изменениях на пути движения на десятки километров вперед. Результаты пилота лягут в основу транспортнологистических коридоров будущего.

A как применяется искусственный интеллект на железных дорогах?

На железнодорожном транспорте системы управления с использованием искусственного интеллекта глубоко внедрены в технологические процессы. Разработки нашего концерна уже используются на всех железных дорогах в России. Специалисты компании разработали комплексные решения для диагностики подвижного состава и грузов, используя самые современные нейросетевые разработки. Такие комплексы уже применяются на десятках станций РЖД. Данная технология позволяет в режиме реального времени модель габариты, составов, определять вес, отрицательную динамику. В итоге персонал станции получает результаты диагностики подвижного состава также в режиме реального времени. Это ускоряет формирование составов, улучшает обслуживание и ремонт, повышает безопасность процесса перевозки.

Особо хотелось бы отметить проект Цифровая железнодорожная станция, который комбинирует системы искусственного интеллекта при формировании цифрового двойника грузовой железнодорожной станции. Использование инновационных технологий позволяет значительно увеличить пропускную способность сортировочных грузовых станций, нарастить скорость формирования составов и повысить безопасность за счет автоматизации и роботизации процессов.

Разработанные специалистами Концерна современные системы интервального регулирования помогают значительно увеличить пропускную способность и уплотнить нитки графика движения, экономя инвестиции и увеличивая погрузку. Данная система уже внедряется на Восточном полигоне РЖД.

А современные системы управления движением на МЦД улучшают эффективность использования сети и сокращают интервалы между поездами до 3-4 минут.

И это только верхушка айсберга возможностей современных технологий. В будущем нас ждут беспилотный транспорт, умные железные и автомобильные дороги, которые позволят транспорту «общаться» со всей окружающей инфраструктурой и другими машинами. В детстве меня восхищали сцены из фильма «Назад в будущее». А сейчас мы находимся в самом эпицентре построения этого будущего. Каждый день дороги становятся быстрее, комфортнее, безопаснее и конечно же, умнее.

Многие боятся развития технологий именно потому, что они могут заменить человека. Останется ли ему место в такой картине будущего?

Я бы сказал, что ситуация обстоит с точностью да наоборот. На текущий момент в стране низкий уровень безработицы, люди по-прежнему востребованы. Сейчас огромный спрос на специалистов практически всех профессий. А совершенствование технологий только стимулирует появление

новых специальностей и развитие общества в целом. Основной ценностью были и остаются люди. Уже сейчас мы видим острую необходимость в кадрах в нашей отрасли. По данным Минцифры, в России не хватает примерно 700 000 айтишников для реализации масштабных инфраструктурных проектов.

Каким образом бизнес может внести свой вклад в развитие молодых специалистов?

Только активное участие бизнеса в формировании кадров для молодых отраслей поможет в устойчивом развитии дорожных технологий. Лидеры рынка уже пришли к тому, что нужно готовить персонал под свои потребности. Мы взаимодействуем с профильными вузами и привлекаем молодых специалистов, берем студентов на практику.

Можете подвести итоги 2023 года для концерна и поделиться планами на будущее?

В этом году мы укрепились в направлениях искусственного интеллекта, нейронных сетей и машинного зрения, открыли новое направление робототехники, значительно усилили вектор транспортной безопасности, запустили новые производственные линии оборудования. Финансовые показатели удвоились, а операционная эффективность выросла.

В планах – только усиливать свою экспертизу, расширять линейку продуктов и еще больше прирастать сильными кадрами. Поэтому мы ждем энергичных и амбициозных специалистов к нам в команду.

Источник: telematika.com, 29.12.2023

Минцифры опубликовало методические рекомендации по цифровой трансформации госкомпаний

На сайте Минцифры опубликованы методические рекомендации по цифровой трансформации государственных корпораций и компаний с государственным участием. Документом определяются структура и содержание стратегии цифровой трансформации компаний, порядок мониторинга ее реализации, а также формы отчетности госкомпании для представления в Минцифры России.

Методические рекомендации могут применяться любой организацией. Положения, содержащиеся в документе, носят рекомендательный характер, если иное не указано в директивах.

Как указано в документе: «Стратегия цифровой трансформации госкомпании должна быть направлена на достижение стратегических целей, закрепленных в стратегии развития госкомпании. Развитие информационной

безопасности для получения практической устойчивости госкомпании к критичным рискам и угрозам информационной безопасности, возникающим в результате цифровой трансформации (киберустойчивость), а также учитывать положения других документов долгосрочного планирования, принятых в госкомпании (в частности, долгосрочной программы развития, программы инновационного развития).

Необходимо включить в долгосрочную программу раздел о цифровой трансформации, предусматривающий определение целей, задач и описание ключевых мероприятий по цифровой трансформации, определение сроков, объемов и источников финансирования, необходимых и достаточных для обеспечения цифровой трансформации госкомпании, c установлением целевых значений ключевых показателей эффективности, следующих соответствующих показателям, установленным в стратегии (программе) цифровой трансформации:

- Доля расходов на закупку российского программного обеспечения и связанных с ним работ (услуг) в общем объеме расходов на закупку программного обеспечения и связанных с ним работ (услуг);
- увеличение вложений в отечественные решения в сфере информационных технологий;
- увеличение вложений в российскую радиоэлектронную продукцию, в том числе телекоммуникационное оборудование и программно-аппаратные комплексы;
- доля расходов на закупку радиоэлектронной продукции российского производства, в том числе программно-аппаратных комплексов, в общем объеме расходов на закупку радиоэлектронной продукции, в том числе программно-аппаратных комплексов, в период 2022-2024 гг.,

Методические рекомендации разработаны в рамках реализации мероприятий федерального проекта «Цифровые технологии».

Источник: iksmedia.ru, 15.01.2024

В России утверждён стандарт протокола связи для интернета вещей

Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии утвержден новый национальный стандарт ГОСТ Р 71168-2023 «Информационные технологии. Интернет вещей. Спецификация LoRaWAN RU». Таким образом, один из самых популярных и активно распространяющихся протоколов для обеспечения беспроводной технологии,

который обеспечивает связь между устройствами интернета-вещей, получил официальны статус.

Это стало возможным по итогам трехлетней апробации и доработки на базе технического комитета по стандартизации № 194 «Кибер-физические системы» при участии Ассоциации Интернета вещей предварительного национального стандарта ПНСТ 516-2021, разработка которого также осуществлялась ранее на базе Технического комитета 194 «Кибер-физические системы».

«Утверждение протокола LoRaWAN RU в качестве ГОСТа является важной вехой в развитии цифровых технологий в России. Это еще один шаг к формированию зрелого рынка Интернета вещей в России и созданию фундамента для развития отечественных производителей и разработчиков. Основными рынками применения стандарта, помимо промышленности, станут рынки умных домов (зданий) и носимых устройств», — сообщил заместитель Министра промышленности и торговли Российской Федерации Василий Шпак.

Стандарт определяет телеметрический протокол с адаптивной полосой (LoRaWAN RU), оптимизированный для конечных устройств с батарейным питанием, которые могут быть мобильными или стационарными. Стандарт учитывает специфику российского законодательства и, в то же время, совместим с протоколом LoRaWAN, активно развивающимся во всем мире.

«Стандартизация наиболее популярных протоколов обеспечивает бесшовность взаимодействия систем, их совместимость прозрачность для разработчиков и производителей. За счет стандартизации взаимодействия обеспечивается отоннишемжем тиражирование масштабирование решений во многих сферах развития технологий, в том числе в области развития связи пятого поколения, низкоорбитальных спутниковых систем передачи данных, умных домов, персональных медицинских помощников и других перспективных направлений, работа над стандартами которых также активно ведется на базе нашего Технического комитета», отметил заместитель директора АНО Платформа НТИ», председатель ТК 194 «Кибер-физические системы» Никита Уткин.

К настоящему моменту в соответствующих национальных стандартах кроме LoRaWAN RU нашли свое отражения такие протоколы как NB-Fi (Narrow Band Fidelity), OpenUNB (Open Ultra-Narrowband), серия стандартов экосистемы OpenRAN (Open Radio Access Network) и другие.

«Развитие национальной стандартизации цифровых технологий является неотъемлемой составляющей формирования технологического суверенитета в стране. Среди всех регулирующих стандартов в области цифровых технологий стандарты протоколов и форматов имеют ключевую важность, поскольку: обеспечивают корректную работу устройств и оборудования от различных

производителей и находят применение во всех сферах человеческой жизни», – подчеркнул руководитель Росстандарта Антон Шалаев.

ГОСТ Р 71168-2023 вступает в силу 1 июля 2024 года, что позволит последовательно обеспечить переход от использования одноименного предварительного национального стандарта, срок действия которого также заканчивается 1 июля 2024 года.

Источник: iksmedia.ru, 15.01.2024

ВТБ внедрит ИИ-платформу для аналитики цифрового маркетинга

ВТБ первым из российских банков использовал технологию поиска инсайтов (рекомендаций) для цифрового маркетинга на основе ИИ. Акселератор ВТБ успешно завершил тестирование российской платформы аналитики данных для диджитал-маркетинга Smart Data Hub. На основе анализа больших объемов информации она автоматически генерирует инсайты по улучшению пользовательского пути. Это помогает повысить конверсию, снизить стоимость привлечения клиентов, а также оптимизировать загрузку аналитиков. Программа готовится к промышленной эксплуатации в банке.

Программа в режиме реального времени с помощью искусственного интеллекта сканирует данные, анализирует каждый фактор, влияющий на поведение пользователя, собирает информацию и автоматически объединяет разрозненные данные из всех подключенных источников: рекламных кабинетов, счетчиков веб-статистики, систем телефонии, СКМ и баз данных в единое Data Warehouse (хранилище данных). Также она ищет корреляции, выбирает гипотезы и предлагает их маркетинговым специалистам для реализации. Все это позволяет внедрить глубокую сквозную аналитику с рекомендациями по оптимизации.

В рамках проекта алгоритмы машинного обучения Smart Data Hub анализировали клиентские пути на страницах сайта банка с предложением кредитных и дебетовых карт. На основе данных из Яндекс.Метрики система автоматически сформировала инсайты по воронкам продаж этих продуктов. Пилотный проект продлился три месяца и показал, что более 50% сгенерированных гипотез обладают практической применимостью. Их потенциал увеличения конверсии от посещения страницы до заполнения заявки по дебетовым и кредитным картам составляет более 5%.

«Ключевой особенностью Smart Data Hub является умение работать с большими массивами данных, загружаемых из различных систем. Алгоритмы инструмента формируют инсайты, позволяющие увидеть отклонения от нормы

и понять, как усовершенствовать клиентский путь. Более 40 инсайтов было сгенерировано на основе массива данных Яндекс.Метрики глубиной 11 месяцев. 40% из них были выбраны экспертами как значимые и взяты в работу для повышения продаж карточных продуктов банка», – комментирует Александр Смирнов, заместитель руководителя департамента маркетинга и рекламы – начальник управления цифрового маркетинга.

Источник: vtb.ru, 16.01.2024

«Сколково» в 2023 году одобрил ИИ-проектов более чем на 1,6 млрд рублей

В прошлом году 17 компаний, внедряющих российские решения в сфере искусственного интеллекта (ИИ) для цифровой трансформации бизнеса, получили гранты «Сколково». Общая сумма финподдержки превысила 1,6 млрд рублей, из которых свыше 840 млн рублей — внебюджетные инвестиции, вклад «Сколково» — более 820 млн рублей.

Программа реализуется в рамках федерального проекта «Искусственный интеллект» нацпроекта «Цифровая экономика РФ» и нацелена на содействие первому пилотному внедрению отечественных решений в сфере ИИ в приоритетных отраслях экономики. Куратором направления является Минэкономразвития России.

«Государство ориентировано на создание широкого рынка технологий, использующих в своей основе искусственный интеллект. Применение ИИ в таких отраслях как промышленность, логистика, сельское хозяйство позволяет повысить эффективность отечественных предприятий и задает новые тренды развития отраслей экономики», — отметил заместитель министра экономического развития РФ Максим Колесников.

Реализация поддержанных пилотных проектов предполагает внедрение ПО для анализа состояния сельскохозяйственных посевов, системы поддержки принятия врачебных решений, ПО для оптимизации транспортных затрат сферы ТКО, системы интеллектуального моделирования процессов почтовой логистики, помощника для технического обслуживания объектов железнодорожной инфраструктуры, интеллектуальной системы управления производством промышленной продукции и др.

«В 2024 году мы планируем привлечь более 1 млрд рублей инвестиций в ИИ-проекты, из которых объем грантового финансирования по нацпроекту «Цифровая экономика» составит не менее 500 млн рублей. Можно с уверенностью сказать, что мера поддержки доказала свою востребованность —

спектр одобренных проектов на базе ИИ очень широк и охватывает самые разные отрасли российской экономики: строительство и ЖКХ, здравоохранение, промышленность, агропромышленный комплекс», – прокомментировал председатель правления «Сколково» Игорь Дроздов.

Претендовать на получение грантов могут предприятия, внедряющие технологии ИИ для цифровой трансформации бизнеса. Проекты должны быть пилотными и предусматривать применение искусственного интеллекта в производстве, операционной деятельности или в работе предоставляемых сервисов. Размер гранта составляет от 20 до 100 млн рублей. По условиям программы, финансовая поддержка может быть получена на условиях софинансирования не менее половины стоимости пилотного проекта. При отборе заявок на конкурс важную роль играет потенциал тиражирования и конкурентоспособность внедряемого решения.

Среди основных условий для участия в программе:

- статус налогового резидента РФ;
- отсутствие задолженности по уплате налогов и страховых взносов;
- отсутствие процессов реорганизации, ликвидации или банкротства компании.

Источник: sk.ru, 17.01.2024

Путин поручил увеличить мощности российских суперкомпьютеров

Президент Владимир Путин поручил до 1 марта 2024 г. разработать и реализовать меры для увеличения вычислительных мощностей суперкомпьютеров в России. Перечень поручений опубликован на сайте Кремля.

«Разработать и реализовать комплекс мер, направленных на увеличение вычислительных мощностей суперкомпьютеров, находящихся в Российской Федерации, определив конкретные параметры увеличения этих мощностей», – говорится в публикации.

К 1 марта правительству поручено разработать механизмы использования архивов государственных и муниципальных органов, библиотечных фондов в целях создания наборов данных.

Ответственным назначен премьер-министр Михаил Мишустин.

Суперкомпьютеры нужны для быстрых вычислений. Их главное отличие от обычных компьютеров в том, что они выполняют задачи одновременно, а не последовательно. Суперкомпьютеры используют в разных областях, начиная от создания лекарств и заканчивая разработками новых продуктов и технологий.

В октябре 2023 года «Ведомости» со ссылкой на данные АНО «Цифровая экономика» сообщили, что семь российских суперкомпьютеров входят в мировой рейтинг топ-500. У США в нем 150 машин, у Китая — 134. Далее идут Германия с 36 суперкомпьютерами и Япония с 33. По состоянию на июнь 2023 года Россия занимала в рейтинге 12-е место.

Источник: rbc.ru, 18.01.2024

«Р7-Офис» вышел на рынок Белоруссии

Клиентами «Р7» уже стали крупные компании Республики Белорусь. В 2023 году серверную версию «Р7-Офис» приобрела ОАО «БЕЛАЗ-управляющая компания холдинга БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ». В текущем году разработчик «Р7-Офис» также подписал соглашения с интеграторами и дистрибьюторами программного обеспечения в Белоруссии, сообщила компания.

На данный момент у производителя офисного ПО на территории Беларуси 47 партнеров. В 2023 году на территории Беларуси разработчик «Р7-Офис» заключил дистрибьюторский договор с крупным интегратором компанией «Интеллект-Х». Такое соглашение было заключено же OOO «MOHT дистрибуция», крупнейших дистрибьюторов ОДНИМ ИЗ программного обеспечения в стране.

Также через сеть партнеров на территории Беларуси российский разработчик офисных решений осуществляет поставки продуктов линейки «Р7-Офис» для органов власти и предприятий с госучастием. Клиентам из Беларуси доступны редакторы текста, таблиц, презентаций, схем, сервер хранения документов и совместной работы, почтовый сервер и клиент, сервис видеоконференцсвязи и другие модули «Р7-офис» в различных пакетах лицензирования.

Источник: cnews.ru, 19.01.2024

Нейросеть «Билайна» позволит снизить время простоя судов в порту

Время на обслуживание одного судна снизилось благодаря внедрению решения «Билайна» на основе компьютерного зрения. Технология уже протестирована в одном из контейнерных терминалов Северо-Западного федерального округа.

В большинстве контейнерных терминалов операция проверки контейнеров при вхождении в порт осуществляется вручную и занимает в среднем 1 минуту, при этом среднее число контейнеров на судне — 1500 штук. Применение видеоаналитики позволило не только уменьшить время на обслуживание каждого судна, но и повысить привлекательность контейнерных терминалов за счет увеличения пропускной способности и уменьшения влияния человеческого фактора при считывании номера пломбы. При этом современное решение повлияло на вовлеченность сотрудников, а самому терминалу не потребовалось расширять штат или территорию.

В настоящий момент работа видеоаналитики происходит следующим образом. Судно заходит в терминал. При проверке контейнеров сотрудник делает фото пломб выгруженных контейнеров камерой специализированного мобильного устройства. Снимки обрабатываются программным обеспечением видеоаналитики и одновременно, в системе происходит верификация номера пломбы из базы данных. Ранее номер пломбы в порту пилотирования вводился сотрудником вручную, что часто приводило к возникновению ошибок и увеличению времени проверки груза, а значит, и последующей задержке судов.

Точность работы модели распознавания пломб на контейнерах доходит до 98%. В планах «Билайна» — довести точность до 99% и достичь скорости распознавания кадра, не превышающей 1 секунды.

«Модель распознавания пломб интересна заказчикам и нам не только своим измеримым бизнес-результатом, но и явным экологическим эффектом. В 2022 г. по данным Европейской федерации транспорта и окружающей среды выбросы углекислого газа от судоходства достигли максимума за три года. При этом грузовые суда, контейнеровозы, круизные лайнеры и газовозы являются источниками этих загрязнений. Наше решение способствует тому, чтобы суда не задерживались в порту из-за долгой кропотливой работы по вбиванию номеров пломб, в том числе во время плохих погодных условий, например, морозов или дождей», — сообщил директор по искусственному интеллекту и цифровым продуктам ПАО «ВымпелКом» Константин Романов.

Источник: news.ati.su, 21.01.2024

ГК «ТМХ ИС» реализовала комплексный проект по внедрению цифровых систем управления промышленным подвижным составом

Группа компаний «ТМХ Интеллектуальные Системы» успешно реализовала комплексный проект по внедрению цифровых систем управления промышленным подвижным составом на одном из крупных металлургических

предприятий страны. Основной целью разработчиков было значительное повышение безопасности движения и надежности маневровой работы в опасных зонах и условиях, характерных для предприятий с высокой интенсивностью движения.

Для исключения опасных ситуаций при управлении локомотивами была разработана и установлена безопасная система дистанционного управления (БСДУ). В состав БСДУ входит три ключевые подсистемы.

Первая подсистема – система обнаружения препятствий (СОП) (рис. 1) – осуществляет непрерывный мониторинг окружающей среды и автоматическое обнаружение любых препятствий на пути движения подвижного состава. Система включает в себя бортовую часть и установленные на локомотиве блок камер и лидары. Вся информация с камер и датчиков автоматически выводится на монитор в кабине машиниста. Ввод в эксплуатацию системы СОП позволит избежать столкновения подвижного состава при одновременной работе крана и локомотива в случае несогласованности действий оперативного персонала.



Рис. 1.Система обнаружения препятствий

Вторая подсистема – система дистанционного управления (СДУ) (рис. 2) – позволяет операторам контролировать движение подвижного состава удаленно без необходимости физического присутствия машиниста в кабине локомотива. Переносной пульт оснащен основными модулями управления, дублирующими те, что находятся в кабине локомотива. Операторы имеют полный контроль над движением и могут немедленно реагировать на любые непредвиденные ситуации, обеспечивая оперативность и безопасность в маневровой работе.



Рис. 2. Система дистанционного управления

Третья подсистема – система дистанционного видеоконтроля вперед (СДВ) (рис. 3)— обеспечивает движении вагонами машинисту визуальный контроль за свободностью пути за счет установки на хвостовой вагон мобильного блока видеоконтроля (МБВ) и передачи картинки на монитор Корпус МБВ соответствует геометрическим машинисту. параметрам автосцепного устройства СА-3, обеспечивает надежную фиксацию в зеве автосцепки без применения фиксирующих устройств или дополнительного крепления и не нарушает габарит.



Рис. 3. Система дистанционного видеоконтроля при движении вагонами вперед

Применение БСДУ позволит вывести локомотивную бригаду из потенциально травмоопасного участка, обеспечить наиболее полный контроль окружающей обстановки при выполнении технологических операций и улучшить условия работы для всех участников.

«ТМХ ИС выполняет полный цикл производственного процесса при изготовлении и адаптации всех компонентов системы БСДУ. В настоящий момент БСДУ не имеет аналогов», — сказал управляющий директор по развитию интеллектуальных систем управления ТМХ и генеральный директор ТМХ ИС Андрей Романчиков.

OOO «TMX Интеллектуальные Системы» (TMX ИC) группа технологических компаний, стратегический партнер группы «Трансмашхолдинг», которая разработкой занимается И внедрением

инновационных решений для управления движением рельсового транспорта в России и СНГ. Стратегическим приоритетом компании является создание комплексных систем, обеспечивающих развитие беспилотного движения, а также взаимодействие машин и инфраструктуры. В структуру группы входят такие компании как «АВП Технология», ЛЭС, «Транстелесофт», НИИТКД и Rail Next.

Источник: cnews.ru, 22.01.2024

ГК 1520 цифровизирует железнодорожные перевозки с ГМК «Удокан»

Специалисты Дивизиона ЖАТ ГК 1520 (входит в Нацпроектстрой) железнодорожные ПУТИ прирельсовой базы новые металлургического комбината «Удокан» цифровой автоматикой российского производства. Управлять движением поездов здесь будет микропроцессорной централизации МПЦ-ЭЛ со встроенной защитой кибертатак. Об этом CNews сообщили представители ГК 1520.

Прирельсовая база или транспортно-складской комплекс ГМК «Удокан» – уникальный объект в районе станции Новая Чара Байкало-Амурской магистрали. Он обеспечивает надежное хранение, прием и отгрузку готовой продукции, а также материалов и оборудования, необходимых для производства.

Систему МПЦ-ЭЛ внедрили ПУТЯХ необщего на пользования прирельсовой базы ГМК «Удокан», а также на 11-км железнодорожной линии, примыкающей к станции БАМа Новая Чара. Новая автоматика позволяет переводами дистанционно управлять стрелочными И светофорами, устанавливать маршруты поездов по заданным параметрам, диагностировать состояние железнодорожных путей.

Цифровизация железнодорожных путей повысит безопасность движения поездов, значительно сократит эксплуатационные издержки. Производительность системы рассчитана сразу с учетом планируемого расширения производства на Удокане в рамках второй очереди проекта.

Источник: cnews.ru, 22.01.2024

Большая языковая модель «Ростелекома» очеловечит общение операторов контакт-центра с клиентами

«Ростелеком Контакт-центр» (дочерняя компания «Ростелекома») и компания 3iTech, ведущий российский вендор решений на базе искусственного интеллекта для бизнеса, приступили к практическому внедрению большой языковой модели (LLM) в систему речевой аналитики контакт-центра «Ростелекома». Искусственный интеллект принципиально изменит подходы к коммуникации с клиентами и методы обработки их обращений.

У речевой аналитики появятся новые возможности автоматически оценивать звонки клиентов по чек-листам, она сможет хорошо понимать естественный язык оператора и клиента и налету давать советы оператору простым языком.

Внедрение большой языковой модели в работу «Ростелеком Контактцентра» позволит освободить операторов от формальных сценариев разговоров с клиентами, что значительно повысит качество обслуживания и обеспечит комфорт при обращении к оператору, а также гарантирует корректное распределение вопросов профильным специалистам компании, если они не могут быть решены автоматизированным способом.

3iTechLLM также ляжет в основу интентлесс-чат-ботов «Ростелекома». Это сделает общение с ботом максимально похожим на разговор с человеком.

Генеральный директор «Ростелеком Контакт-центра» Сергей Шишмарев:

«Ставка на инновации позволяет удерживать лидерство в нашей отрасли. Внедрение большой языковой модели — важный тренд в повышении качества обслуживания. Это грамотное выстраивание механизма работы контакт-центра, следующий шаг в его цифровизации. Платформой для реализации современной технологии LLM стала речевая аналитика собственной разработки. Обращения клиентов теперь будут обрабатываться еще более точно, но не менее человечно. Кроме того, прозрачность процессов дает возможность для принятия оперативных бизнес-решений нашими заказчиками и партнерами».

Благодаря передовым технологиям в цифровизации бизнес-процессов «Ростелеком Контакт-центр» входит в топ-3 крупнейших аусорсинговых контакт-центров страны. В компании разработана целая линейка цифровых продуктов промышленного уровня для повышения качества обслуживания.

3iTech — ведущий российский вендор решений на базе искусственного интеллекта, официальный резидент «Сколково». Компания основана в 2006 году для разработки систем голосовой и текстовой аналитики больших данных, создания передовых аналитических ИТ-продуктов для крупных заказчиков, создания и развития собственных сервисов интеллектуальной обработки неструктурированных данных. Главный офис компании расположен

в Москве. Основными клиентами 3iTech являются крупнейшие компании ретейла, банковского и страхового сектора, строительного рынка, рекрутинговые сервисы, телеком-операторы и интернет-провайдеры, энергосбытовые компании, горячие линии органов власти и др. Компания использует 100% собственные технологии.

Источник: company.rt.ru, 22.01.2024

UMNO digital внедряет ПоТ-энергомониторинг на ВРП «Техкомплекс»

Компания UMNO digital запускает беспроводной энергомониторинг на вагоноремонтном заводе «Техкомплекс» в Самаре. ІТ-решение работает с использованием технологии промышленного интернета вещей (ПоТ).

Благодаря энергомониторингу руководство предприятия в режиме реального времени получит данные о работе цеха ремонта колесных пар, производственной дисциплине и уровне энергопотребления каждой единицы оборудования. Для сбора данных используют неинвазивные автономные беспроводные датчики и программное обеспечение собственной разработки компании UMNO digital.

Система анализирует энергопотребление на разных уровнях: от участков, линий и цехов до конкретных единиц оборудования. Руководству завода доступна информация о пиковых нагрузках и распределении энергозатрат между станками. Для автоматизации отслеживания аномальных параметров работы оборудования предусмотрена настройка оповещений — диспетчеры получат уведомления, если нагрузка станет ниже или выше установленной нормы.

«Industrial Internet of Things – растущий тренд во всем мире. Технология уже перешла с уровня «хайпа» на этап массового внедрения, – уверен руководитель отдела промышленного интернета вещей UMNO digital Дмитрий Серов. – Сегодня компании стремятся бережно относиться к ресурсам, повышать безопасность работы и управляемость процессами. Становятся востребованы не просто системы контроля потребления электроэнергии, а более гибкие решения, которые на основе накопленных данных оценивают сопутствующие показатели и влияют на производственные процессы».

«Вопрос снижения стоимости энергоресурсов всегда был актуален для нашей отрасли — это одна из главных статей затрат при ремонте и обслуживании подвижного состава, а также при производстве грузовых вагонов. Новый проект интеллектуального энергомониторинга, который мы внедряем в рамках цифровой трансформации предприятий нашего холдинга,

поможет нам найти скрытые резервы и получать своевременные и актуальные данные о работе цехов и оборудования в них», — уверен Евгений Марков, исполнительный директор ООО «Техкомплекс».

Промышленным энергомониторингом от UMNO digital уже заинтересовались российские производственные предприятия и сети ретейла. В компании уверены, что продукт будет особенно актуален для предприятий с расходом электроэнергии свыше 100 000 кВт/ч в месяц.

Источник: umno.digital, 23.01.2024

Ростех внедрит искусственный интеллект на производстве авиадвигателей в Рыбинске

Объединенная двигателестроительная корпорация (входит в Госкорпорацию Ростех) внедрит искусственный интеллект для выявления мельчайших дефектов лопаток газотурбинных двигателей. Роботизированный комплекс будет введен в эксплуатацию на рыбинском предприятии «ОДК-Сатурн». Он автоматизирует процесс предварительного контроля качества деталей и в два раза увеличит пропускную способность участка.

Решение включает в себя платформу на базе искусственного интеллекта «Точка контроля» и два роботизированных поста контроля для подачи лопаток, которые инспектируют камерами машинного зрения поверхности деталей и маркируют их.

Платформа с помощью машинного зрения будет получать и обрабатывать изображения мелких дефектов полированных лопаток, которые сложно определяются человеческим глазом. Искусственный интеллект будет распознавать дефекты на основе анализа различных типов изображений.

«Внедрение машинного зрения и искусственного интеллекта позволит почти вдвое повысить скорость выявления дефектов на поверхности лопаток газотурбинных двигателей. Кроме того, предприятие получит возможность анализировать и корректировать производственные процессы благодаря собираемым данным. После запуска платформы пропускная способность участков контроля ощутимо вырастет, что благоприятно скажется на выполнении масштабной производственной программы», – прокомментировал директор по цифровой трансформации «ОДК-Сатурн» Евгений Алексеев.

Проект реализуется в рамках федерального проекта «Искусственный интеллект» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Источник: rostec.ru, 23.01.2024

В Воронеже создали прибор по принципу батарейки для оценки состояния мостов

Ученые Воронежского госуниверситета (ВГУ) разработали датчик для определения коррозии арматуры в бетоне. Прибор предназначен для оценки состояния мостов и промышленных конструкций, чтобы продлить их эксплуатацию без ремонта, рассказал ТАСС представитель кафедры физической химии ВГУ Дмитрий Шевцов.

«Мы в нашей лаборатории на кафедре физической химии занимаемся, в том числе разработкой метода для оценки скорости коррозии арматуры в бетоне. Мы предложили биметаллический пакетный датчик или датчик коррозии арматуры в бетоне и запатентовали его. Мы можем поместить датчик в железобетонную конструкцию на уровне залегания арматуры, подключить к нему устройство для измерения тока и оценить момент начала коррозии той скорости, которая опасна», – рассказал он.

По его словам, датчик создавался в лаборатории под руководством профессора ВГУ Ильи Зарцына с 2015 года для оценки состояния мостовых сооружений, объектов транспортной инфраструктуры, энергетики, градирен, промышленных предприятий. Шевцов сказал, что такие конструкции быстрее разрушаются от обработки против обледенения, промышленного выброса углекислого газа и так далее.

Собеседник агентства уточнил, что датчик позволяет оценить интенсивность коррозии, работает по принципу гальванического элемента или батарейки: разнородные пластины из двух металлов разделены слоем изолятора, а при контакте с коррозионной средой он сам генерирует ток. «Чем агрессивность среды, тем больше в нем сила тока. Датчик выше присоединяется к системе записи данных, которые можно сохранить. Так можно оценить начало отслоения бетона – до того момента, когда мы его увидим, и спланировать превентивные ремонтные мероприятия», - рассказал ученый.

Шевцов добавил, что по статистике коррозия арматуры является основной причиной разрушения железобетонных конструкций. «Если заблаговременно обнаружить, что процесс коррозии начался – а на начальном этапе он визуально не проявляется – и принять меры по предупредительному ремонту, изолировать, оградить от контакта с агрессивным воздействием и так далее, то затраты будут существенно ниже капитального ремонта, когда бетон уже разрушается, снижается несущая способность, объект приходится выводить из эксплуатации», – сказал он.

Источник: nauka.tass.ru, 24.01.2024

Beeline cloud и «Лаборатория Касперского» запустили Cloud SD-WAN

Вееline cloud (билайн облако) объявляет о запуске нового облачного решения на основе технологии SD-WAN. Cloud SD-WAN позволяет организовать управление сетевой инфраструктурой предприятий. Продукт создан в рамках совместной работы с «Лабораторией Касперского», на основе платформы Kaspersky SD-WAN — комплексного решения для построения безопасной корпоративной сети, которое гибко адаптируется к инфраструктуре заказчика.

Компаниям предоставляется возможность упростить свои сетевые процессы, значительно улучшить производительность и обеспечить безопасность данных в условиях постоянно меняющейся цифровой среды.

Максим Каминский, руководитель программы сетевой безопасности «Лаборатории Касперского»: «Продукт на основе Kaspersky SD-WAN поможет решать стратегические задачи бизнеса в области оптимизации ресурсов, безопасной и удобной передачи данных. Благодаря нашему сотрудничеству крупные российские компании с большим количеством филиалов будут обеспечены всеми необходимыми сетевыми службами и сервисами информационной безопасности в рамках внедрения решения Cloud SD-WAN на базе платформы от «Лаборатории Касперского». Наши совместные усилия – ответ на актуальную потребность рынка в надёжных сетях с гибкими настройками».

Источник: moskva.beeline.ru, 25.01.2024

Россия и Беларусь будут сотрудничать в сфере цифровой трансформации

В рамках визита делегации Министерства связи и информатизации Республики Беларусь в Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации 24 января 2024 г. РУП «Центр цифрового развития» (Беларусь) и ПАО «Ростелеком» (Российская Федерация) подписали меморандум о взаимодействии и сотрудничестве.

Меморандум был подписан директором РУП «Центр цифрового развития» Игорем Михайловским и Старшим Вице-Президентом по развитию государственных цифровых платформ ПАО «Ростелеком» Олегом Паком.

Подписание меморандума направлено на установление сотрудничества и обмен опытом в сфере цифровой трансформации государственного управления обеих стран.

В качестве основных направлений такого сотрудничества заявлены внедрение и развитие платформенных решений и систем управления

государственными данными, реализация общих целей по созданию единого цифрового пространства и обеспечению цифровой независимости, создание и развитие интегрированных информационных систем и цифровых сервисов Союзного государства и Евразийского экономического союза.

РУП «Центр цифрового развития» и ПАО «Ростелеком» выразили заинтересованность в осуществлении совместных инициатив по направлениям сотрудничества, в том числе в рамках программ и проектов Союзного государства и Евразийского экономического союза

Источник: iksmedia.ru, 26.01.2024

Как сделать 2024 год безопасным?

Бурное развитие ИИ, международная напряженность и распространение «умных» технологий вроде Интернета вещей делают 2024 год особенно сложным в плане кибербезопасности.

Защитить финансы

Гораздо шире стали применяться мгновенные электронные платежи между физическими лицами. А у преступников появляются новые способы выманить деньги. Это не только мошенничество с системами моментальных денежных переводов, но и усовершенствованные технологии воровства платежных данных на сайтах интернет-магазинов и электронной коммерции. Последние поколения веб-скиммеров, устанавливаемых хакерами на сайтах легитимных интернет-магазинов, почти невозможно заметить за работой, и жертва узнаёт о том, что ее данные украли, только после того, как с карты прошло несанкционированное списание.

Что делать?

Подключите банковские карты к платежным системам от крупных игроков финансового рынка, например SberPay, Yandex Pay или Tinkoff Pay. Это не только удобно, но и снижает вероятность кражи данных при расплате в магазине.

Используйте подобные системы для оплаты на веб-сайтах там, где это доступно. Не надо лишний раз вводить реквизиты банковской карты на новых сайтах.

Защитите смартфоны и компьютеры системой комплексной безопасности – такой как Kaspersky Premium. Это поможет уберечь ваши деньги, например, от новой неприятной атаки, в которой реквизиты получателя подменяются в момент совершения мгновенного денежного перевода в банковском приложении.

Пользуйтесь виртуальными или одноразовыми картами для онлайнплатежей, если ваш банк поддерживает такую возможность. Если виртуальную карту можно быстро перевыпустить в приложении, меняйте ее на регулярной основе, например раз в месяц. Или используйте специальные сервисы для «маскировки» карт, создающие одноразовые платежные реквизиты для каждого сеанса оплаты, – их множество для разных стран и платежных систем.

Не верить своим глазам

Генеративный искусственный интеллект доминировал в новостях весь 2023 год, уже успел оказать существенное влияние на рынок труда и, увы, неоднократно применялся в недобрых целях. Создание фальшивых текстов, фото и видео, ранее требовавшее трудоемкой и квалифицированной работы, теперь осуществляется неподготовленными людьми за считанные минуты. И это уже заметно повлияло как минимум на две области кибербезопасности.

Во-первых, фальшивые изображения, аудио и видео в новостях и соцмедиа. Сгенерированные изображения применялись в 2023 году в пропагандистских целях в странах ближнего зарубежья и на Ближнем Востоке. Они же с успехом используются мошенниками для разного рода фальшивых сборов пожертвований. В конце 2023 года наши эксперты обнаружили массированные «инвестиционные» кампании, в которых использование дипфейков вышло на новый уровень: теперь вложить деньги в мошеннические проекты предлагают якобы известные бизнесмены и главы государств в новостных репортажах и статьях на популярных ресурсах — естественно, поддельных.

Что делать?

Относитесь с огромным скепсисом к любому эмоциональному контенту в соцсетях — особенно от людей, которые вам лично незнакомы. Заведите привычку всегда проверять важную информацию на авторитетных новостных и экспертных сайтах.

Не переводите деньги без тщательной проверки получателя в разного рода благотворительных сборах, марафонах и так далее. Сгенерировать душещипательную историю и трогательные изображения стало просто, как никогда.

Установите защиту от фишинга и скама на все свои устройства и включите все опции для проверки ссылок, веб-сайтов, писем и вложений. Это снизит риски перехода по фишинговой ссылке или на мошеннический сайт.

Активируйте защиту от рекламных баннеров – такая функция есть как в Kaspersky Plus и Kaspersky Premium, так и в ряде браузеров. Вредоносная реклама – еще один тренд 2023–2024 годов.

Некоторые специалисты ожидают появления в 2024 году систем анализа и маркировки контента, сгенерированного ИИ. Но не стоит ожидать, что они

будут быстро и повсеместно внедрены и окажутся стопроцентно надежны. Если подобные решения и появятся, все равно перепроверяйте информацию в доверенных источниках.

Не верить своим ушам

Очень качественная генерация поддельных голосов при помощи ИИ уже активно применяется в мошеннических схемах. Может позвонить «начальник», «член семьи», «коллега» или другой человек с хорошо знакомым голосом. В первую очередь подобные схемы призваны заставить жертву добровольно перевести деньги преступникам. Но возможны и более сложные варианты — например, так атакуют сотрудников компаний, чтобы выманить у них пароли доступа к корпоративной сети.

Что делать?

Не впадайте в панику и проверяйте любые неожиданные или тревожные звонки. Используйте специальные приложения — определители номера, чтобы блокировать спамерские и мошеннические звонки. Некоторые из таких приложений работают не только с обычными телефонными вызовами, но и со звонками через мессенджеры, например WhatsApp. К ним относится приложение Kaspersky Who Calls, которое можно установить отдельно и бесплатно либо же получить премиум-версию с расширенными возможностями в подписке Kaspersky Premium.

Покупать только безопасные смарт-устройства «Интернета вещей» (IoT)

Плохо защищенные IoT-устройства создают своим владельцам целый ряд проблем: роботы-пылесосы шпионят за своими хозяевами, телеприставки воруют аккаунты и создают в вашей домашней сети мошеннические прокси, а видеоняни и домашние камеры безопасности превращают ваш дом в площадку реалити-шоу без вашего ведома.

Позаботиться о близких

Мошеннические схемы, связанные с подделками текстов, изображений и голосов, могут быть крайне эффективны с пожилыми людьми, детьми, а также теми, кто мало интересуется техникой.

В заключении хотелось бы добавить, что возможно защитить свои устройства на любых платформах – Windows, macOS, Android и iOS при помощи Kaspersky Premium.

Источник: kaspersky.ru, 05.01.2024

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ ЗА РУБЕЖОМ

США: сотрудники Массачусетского технологического института представили список технологий, которые станут наиболее перспективными в 2024 г.

Редакция журнала МІТ Technology Review Массачусетского технологического института составила список, в который вошли 10 технологий, которые окажут наиболее сильное влияние на жизнь и профессиональную деятельность людей в 2024 г.

На первое место выведена технология искусственного интеллекта. Отмечается, что миллиарды людей по всему миру уже используют ChatGPT и другие большие языковые модели, а также десятки специализированных нейросетей. Не вызывает сомнений, что взрывной интерес к ИИ и продуктам на его основе, а также развитие этих продуктов, будет продолжаться на протяжении всего 2024 г.

Вторую позицию по важности для всех нас специалисты МІТ оставили за сверхэффективными солнечными фотоэлементами. Солнечная энергия уже активно используется, и в некоторых регионах она создает конкуренцию ископаемым источникам получения энергии — например, превысив долю в 50% в энергетике Китая. Специалисты МІТ считают, что в 2024 году фотоячейки с перовскитом начнут своё распространение и обеспечат повышение эффективности коммерческим солнечным панелям.

Третье место в списке потенциально прорывных вещей 2024 г. специалисты отдали гарнитуре Apple Vision Pro. Поставки новинки ценой 3,5 тыс. долл. США стартуют 2 февраля 2024 г. Следует отметить, что это не первая попытка ввести устройство на основе технологии смешанной реальности в быт широкого круга людей.

Также в этот список вошли некоторые медицинские препараты, предназначенные для борьбы с избыточным весом; новейшие технологии по использованию геотермальной энергии; чиплеты; создание «лекарства» на основе редактирования генов; масштабирование суперкомпьютеров; тепловые насосы; социальные сети.

Источник: technologyreview.com, 07.01.2024 (англ. яз.)

Великобритания: компания Network Rail совместно с Talent развернула на 19 своих основных станциях новую сеть Wi-Fi

Согласно статистическим данным, около 500 тыс. человек ежемесячно используют крупных железнодорожных станциях Великобритании возможность подключения к сети Wi-Fi, предоставляемую компанией Telent. Компания-оператор инфраструктуры Network Rail заключила с Telent контракт на разработку и внедрение новой сети Wi-Fi на 19 ключевых станциях. Технология Telent использует инновационную систему Wi-Fi 6 для обеспечения максимально высокого качества предоставляемых пассажирам услуг. Средняя превышает аналогичный скорость загрузки данных показатель широкополосного доступа в Интернет многих операторов.

В число 19 станций входят Лондон Ватерлоо, Рединг, Лидс, Эдинбург Уэверли, Манчестер Пикадилли и Бирмингем Нью-Стрит и др. Услуга Wi-Fi, доступ к которой осуществляется через идентификатор «#FreeStationWiFi», позволяет пользователям подключаться к сети на станции, а также предусмотрено автоматическое переподключение после прибытия на другую станцию.

87% респондентов, принявших участие в исследовании удовлетворенности клиентов, отметили, что услуга доступа к Wi-Fi улучшила общее впечатление от станции. С момента запуска новой услуги по итогам одного месяца было зарегистрировано почти 3,5 млн сеансов, а в октябре 2023 г. доступ к безопасной услуге получили около 700 тыс. пользователей. В среднем около 800 тыс. пользователей ежемесячно пользуются бесплатной услугой доступа к сети Интернет, разработанной специально для детей.

При поддержке партнеров, компаний GlobalReach и Lumen, Telent разработала, внедрила, протестировала ввела В эксплуатацию И ориентированную на конечного пользователя технологию, которая обеспечивает покрытие на каждой станции. В рамках реализации проекта было проложено более 80 км кабеля и установлено более 700 точек доступа и коммутаторов Wi-Fi 6. Кроме того, сотрудники станции также имеют доступ к данному сервису, используя другой идентификатор, это дает возможность сотрудникам вокзала быстрее получать доступ к информации, что необходимо для поддержки пассажиров, особенно в периоды сбоев. Обновление сетевой инфраструктуры также включило в себя модернизацию каналов передачи данных CCTV, что существенно повысило уровень безопасности пассажиров, так и сотрудников. Кроме того, это позволило сократить расходы на мобильную передачу данных.

Источник: globalrailwayreview.com, 12.01.2024 (англ. яз.)

США: в период с 9 по 12 января 2024 г. в Лас-Вегасе состоялась масштабная технологическая выставка CES 2024

В Лас-Вегасе в период с 9 по 12 января 2024 г. состоялась ежегодная выставка новых технологий в области потребительской электроники Consumer Electronics Show (CES), на которой производители со всего мира традиционно демонстрируют свои последние разработки в области персональных устройств, гаджетов, ТВ, видео, бытовой техники и др. Как и предполагалось, одной из ключевых тем на CES-2024 стала технология искусственного интеллекта.

За 4 дня мероприятие посетили более 130 тыс. человек, количество экспонентов превысило 4 тыс. – из них около 1,2 тыс. составили стартап-компании.

Среди представленных в ходе мероприятия разработок особое внимание привлекли следующие:

- компания Rabbit представила персонального помощника R1, который при помощи голосовых команд может планировать путешествие, совершать покупки, вызывать такси, искать музыку и видео под настроение, составлять график дел и задач, бронировать места в ресторанах и др.;
- компания inQs (Япония), уже на протяжении нескольких лет развивающая технологию SQPV, позволяющая создавать тонкие и прозрачные солнечные панели, представила на CES-2024 произведенные на ее основе стеклянные витражи;
- компания LG представила коммерческую версию прозрачного телевизора на органических светодиодах (OLED). При выключении такой телевизор по сути становится невидимым, не загораживая пространство за собой;
- тайваньская компания Serafim Tech представила подключаемое к смартфону игровое устройство S3, которое позволяет превратить телефон в компактную игровую приставку с двумя полноценными контроллерами.

Источник: news.cn, 13.01.2024 (англ. яз.)

Минцифры Казахстана подписало Меморандум об инвестиционном сотрудничестве по проектам в области ЦОДов и ИИ

Министр цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан Багдат Мусин вместе с председателем правления АО «Самрук-Казына» Нурланом Жакуповым провел встречу с Министром инвестиций ОАЭ Мохамедом Хасаном Алсувайди, в ходе которой

был подписал Меморандум о взаимопонимании между АО «Самрук-Казына», Министерством инвестиций ОАЭ и МЦРИАП РК.

Стратегический документ направлен на создание основы для инвестиций в проекты центров обработки данных, которые будут реализованы на территории РК.

Подписанный документ направлен на установление прочного и эффективного сотрудничества между двумя странами. Также планируется внедрение стимулов для поддержки соответствующих инициатив и содействие обмену знаниями.

Также в рамках поездки в Абу-Даби Багдат Мусин встретился с Председателем правления компании Presight AI Томасом Прамотедхамом. На встрече были обсуждены новые перспективы сотрудничества в сфере ИТ. Ранее Томас Прамотедхам приезжал в Казахстан для участия на форуме Digital Bridge.

Источник: gov.kz, 15.01.2024

Компании Vodafone и Microsoft подписали соглашение о стратегическом партнерстве сроком на 10 лет

Компании Vodafone и Microsoft объявили о заключении долгосрочного партнёрского соглашения с целью предоставления масштабируемых цифровых платформ более чем 300 млн предприятий и потребителей в Европе и Африке. Речь идёт о развитии таких направлений, как генеративный ИИ, облачные сервисы и Интернет вещей (IoT).

О стратегическом сотрудничестве сообщили генеральный директор Microsoft Сатья Наделла (Satya Nadella) и генеральный директор Vodafone Маргарита Делла Валле (Margherita Della Valle). По условиям договора, который рассчитан на 10 лет, Vodafone инвестирует 1,5 млрд долл. США в облачные сервисы и ориентированные на клиента ИИ-технологии, разработанные совместно с Microsoft. В свою очередь Microsoft будет использовать услуги фиксированной и мобильной связи Vodafone.

Містоѕоft также намерена инвестировать в управляемую ІоТ-платформу Vodafone, которая к апрелю 2024 г. станет отдельным бизнесом. Эта структура, как ожидается, привлечёт новых партнеров и клиентов благодаря развитию платформы для подключения большого количества устройств, автомобилей и пр. Цифровые услуги, созданные в рамках партнёрства, будут использовать генеративный ИИ, который обеспечит персонализированные и дифференцированные клиентские сервисы. При внедрении таких услуг

планируется использовать «этичную политику конфиденциальности и безопасности».

Согласно условиям подписанного соглашения, Vodafone ускорит свою облачную трансформацию путём модернизации дата-центров с применением платформы Microsoft Azure. Кроме того, Vodafone будет способствовать распространению сервисов Microsoft, в том числе Azure, решения для обеспечения безопасности и предложения для работы, такие как Microsoft Teams Phone Mobile. Компании также запустят программу, целью которой является улучшение жизни 100 млн потребителей и деятельности 1 млн малых и средних предприятий на африканском континенте.

Источник: microsoft.com, 15.01.2024 (англ. яз.)

Великобритания: компания Siemens Mobility приступает к внедрению на национальном уровне технологии геозонирования

Компания Siemens Mobility после успешного завершения реализации пилотной программы приступила к внедрению на национальном уровне технологии геозонирования Tended.

Использование новой технологии позволит обеспечить дополнительный уровень защиты для членов путевых бригад, а также она будет осуществлять актуальной информации передачу o местоположении автомобильножелезнодорожных транспортных средств ЭТО даст возможность спрогнозировать предупредить И возникновение потенциально ситуаций.

Дальнейшая работа над совершенствованием данной системы проводится в партнерстве со специалистами Европейского космического агентства (European Space Agency), планируется дополнить систему функцией оповещения машиниста о превышении установленного скоростного режима и приближении к стрелочным переводам, необходимой для предотвращения столкновений.

Источник: railwaygazette.com, 15.01.2024 (англ. яз.)

Компания-разработчик Raildiary объявила о проведении ребрендинга в связи с планируемым расширением сферы деятельности

Британская компания Raildiary, специализирующаяся на разработке программного обеспечения для сбора и анализа данных об объектах

железнодорожной инфраструктуры, объявила о проведении комплексного ребрендинга: ее новое название Gather. Принятое решение свидетельствует о стремлении компании расширить свою сферу деятельности, выйдя за рамки железнодорожного сектора. Проведение ребрендинга ознаменует начало новой главы в истории компании, связанную в первую очередь с продвижением в такие сферы, как автомобильный транспорт, возобновляемая энергетика, авиация и др.

Ребрендинг представляет собой важный со стратегической точки зрения шаг, свидетельствующий о расширении компании. Компания Raildiary завоевала свою репутацию в железнодорожной отрасли благодаря работе с такими крупными компаниями, как Network Rail, Balfour Beatty и Morgan Sindall. Разработанное ее специалистами программное обеспечение сыграло ключевую роль в реализации нескольких масштабных проектов, таких как модернизация железнодорожной станции в аэропорту Гатвик, ремонт тоннеля Саппертон, строительство подземного тоннеля Темза Тайдуэй и др. Проведение ребрендинга указывает на стремление повторить эти успехи в других отраслях.

Источник: bnnbreaking.com, 17.01.2024 (англ. яз.)

Согласно прогнозам аналитиков Gartner, в 2024 г. объём финансирования ИТ-проектов в мире вырастет на 6,8%

По оценкам Gartner, в 2023 г. затраты на глобальном IT-рынке достигли 4,68 трлн долл. США, таким образом увеличение составило около 3,3% по отношению к предыдущему году. В дальнейшем, как ожидается, темпы развития отрасли возрастут, чему отчасти должно способствовать повсеместное внедрение генеративного ИИ.

Аналитики рассматривают такие сегменты, как дата-центры, электронные устройства, ПО корпоративного класса, ІТ-сервисы и телекоммуникационные сервисы. В 2023 г. расходы в области телекоммуникационных сервисов достигли 1,44 трлн долл. США, поднявшись на 1,5% в годовом исчислении. Ещё приблизительно 1,38 трлн долл. США принесли ІТ-сервисы, показав рост на 5,8% по сравнению с аналогичным показателем 2022 г. На софт пришлось 913,33 млрд долл. США, что на 12,4% превышает показатель 2022 г. Вместе с тем продажи электронных устройств упали на 8,7% и составили 699,79 млрд. долл. США.

Согласно прогнозам специалистов Gartner, в 2024 г. рост продемонстрируют все перечисленные категории. Так, телекоммуникационные сервисы обеспечат выручку на уровне 1,47 трлн долл. США (на 2,3% выше по

сравнению с 2023 г.). На IT-сервисы придётся 1,5 трлн долл. США, рост составит 8,7%. ПО корпоративного класса обеспечит 1,03 трлн долл. США (рост около 12,7%). Дата-центры принесут 261,33 млрд долл. США, показав увеличение затрат на 7,5%. В секторе электронных устройств ожидается рост на 4,6%, до 732,29 млрд. долл. США. Таким образом, в целом объём мирового рынка IT в 2024 году достигнет 5 трлн долл. США.

Источник: gartner.com, 17.01.2024 (англ. яз.)

Компания из США заказала у Rail Vision системы распознавания препятствий при маневрах

Израильская компания Rail Vision сообщила о подписании в США контракта стоимостью 5 млн долл. на поставку систем распознавания препятствий Switch Yard System (рис. 4), в которых использованы технологии искусственного интеллекта, позволяющие повысить безопасность и уровень автоматизации маневровой работы. Покупателем систем является неназванная американская компания, занимающаяся лизингом вагонов и железнодорожными перевозками. В 2023 г. Rail Vision поставила в США систему Switch Yard System для проведения испытаний.



Рис. 4. Система распознавания препятствий Switch Yard System

Наряду с распознаванием и классификацией препятствий на расстоянии до 200 м при любой погоде и в любое время суток, система распознает положение кулаков автосцепки для дистанционной оценки возможности сцепки вагонов, контролирует зоны с плохим обзором и отправляет в реальном времени визуальные и акустические предупреждения удаленному оператору и машинисту локомотива при возникновении риска нарушения безопасности маневровой работы.

Контракт включает твердый заказ стоимостью 1 млн долл. США. Поставка дополнительных систем Switch Yard System на сумму 4 млн долл. возможна по договоренности с заказчиком. В контракте оговорены также

дополнительные квоты на приобретение оборудования, которое может быть затем передано потребителям, выполняющим маневровую работу на территории Северной Америки.

Крупнейшим инвестором и стратегическим партнером Rail Vision является компания Knorr-Bremse

Источник: zdmira.com, 18.01.2024

JR Central внедряет бортовую систему мониторинга контактной сети BCM

Компания JR Central разработала автоматизированную бортовую систему контактной сети (рис. 5), которую планируют мониторинга состояния установить на некоторые пассажирские поезда, выполняющие коммерческие перевозки по высокоскоростной линии Токайдо Синкансен. Система позволит оперативно контролировать состояние контактной подвески в дополнение к выполняемому преимущественно ночное время инспектированию железнодорожной инфраструктуры с использованием измерительного поезда Dr Yellow и с участием пеших обходчиков.



Puc. 5. Схема расположения компонентов системы диагностики контактной сети для высокоскоростных поездов от JR Central

На крыше вагона высокоскоростного поезда располагается комплекс оборудования, включающий фотокамеру с линейным датчиком, приборы инфракрасной подсветки, а также лазерный дальномер для получения трехмерного изображения, что особенно важно в местах пересечения путей со сложной структурой контактной сети. Система сохраняет работоспособность при движении поезда со скоростью до 300 км/ч.

Полученные данные поступают в центр технического обслуживания, где при помощи технологий искусственного интеллекта автоматически определяются правильность расположения, наличие дефектов, повреждений и

деформаций элементов контактной подвески для быстрой организации ремонта в случае необходимости. Для оперативной передачи данных будет использоваться система радиосвязи миллиметрового диапазона, внедрить которую JR Central намерена в 2027 г.

Источник: zdmira.com, 18.01.2024; rollingstockworld.ru, 18.01.2024

Диагностические поезда Network Rail оборудовали инновационной системой радиосвязи

Компания McLaren Applied оборудовала 14 диагностических поездов британского оператора железнодорожной инфраструктуры Network Rail системами радиосвязи с поддержкой стандарта 5G, в которых использованы активная антенна со встроенными радиотехническим модулем и блоком периферийных вычислений, а также программное обеспечение Fleet Connect, первоначально разработанное для болидов «Формулы 1». McLaren Applied стала поставщиком Network Rail, выиграв соответствующий тендер в 2022 г.

Внедрение системы позволило увеличить скорость передачи данных с 76 кбит/с до 70 Мбит/с. Активная антенна, разработанная совместно с компанией Huber+Suhner и размещаемая на крыше вагона, не требует установки роутеров и сплиттеров, прокладки высокочастотных кабелей и кабелей питания. Антенна подключается к сети Ethernet одним кабелем, по которому передаются данные и осуществляется ее питание. Программное обеспечение Fleet Connect разделяет собранных потоки данных, диагностическим поездом, между сетями доступных сотовых операторов, соединяет эти потоки в облачной платформе и транслирует в серверы Network Rail. Каждый современный диагностический поезд Network Rail инспектирует железнодорожную инфраструктуру на участках суммарной протяженностью около 100 тыс. км ежегодно.

Источник: f1news.ru, 21.01.2024

Великобритания: для проведения испытаний инновационных стрелочных переводов была использована технология цифровых двойников

Для тестирования новых стрелочных переводов был использован метод имитационного моделирования. Он представляет собой сочетание анализа метода конечных элементов для измерения прогиба и перемещений рельса с

основанными на физике моделями электромеханического привода и систем управления — это дает возможность исследователям понять особенности работы устройства в динамике еще до его изготовления.

Данный метод используется в разработке концепции, получившей название Repoint, использующей стрелочный перевод с укороченным остряком вместо традиционной пары сужающихся направляющих.

Применение цифрового технологии двойника позволила продемонстрировать, что конструкция нового стрелочного перевода превосходит нормативные требования скорости работы К производительности.

При помощи цифрового двойника были рассмотрены сценарии, включающие отключение питания от 4 до 6 приводов стрелочного перевода, при этом было показано, что при одном функционирующем приводе устройство способно поднимать и перемещать стрелку в необходимое положение.

Согласно существующей информации, именно работа стрелочных переводов является причиной задержек поездов в 18% случаев. В настоящее время разработчики находятся в поиске партнеров и финансирования, необходимого для проведения полного комплекса тестирования всей системы, включая приводы, интерфейсы и сигнализацию.

Источник: railwaygazette.com, 24.01.2024 (англ. яз.)

В Великобритании на дороги выпустят робота для автономного ремонта асфальтового покрытия

В Великобритании вскоре пройдут первые полевые испытания новой роботизированной платформы для непрерывного мониторинга и ремонта дорожного покрытия. Робота ARRES Prevent (рис. 6) создали в компании Robotiz3d, выделенной из Ливерпульского университета. Автоматизированная платформа для ремонта дорожного полотна сможет круглосуточно искать и заделывать трещины в асфальте, предотвращая появление выбоин.



Puc. 6. Робот ARRES Prevent для непрерывного мониторинга и ремонта дорожного покрытия

Слежение за качеством дорожного покрытия и ремонтновосстановительные работы требуют значительных расходов и всё равно не могут решить все проблемы с плохими дорогами. Ежегодно приходится заделывать около 2 млн выбоин по всей стране. Однако это не спасает, и каждый год британские автомобилисты тратят до 2,2 млрд долл. на ремонт своих машин.

Ликвидация трещин в дорожном покрытии способна предотвратить попадание влаги внутрь и не допустить расширения дефектов. Роботы вполне способны помочь в данном вопросе. Проблему взялись решить учёные из Ливерпульского университета, которые впоследствии организовали компанию Robotiz3d.

Сначала была разработана платформа ARRES Eye (Autonomous Road Repair System) для поиска трещин в дорожном покрытии и оценки объёма необходимых работ. Она способна вылавливать дефекты на скорости до 95 км/ч. Роботизированная система ARRES Prevent для проведения ремонтных работ способна за один проход охватить одну полосу дороги протяжённостью до 3 м.

Роботизированная платформа ARRES Prevent для заделывания трещин может работать как автономно в непрерывном режиме (круглосуточно), так и под дистанционным управлением оператора. Можно представить, что всегда найдутся случаи, когда понадобится вмешательство людей. Тем не менее, использование робота для заделывания трещин в полотне покрытия позволит сэкономить до 90 % затрат на работы и ускорить их проведение до 70 %.

Робот ARRES Prevent полностью электрический на батарейном питании. Он прошёл всестороннюю проверку в лабораторных условиях. Вскоре начнутся его испытания в естественной среде на одной из улиц в Хартфордшире, что обещает довести проект до массового внедрения подобных методов обслуживания дорог в практику коммунальных служб и профильных компаний.

Источник: 3dnews.ru, 27.01.2024