



МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ ОАО «РЖД»

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ
В ОБЛАСТИ ИТ

№10/ОКТЯБРЬ 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ РОССИИ.....	4
Заседание саммита БРИКС в расширенном составе – что сказано об ИТ	4
Система «Антинаезд»: искусственный интеллект на службе охраны труда.....	7
51% российских компаний не готовы к внедрению ИИ.....	9
МТС развернула цифровую инфраструктуру для солнечной электростанции в Чеченской Республике	11
Российская ИТ-отрасль выросла на 63,2% по отношению к I полугодию 2023	12
K2 НейроТех и «Гравитон» договорились о совместном создании суперкомпьютерных решений.....	13
«Газпром космические системы» и «ГЛОНАСС» займется низкоорбитальной спутниковой группировкой.....	15
Бюро 1440: русский космический Интернет	16
ДОМ.РФ внедрил отечественное объектное хранилище данных	17
Внедрение цифровых технологий в транспортной сфере России: Проблемы и перспективы.....	17
ФГК оцифровала услуги по оперированию подвижным составом.....	19
В России разрабатывают сверхстойкие фотомодули для систем машинного зрения.....	20
ВНИИЖТ разработал систему мониторинга природных явлений и их воздействия на инфраструктуру РЖД	21
В России разработают цифровых двойников аэропортов.....	21
Система «Авто-контроль» на РЖД соберет данные бортовых систем мониторинга автотранспорта	22
ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ ЗА РУБЕЖОМ	25
EMR предоставит бесплатный Wi-Fi на 97 станциях (Великобритания).....	25
Компания Hitachi Rail представила пакет ИИ-решений для железнодорожной отрасли	25
Пилотный проект «Lightgate»: этап тестирования (Германия).....	26
Технологический отрыв Китая. Альтернатива Западу в науке и патентах	27
Huawei продемонстрировала интеллектуальные технологии на выставке InnoTrans 2024.....	29
Компания Hitachi Rail внедрит системы связи, контроля и кибербезопасности для первых пассажирских перевозок в ОАЭ	31
Южная Корея: исследовательский институт KRRI устанавливает частную сеть 5G для проведения испытаний железнодорожных приложений.....	32
DataHub Europe: DB представила платформу искусственного интеллекта, предназначенную для повышения эффективности железнодорожных перевозок.....	33
Для железнодорожной сети Бельгии была одобрена новая национальная система автоматической защиты поездов TBL1+.	35
Китай открывает рынок для иностранных компаний.....	35

Вибрации, используемые для оповещения о безопасности движения трамваев (Великобритания).....	37
Объединенные Арабские Эмираты: Новый центр искусственного интеллекта в условиях конкуренции между США и Китаем	37

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ РОССИИ

Заседание саммита БРИКС в расширенном составе – что сказано об ИТ

На заседании саммита БРИКС в расширенном составе в Казани (рис. 1) присутствовали президент России Владимир Путин, президент Бразилии Луис Инасио Лула да Силва (по видеосвязи), президент Египта Абдельфаттах Сиси, премьер-министр Индии Нарендра Моди, президент Ирана Масуд Пезешкиан, председатель КНР Си Цзиньпин, премьер-министр Эфиопии Абий Ахмед, президент ЮАР Сирил Рамафоза и министр иностранных дел ОАЭ Абдалла бен Заид Аль Нахайян.



Рис. 1. Заседание саммита БРИКС в расширенном составе

Владимир Путин отметил успешное проведение в сентябре в Москве заседания руководителей и экспертов налоговых служб стран БРИКС, где были выдвинуты полезные идеи по разработке сайта налогового сотрудничества БРИКС и онлайн-платформы цифровых решений налоговых служб.

В рамках делового совета БРИКС обсуждаются такие проекты, как формирование постоянной логистической платформы БРИКС, составление обзора транспортных маршрутов, открытие электронной коммуникационной площадки по транспорту.

Президент России также привлёк внимание к российскому предложению о создании альянса БРИКС в области искусственного интеллекта с целью регламентировать технологии ИИ, в том числе для недопущения их противоправного использования. В России деловым сообществом принят кодекс этики в этой сфере, к которому могут подключиться и партнёры по БРИКС, и другие страны.

Он также приветствовал договоренности о единых подходах к формированию системы наукометрических баз данных, о расширении сфер взаимодействия и числа участников Сетевого университета.

Председатель КНР продолжил тему ИИ, сказав, что недавно в Китае был создан центр БРИКС по сотрудничеству в сфере развития технологий искусственного интеллекта. КНР готова со всеми сторонами углублять инновационное сотрудничество, раскрывая потенциал ИИ. Он также сказал о намерении построить сеть сотрудничества БРИКС в области цифровых экосистем.

Высококачественное производство Китая, прежде всего в сфере электромашиностроения, литиевых аккумуляторов и фотоэлектрической продукции, придаёт важный импульс глобальному «зелёному» развитию, отметил глава КНР.

В прошлом году Си Цзиньпин выдвинул инициативу по созданию механизма сотрудничества в области цифрового образования в рамках объединения. Этот механизм уже создан и действует. Китайская сторона будет продвигать план для повышения возможности стран БРИКС в области цифрового образования. В течение последующих пяти лет будут созданы десять научных центров в странах БРИКС и предоставлено 1000 квот на курсы обучения главных менеджеров в сфере образования, а также преподавателей и студентов с целью упрочения связей культурно-гуманитарных вузов БРИКС.

Президент Египта отметил, что страна настроена на дальнейшую работу в целях обеспечения финансовой кооперации и перехода к национальным валютам, обеспечения финансовых платежей в национальных валютах, а также взаимодействия в сферах цифровизации.

Премьер-министр Индии сказал, что торговля в национальной валюте и трансграничные платежи сыграют на руку сотрудничеству в БРИКС. Унифицированный интерфейс для платежей (UPI), который был разработан Индией, – «это успех, и многие страны взяли его на вооружение в прошлом году». Вместе с Его Высочеством шейхом Мухаммедом Индия реализовала этот проект в ОАЭ. Индия готова сотрудничать и с другими странами БРИКС.

Президент Ирана считает необходимым создание электронной платформы для всех членов БРИКС, чтобы облегчить взаимную торговлю между этими сторонами, а также уменьшить зависимость от «мирового господства» в сфере торговли. Нужно подумать над тем, как можно улучшить систему взаиморасчетов на основании национальных валют. Страны не должны дальше зависеть от западных систем расчётов.

Председатель Делового совета БРИКС, президент торгово-промышленной палаты России Сергей Катырин сказал, что цифровая экономика стала одним из основных направлений работы совета за последний

год. Усилия Делового совета были направлены на продвижение инициатив, способствующих созданию единой цифровой инфраструктуры, совместному использованию биометрических систем идентификации, развитию информационной безопасности и цифровой инклюзивности. Кроме того, важное место в повестке Делового совета занимали вопросы обеспечения технологического суверенитета БРИКС.

Председатель Женского делового альянса БРИКС, председатель совета директоров компании «Глобал Рус Трейд» Анна Нестерова сообщила о запуске в 2024 году единой цифровой платформы альянса. На этом портале женщины-предприниматели могут получить всю необходимую информацию о самом альянсе, реализуемых проектах, инициативах, обозначить свои бизнес-интересы и установить прямые деловые контакты с партнёрами из других стран, стать частью большого делового сотрудничества в рамках БРИКС. Платформа уже объединила свыше двух тысяч предпринимателей из 30 стран. Кроме того, она стала витриной для более чем тысячи женских проектов и инициатив.

В текущем году впервые проведён конкурс женских деловых стартапов, участие в котором приняли свыше тысячи женщин из 29 стран мира. Бóльшую долю поступивших на конкурс заявок составили высокотехнологичные инновационные проекты.

Вот лишь некоторые примеры. Так, женщины из Ирана разработали системы непрерывного мониторинга глюкозы и инновационной терапии на основе иммунных клеток для борьбы с раком, создали «умные» ложки для облегчения тремора. Женщины из Китая производят уникальные роботизированные «руки» и гуманоидных роботов, аналогов которым нет во всём мире. Женщины из России разработали программы для анализа и интерпретации результатов КТ, МРТ и других диагностических изображений, создали фотонный эндоскоп, применяемый при лечении рака, разработали технологию дистанционного кардиомониторинга. Свои проекты участницы разместили на платформе альянса, где они смогут найти деловых партнёров, инвестиции, а главное, масштабировать свой опыт.

В завершении выступлений и обсуждений Владимир Путин предложил считать Казанскую декларацию БРИКС принятой.

С января следующего года в права председательствующего в БРИКС вступает Бразилия.

Источник: d-russia.ru, 24.10.2024

Система «Антинаезд»: искусственный интеллект на службе охраны труда

Состоялись опытно-промышленные испытания усовершенствованного тепловизионного комплекса, предотвращающего наезд на человека, на руднике «Северный» в Заполярном.

Система «Антинаезд» позволяет распознать человека даже в слепой зоне промышленной техники, а если он находится на дистанции менее 7 метров, запускает торможение техники. В основе работы комплекса передовые технологии – тепловизоры и нейронная сеть. Комплекс уже испытали на фронтальном погрузчике на промплощадке Кольской ГМК в Мончегорске.

Работа в подземных условиях требует особенно пристального внимания к вопросам охраны труда и промышленной безопасности. Чтобы максимально исключить риски и влияние человеческого фактора, специалисты усовершенствовали тепловизионный комплекс «Антинаезд» для работы в шахте на погрузочно-доставочных машинах (ПДМ).

– Система состоит из трех комплектующих, – рассказала главный менеджер департамента по инновациям и цифровым технологиям КГМК Александра Танасова. – Тепловизионные камеры определяют человека по тепловой сигнатуре, нейронная сеть также определяет человека и выделяет его на экране в кабине машиниста зеленым, когда человек находится в зоне распознавания, и красным, когда он в зоне торможения. Также у нас есть актуатор, который активирует вспомогательное торможение и заставляет машину останавливаться. За время работы над системой мы приспособили ее для подземной работы: загерметизировали все провода и расположили безопасно от проникновения агрессивной среды, укрепили тормозной трос. Сейчас мы готовы завершить наши промышленные испытания и перейти к следующему этапу апробации.

Испытания системы «Антинаезд» провели в реальных условиях работы погрузочно-доставочной машины на горизонте «минус 410». Тепловизионный комплекс показал себя с наилучшей стороны, распознавая людей даже за поворотом коридора шахты.

– Можно сказать, что все практические задачи, которые были поставлены для рабочей группы по внедрению системы выполнены. Сегодня мы посмотрели итоговый вариант отработки системы, произвели некоторые улучшения по передаче видеоаналитики для машиниста ПДМ. Система работает, как и было заявлено. Ее задача – без помощи или включения машиниста тормозить машину в случае, если в слепую зону зашел работник. Эта задача в полной мере системой выполняется. Мы на этом не останавливаемся, будем ее расширять, – поделился начальник управления профилактики травматизма КГМК Илья Сенченко.

Безопасность работников – в приоритете компании. Поэтому в сфере охраны труда Кольская ГМК внедряет инновационные передовые технологии.

– Все направлено на сохранение жизни работников, – подчеркнул Илья Сенченко. – Шахта – это очень сложный механизм, а большегрузная техника сама по себе несет опасность. В компании были случаи травматизма, связанные с наездом на работников. Поэтому было необходимо разработать систему для того, чтобы не то, чтобы минимизировать риск, а полностью его исключить. Для этого мы разработали данную систему. Она успешно прошла опытно-промышленные испытания на поверхности. Под землей задача была сложнее, но мы с ней тоже справились. Повсеместно в компании применяются передовые технологии. Мы не стоим на месте, развиваемся и стараемся исключить вообще труд людей в условиях высоких рисков.

В планах – оборудовать системой «Антинаезд» большее количество погрузочно-доставочных машин и другие виды промышленной техники.

– С точки зрения безопасности и рисков, которые возникают при работе самоходного дизельного оборудования и при большом количестве персонала, находящегося в шахте, в стесненных условиях, данная система просто необходима, – подчеркнул директор рудника «Северный» Николай Сафонов. – Она значительно повышает безопасность работ. Система сама в автомате видит персонал, и принимает решение об остановке, и выполняет эту функцию. Соответственно, не всегда также быстро могут водитель и пешеход взаимодействовать между собой. Поэтому эта система, конечно, нужна. Сейчас производится ее наладка, доработка, и в дальнейшем планируем тиражировать.

– Профильными специалистами, совместно с персоналом, управляющим данной категорией техники, была проверена и подтверждена работоспособность системы, теперь нам необходимо составить соответствующие документы – акты и протоколы, которые будут подтверждать результативность системы, готовность к ее тиражированию, установке на другие виды техники и распространению среди парка ПДМ. На данный момент система работает без нареканий, ее эффективность подтверждена. Планируем еще сделать доработку – распознавание не только людей по тепловому контуру, а также меток, вшитых в шахтные фонари у людей и непосредственно на технике рудника. Это нужно для того, чтобы повысить безопасность работы машиниста погрузочно-доставочной машины и других видов техники, – рассказала Александра Танасова.

Источник: up-pro.ru, 04.10.2024

51% российских компаний не готовы к внедрению ИИ

Только 34% российских компаний сейчас активно внедряют ИИ либо уже используют его для решения бизнес-задач. 18% планируют начинать внедрение в течение года, 28% – в течение трех лет. 20% респондентов заявили, что не собираются внедрять ИИ в свои инфраструктуры.

Такие данные опубликовала компания K2 НейроТех¹ по результатам опроса, проведенного на конференции Tech2b Conf.

В вопросе о преградах, которые останавливают компании от внедрения ИИ, респондентам была предоставлена возможность выбора нескольких вариантов ответа. По итогам опроса, для 51% российских компаний главным барьером стала неготовность их собственной ИТ-инфраструктуры к внедрению. Респонденты отметили, что для того, чтобы начать применять технологии ИИ и машинного обучения в своих бизнес-задачах, им необходимо сначала соответствующим образом подготовить свою ИТ-инфраструктуру. Как минимум необходимо расширить вычислительные мощности за счет закупки специального ИТ-оборудования, найти или самостоятельно разработать ПО в соответствии с поставленными задачами (обучение нейросетей, параллельные вычисления и т.д.) и требованиями по безопасности.

Таким образом, 34% из них заявили о нехватке на рынке инфраструктурных решений готовых инструментов для развертывания ИИ, остальные – о необходимости расширения вычислительных мощностей в контуре компании.

Второй по популярности ответ в теме барьеров внедрения ИИ – острая нехватка квалифицированных кадров (43,3%). 31,3% выразили обеспокоенность вопросом безопасности передачи нейросетям и облачным ИИ-платформам своих данных: как персональных данных, так и содержания переговоров, звонков, документов и т.д.

¹ K2 НейроТех - самостоятельное подразделение компании K2Тех, предлагающее рынку комплексные услуги по проектированию, построению, масштабированию и сопровождению суперкомпьютерных кластеров.



Рис. 2. Ключевые барьеры внедрения ИИ для российских компаний (K2 НЕЙРОТЕХ)

«Безусловно, ИИ — это ключевой тренд последних лет. Однако, когда компания решает интегрировать его в свои бизнес-процессы, она сталкивается с необходимостью модернизировать ИТ-инфраструктуру под эту задачу. В этом и кроется основная сложность, которую подсветили участники опроса. А именно в необходимости поиска как доступного на российском рынке вычислительного оборудования, так и специального преднастроенного ПО управления процессом вычислений и разработки.

Задолго до того, как ИИ стал «мейнстримом», научные учреждения, университеты и промышленные предприятия возводили в дата-центрах суперкомпьютерные кластеры для задач машинного обучения, моделирования, высокопроизводительных вычислений (High Performance Computing, HPC). Сегодня актуальность суперкомпьютеров возросла, а также появились новые, более простые инструменты для подготовки ИТ-инфраструктуры к внедрению ИИ. Например, программно-аппаратные комплексы (ПАКи), которые позволяют исключить проблемы с совместимостью продуктов и дают возможность использовать привычные инструменты вычислений и разработки, а также получать техподдержку в формате «единого окна». Компании выбирают создание суперкомпьютера или внедрение ПАКа в зависимости от типа и масштаба стоящих перед ними задач», — комментирует Олег Вишняк, директор по продвижению решений K2 НейроТех.

По итогам опроса, аналитики K2 НейроТех составили топ-5 сценариев, в которых, по мнению респондентов, технологии машинного обучения и искусственного интеллекта наиболее полезны. Самым популярным (47,8%) стала обработка и анализ больших данных (Big data). На втором месте — обработка документов (41,8%). 32,8% респондентов отметили разработку и обучение рекомендательных систем, 31,3% — генерацию контента (текст, фото,

видео и т.д.). Пятое место (23,9%) поделили сразу четыре сценария: разработка новых материалов с заданными свойствами, создание голосовых помощников и антифрод-систем, а также прогнозирование (спроса, трендов и т.д.) (рис. 3).



Рис. 3. Сценарии применения технологий машинного обучения и ИИ (K2 НЕЙРОТЕХ)

В ходе опроса также выяснилось, что 24% компаний самостоятельно разработали нейросети и ИИ-платформы для решения своих задач. В то время как 16% внедряют решения от российских вендоров.

Источник: k2.tech, 08.10.2024

МТС развернула цифровую инфраструктуру для солнечной электростанции в Чеченской Республике

Компания МТС развернула цифровую инфраструктуру для солнечной электростанции в селе Самашки Ачхой-Мартановского района Чеченской Республики. Около 10 км волоконно-оптической линии связи соединили солнечный парк с инфраструктурой сетевой организации и системного оператора Единой энергетической системы, регулирующим работу энергетического комплекса России.

Солнечная электростанция в селении Самашки оснащена системой удалённого мониторинга, датчиками и видеонаблюдением. Особенность данного проекта также в том, что панели оснащены трекерной системой слежения за солнцем. Это значит, что они меняют свою позицию так, чтобы получить больше солнечных лучей, что позволяет выработать на 25% больше энергии. По каналу связи МТС обеспечивается передача данных о работе электростанции: показатели температуры, освещённости, видео с камер.

На основании этих данных операторы объекта принимают решения и удалённо управляют электростанцией.

Помимо оптоволоконной линии связи МТС развернула защищённую виртуальную сеть в пункте управления электростанцией. Такое решение позволяет обезопасить работу энергокомплекса от внешних вмешательств.

«В настоящее время в Чеченской Республике строится несколько электростанций и планируется дальнейшее внедрение экологически чистых решений в энергетическую систему региона. Мы готовы продолжить участие в развитии зелёной энергетики в Чеченской Республике», – прокомментировал директор МТС в Чеченской Республике Евгений Филиппов.

Мощность электростанции в Ачхой-Мартановском районе составляет 9,2 МВт. Объём выработки электроэнергии прогнозируется на уровне 13 млн кВт/ч в год, что обеспечит ежегодное снижение выбросов углекислого газа на 4,5 тыс. т. Выработанное электричество поступит в единую энергосистему региона, а затем распределится по потребителям. Инвестором и генеральным подрядчиком проекта выступают структуры компании «Хевел».

«Это вторая солнечная электростанция, построенная нашей компанией в Чеченской Республике. Первой стала Наурская СЭС мощностью 5 МВт. Ввод объектов солнечной генерации способствует повышению качества и надёжности электроснабжения потребителей и сохранению уникальных природно-климатических условий региона», – отметил генеральный директор компании «Хевел Региональная Генерация» Антон Усачев.

Источник: moskva.mts.ru, 09.10.2024

Российская ИТ-отрасль выросла на 63,2% по отношению к I полугодью 2023

Общий объем товаров, работ и услуг, реализованных ИТ-отраслью в I полугодии 2024 года, составил 1743,2 млрд руб. Детализация по видам экономической деятельности представлена в табл. 1.

Такие данные приведены в квартальном дайджесте «Российский сектор ИКТ: ключевые показатели» за I полугодие 2024 года, подготовленном НИУ ВШЭ.

Доля ИТ-отрасли в общем объеме реализации товаров, работ, услуг выросла с 1,6% в I полугодии 2023 г. до 2,2%.

Высокая динамика наблюдалась во всех видах деятельности отрасли. Разработчики ПО (обеспечивают 55% выручки ИТ-отрасли) увеличили объем

реализации по сравнению с тем же периодом 2023 г. на 63,0%, во II кв. годовой прирост достиг 83,3%.

Таблица 1

Детализация по видам экономической деятельности (в соответствии с ОКВЭД2)				
I полугодие 2024				
	Млрд руб.	Доля, %	Прирост к I полугодю 2024	
			млрд руб.	%
ИТ-отрасль	1743.2	100	675.1	63.2
Разработка компьютерного программного обеспечения	952.2	54.6	368.2	63.0
Деятельность консультативная и работы в области компьютерных технологий	93.4	5.4	33.4	55.6
Деятельность по управлению компьютерным оборудованием	23.8	1.4	16.3	217.5
Деятельность по обработке данных, предоставление услуг по размещению информации и связанная с этим деятельность	673.8	38.7	257.2	61.7

Услуги обработки данных и размещения информации, формирующие треть объема реализации отрасли, превысили значение I полугодия 2023 г. на 61,7%. Пик годового прироста пришелся на I кв. (+81,3% против +46,3% во II кв. 2024 г.). Такую динамику определил относительно невысокий уровень показателя I кв. 2023 г. Объем реализации I кв. 2024 г. во II кв. превышен на 2,2%.

Источник: *iksmedia.ru*, 10.10.2024

К2 НейроТех и «Гравитон» договорились о совместном создании суперкомпьютерных решений

Разработчик суперкомпьютерных кластеров К2 НейроТех и ведущий производитель отечественной вычислительной техники «Гравитон» подписали соглашение о стратегическом партнерстве. Компании договорились о совместном создании высокотехнологичных инфраструктурных решений, отвечающих запросам рынка на внедрение искусственного интеллекта (ИИ). Компании объявили о партнерстве на московской конференции Tech2b Conf.

Бум ИИ вместе с поддержкой на государственном уровне дал новый импульс развитию рынка суперкомпьютеров России. В связи со стремительным ростом технологий Президент России Владимир Путин подписал указ о внесении изменения в Национальную стратегию развития ИИ на период до 2030 года. Обновленная стратегия предусматривает создание инфраструктуры для благоприятного развития отечественного искусственного интеллекта, апробацию решений на российских предприятиях, а также комплекс мер для улучшения кадрового потенциала. Также по поручению

Президента совокупная мощность отечественных суперкомпьютеров к 2030 году должна увеличиться не менее чем в 10 раз.

Чтобы отвечать на запросы рынка по расширению вычислительных мощностей, необходимых для внедрения ИИ, K2 НейроТех и «Гравитон» договорились о стратегическом партнерстве. Вместе компании будут создавать, развивать и продвигать передовые технологии, продукты и услуги в сфере инфраструктурных решений. В частности, включенные в реестр Минпромторга России высокопроизводительные серверы «Гравитон» будут применяться специалистами K2 НейроТех при создании программно-аппаратных комплексов (ПАК).

ПАКи от K2 НейроТех предназначены для задач высокопроизводительных вычислений (High Performance Computing, HPC), а также искусственного интеллекта и машинного обучения (Machine Learning, ML). Помимо совместной сборки ПАКов, компании будут сотрудничать в проектах построения суперкомпьютерных кластеров.

«За последний год у нас значительно выросло число запросов на суперкомпьютеры, причем это как пилотные, так и промышленные внедрения. При этом мы часто сталкиваемся с требованиями регуляторов и пожеланиями заказчиков использовать только решения, соответствующие требованиям импортозамещения. Вычислительное оборудование от компании «Гравитон», включенное в реестр Минпромторга России, полностью удовлетворяет эти запросы, а также обеспечивает необходимую производительность ПАК-ML и ПАК-HPC» – утверждает Олег Вишняк – директор по продвижению решений K2 НейроТех.

«Развитие аппаратных технологий для поддержки ИИ – одна из важнейших задач для «Гравитон». Мы предлагаем целый ряд решений с подтвержденным российским происхождением. В частности, тестовый образец ПАК-ML на Tech2b Conf, созданный совместно с K2 НейроТех, собран на базе новых серверов с процессорами 5-го поколения. В 2024 году спрос на ИИ-серверы увеличился почти вдвое, и мы ожидаем взрывной рост в ближайшие годы. При этом заказчикам потребуются и готовые решения под ключ с настроенным ПО. Наше сотрудничество с K2 НейроТех отвечает на этот запрос» – говорит Александр Фильченков – директор департамента серверных и сетевых систем компании «Гравитон».

Источник: k2.tech, 11.10.2024

«Газпром космические системы» и «ГЛОНАСС» займутся низкоорбитальной спутниковой группировкой

АО «Газпром космические системы» (ГКС) и АО «ГЛОНАСС» займутся созданием низкоорбитальной спутниковой группировки. Соответствующее соглашение подписали в ходе Петербургского международного газового форума.

Компании обещают предоставить персональную спутниковую связь в любую точку России, а также обеспечить технологический суверенитет страны и отечественного бизнеса в области связи и навигации. В частности, ГКС предоставит для серийного выпуска космических аппаратов свою технологическую площадку и спутники для тестирования с АО «ГЛОНАСС» технических решений.

«Космические технологии всегда были ресурсо- и наукоемкими, и только совместными усилиями можно сделать их массовыми», – заявил гендиректор ГКС Дмитрий Севастьянов.

По его словам, новые разработки должны изменить работу большого числа специалистов в удаленных регионах России: обеспечить их связью, повысить эффективность и безопасность. Речь, в том числе, идет о топливно-энергетическом комплексе.

Уточняется, что «ГЛОНАСС» в рамках проекта работает над отечественными абонентскими терминалами и технологиями радиосвязи, обеспечивающими передачу данных по спутниковым каналам в режиме реального времени для подвижных объектов, мобильную голосовую спутниковую связь и прием высокоточных навигационных поправок.

«За счет использования ресурса действующих отечественных спутников на геостационарной орбите, разработанный нами абонентский терминал уже сегодня способен предоставить персональную спутниковую связь на всей территории Российской Федерации», – сказал гендиректор корпорации Алексей Райкевич.

Данные проекты фокусируются на обеспечении связи и интернета в труднодоступных регионах, таких как Крайний Север и тайга. Они должны обеспечить минимально необходимые скорости интернета для гражданских и ведомственных нужд и улучшить системы экстренной связи, объяснил автор тематического Telegram-канала «Космический Хроникон» Роман Белоусов.

При этом в России разрабатывается еще две спутниковые группировки связи и космического интернета: «СФЕРА» и «БЮРО 1440».

Первый проект собеседник назвал «глобальным». Он инициирован Роскосмосом и призван охватить все территорию страны и дружественные страны. Эта группировка включит в себя спутники для различных задач, в том

числе дистанционного зондирования Земли и предоставления интернета. Ключевая цель проекта - предоставить всем доступ к интернету и Интернету вещей.

Второй же проект за счет поддержки Минцифры работает над «более коммерческой альтернативой». Она ориентирована на быстрое создание спутниковых систем с узкой специализацией. Проект предполагает внедрение новых технологий, например, лазерной передачи данных между спутниками - это позволит предложить услуги интернета и связи и для корпоративных, и для гражданских клиентов.

«Каждая из группировок немного конкурирует с другой, но выполняет свои задачи», отметил Белоусов.

Источник: rg.ru, 11.10.2024

Бюро 1440: русский космический Интернет

Создание российской спутниковой группировки для обеспечения интернета, аналогичной Starlink, оценивается в 445 млрд руб. и будет реализовано к 2030 г. К этому времени группировка «Бюро 1440» должна состоять из 292 спутников, а всего предстоит запустить 383 спутника (в том числе 91 КА на замену выходящих из строя). Финансирование проекта частично поступит из бюджета – 116 млрд руб., из которых 37,5 млрд руб. будут выделены в виде льготных кредитов. Оставшиеся 329 млрд руб. планируется привлечь из частных источников.

Система позволит обеспечить интернетом даже отдаленные районы страны, включая Арктическую зону и Северный морской путь, где связь через наземную инфраструктуру затруднена. Применение спутниковых технологий также улучшит интернет-покрытие вдоль дорог и в транспорте. К примеру, в 2028 г. планируется обеспечить высокоскоростной доступ к сети в самолетах и поездах.

Компания «Бюро 1440» ранее уже провела тестовые запуски спутников и подписала соглашение с РЖД и «Аэрофлотом» о внедрении спутникового интернета. Сейчас средняя скорость передачи данных от спутников составляет 12 Мбит/с, с планом повысить её до 1 Гбит/с на один терминал.

Тем не менее, проект является приоритетным для развития цифровой инфраструктуры страны и входит в нацпрограмму «Экономика данных», которая предусматривает развитие интернета, мобильных сетей и кибербезопасности.

Источник: rbc.ru, 17.10.2024

ДОМ.РФ внедрил отечественное объектное хранилище данных

ДОМ.РФ в рамках стратегии по импортозамещению перешёл на отечественные объектные системы хранения данных TATLIN.OBJECT компании YADRO. Это крупнейшее по объёмам хранилище объектных данных в финансовом секторе, построенное исключительно на российском оборудовании.

Объектное хранение является важной составляющей банковских информационных систем, поскольку позволяет эффективно управлять большими объёмами неструктурированных данных. TATLIN.OBJECT оптимально подходит для решения этой задачи благодаря своей масштабируемости.

Общий объём поставки составил 52 узла, из которых 34 размещены в инфраструктуре ДОМ.РФ и 18 – в Банке ДОМ.РФ. Хранилище распределено по трём дата-центрам, что обеспечивает непрерывность доступа и сохранность информации при выходе из строя дисков, серверов или одного из сегментов центра обработки данных. Объём систем позволяет вместить более 2,5 Петабайт информации, что равно 1 трлн страниц стандартного текста.

«Хранилище данных – уникальный проект по цифровой трансформации, который мы реализовали с компанией YADRO. Переход на централизованное хранение информации обеспечивает более высокую надёжность, отказоустойчивость и безопасность процессов. В настоящее время в контуре организаций функционирует более 480 информационных систем, 150 из которых имеют повышенные требования к доступности и безопасности. Поэтому для них важно минимизировать риски выхода из строя или недоступности информации, с которой они работают. Группа ДОМ.РФ продолжает планомерную замену иностранных компонентов ИТ-инфраструктуры на российские аналоги. В настоящий момент доля российского софта и «железа» превышает 63%», – подчеркнул управляющий директор по ИТ и цифровой трансформации ДОМ.РФ Николай Козак.

Источник: iksmedia.ru, 14.10.2024

Внедрение цифровых технологий в транспортной сфере России: Проблемы и перспективы

На проходившей в конце сентября 2024 года в Москве специализированной конференции «Цифровизация транспорта» эксперты обсуждали внедрение современных цифровых технологий в транспортно-логистическом комплексе нашей страны. К 2030 году в России должно быть

построено 20 тысяч километров «умных дорог». По мнению специалистов, транспортная сфера, вместе со сферой услуг и строительным комплексом, входит в тройку отраслей, в которых цифровизация происходит достаточно низкими темпами. Что востребовано в отрасли и какой экономический эффект могут дать, например, облачные решения для транспортных компаний?

Сегодня в России в сфере перевозок работают около трехсот тысяч предприятий. 5% компаний пользуются своими программными продуктами, 25% их покупают, а остальные 70% пока не думают переходить на цифровые решения. Это индивидуальные предприниматели, самозанятые и физические лица. По мнению экспертов, в нашей стране сложилась ситуация, когда без применения цифровых технологий в транспортной отрасли уже может наступить коллапс. В 2025 году в России вводится единая государственная система по управлению перевозками и перевозочными документами. Те, кто не присоединится к системе, потеряют конкурентоспособность и понесут убытки.

По данным участников конференции, сегодня в транспортной сфере России заняты около 6 миллионов человек. Для стабильной работы отрасли не хватает почти миллиона специалистов. Это водители, логисты, координаторы и кладовщики. В логистическом комплексе остро стоят проблемы с обменом информацией между компаниями и подразделениями, отсутствие на предприятиях мониторинга транспорта и аналитического блока, а также выполнение многих операций вручную.

Денис Хватов, региональный директор ГК «МОНТРАНС»: «Если говорить про крупные компании и корпорации, у них сейчас тренд на разработку собственных платформ, программных решений.

Но как показывает практика, не всегда, даже при наличии серьезного бюджета, получается создать продукт, который оправдает ожидания. И в таких случаях, я считаю, что каждый должен заниматься своим делом, и не стоит изобретать велосипед. наша группа компаний более 20 лет решает проблемы автопарков, мы активно поддерживаем проекты, направленные на цифровизацию. Мы создаем и внедряем эффективные программные продукты, одним из которых является Montrans Analytics. Это решение отражает реальную эффективность работы техники, показывает затраты на топливо, подсвечивает проблемные моменты, на что необходимо обратить внимание. В итоге заказчик получает интуитивно понятные дашборды, с максимально точными данными по каждой единице техники. Решение направлено на оптимизацию ресурсов, сокращение издержек по ГСМ, повышения эффективности загрузки и в целом КПД автопарков».

По данным экспертов, сегодня доходность транспортных компаний в среднем составляет около 7%. Как показывает практика, спустя 3-4 месяца

после перехода в облачные сервисы, компания увеличивает свою прибыль в 2 раза. Цифровизация отрасли повышает безопасность транспортных перевозок. Системы видеоаналитики помогают предотвратить большинство опасных ситуаций, а значит – сохранить жизни людей, подвижной состав и грузы.

Александр Фукс, директор по работе с регионами АО «Росатом Инфраструктурные решения»: «Я не представляю развитие и цифровизацию транспортной отрасли без внедрения технологий компьютерного зрения. Сейчас многие элементы транспортной системы работают на основе данных, полученных от комплексов фото-видео фиксации, компьютерного зрения, различных детекторов, которые позволяют оцифровать транспортные и пешеходные потоки. Использование технологий компьютерного зрения позволяет на некоторых участках дорог снизить аварийность до 0%».

Следующий этап цифровизации транспорта – внедрение структуры V2X. Это технология, которая позволяет автомобилю обмениваться данными с другими машинами и с дорожной инфраструктурой в режиме онлайн. Такие «умные дороги» уже действуют в Москве, Петербурге, Перми и Самаре.

Андрей Иванов, заместитель директора АО «Смартс»: «Видеоаналитика является важнейшим элементом в интеллектуальных транспортных системах. Точно таким же, как зрение является важнейшим органом чувств для человека. Теми темпами, которыми сейчас развиваются беспилотники, через лет 10 мы вполне можем увидеть автономные автомобили 5-го уровня, которые будут без руля и педалей. Они будут жить внутри информационной инфраструктуры».

Источник: tehnoomsk.ru, 09.10.2024

ФГК оцифровала услуги по оперированию подвижным составом

Федеральная грузовая компания (входит в структуру ОАО «РЖД») оцифровала 100% услуг по оперированию подвижным составом для перевозки грузов. В ФГК отметили, что проект реализован в рамках Стратегии цифровой трансформации компании.

Это решение существенно сокращает время выдачи ставок на перевозку грузов и согласования документов, повышает прозрачность принятия управленческих решений, сказал генеральный директор АО «ФГК» Андрей Дреничев.

На базе российского ПО компания развивает сервис «Личный кабинет клиента», который позволяет автоматизировать все этапы работы с грузоперевозкой. Он доступен на сайте компании и в мобильном приложении. Сейчас 100% клиентов ФГК пользуются этим сервисом. С его помощью можно

заключить договор онлайн, согласовать цены, оформить заказ и отследить выполнение работ по договору поставки грузов, получить прогнозные расчеты прибытия груза и т.д.

Источник: rzddigital.ru, 15.10.2024

В России разрабатывают сверхстойкие фотомодули для систем машинного зрения

Холдинг «Росэлектроника» Госкорпорации Ростех начал разработку фотомодулей на кристаллах кремния с востребованным разрешением 4 мегапикселя. Изделия будут предназначены для систем машинного зрения и видеомониторинга, в том числе применяемых в экстремальных условиях. В модули закладываются фотоэлектрические характеристики на уровне ведущих мировых аналогов. Первые серийные образцы появятся в 2026 году.

Разработку новых модулей в составе «Росэлектроники» ведет Центральный научно-исследовательский институт (ЦНИИ) «Электрон». Фотоприемник создается на базе наиболее распространенной в настоящее время технологии построения интегральных микросхем (КМОП с технологической нормой 180 нм). Отличительной особенностью таких схем является крайне малое энергопотребление в статическом режиме и высокое быстродействие.

Устройство будет работать в спектральном диапазоне 400-900 нм, разрешением 2048×2048. Размер одного пикселя составит 5,3×5,3 мкм, что сопоставимо с ведущими зарубежными образцами.

Кроме того, сенсоры будут обладать повышенными механическими и климатическими показателями. Это позволит их использовать в том числе в арктических и других телесистемах.

«Формат КМОП-датчика с разрешающей способностью 4 мегапикселя является оптимальным для существующей в настоящее время технологии 180 нм и существенно улучшает качество изображения по сравнению с КМОП-датчиками разрешением 2 мегапикселя. Мы планируем, что наши датчики найдут свое применение в широкой линейке телевизионных камер и видеосистем, в том числе работающих в экстремальных условиях», – отметил генеральный директор ЦНИИ «Электрон» Алексей Вязников.

Источник: rostec.ru, 18.10.2024

ВНИИЖТ разработал систему мониторинга природных явлений и их воздействия на инфраструктуру РЖД

Умную систему для мониторинга погодных явлений и их влияния на инфраструктуру сети РЖД разработали специалисты ВНИИЖТ.

На интерактивной карте транспортной сети отображается:

- влияние внешних факторов на транспортную сеть (климатических, гидрологических, геофизических);
- проблемные места на участках сети дорог;
- перечень мер по устранению неисправностей на участке
- прогноз природных явлений

Как работает?

Система автоматически формирует прогноз природных явлений на основе таких данных, как температура, интенсивность и тип осадков, влажность, давление, скорость и направление ветра, облачность и т.д. Всего учитывается 24 параметра метеоданных.

С учетом прогноза рассчитываются критерии опасных явлений с привязкой к координатам инфраструктурных объектов РЖД.

При выявлении рисков на интерактивной карте обозначаются время и место предполагаемого инцидента. Также система дает рекомендации специальным службам для реагирования на потенциально опасном участке.

Применение системы может снизить риски влияния погодных факторов на объекты железной дороги. Сейчас система проходит опытную эксплуатацию в РЖД.

Источник: Официальный телеграмм-канал Rollingstock.ru, 21.10.2024

В России разработают цифровых двойников аэропортов

Холдинг «Росэлектроника» Госкорпорации Ростех приступает к разработке системы «Цифровой двойник аэропортов». Решение представляет собой виртуальную копию аэропортовой инфраструктуры и позволит прогнозировать различные риски, повысит общий уровень безопасности на объекте и увеличит эффективность работы аэропорта в целом.

О старте разработки программно-аппаратного комплекса «Цифровой двойник аэропортов» и его дальнейшем внедрении в Международном аэропорту «Калуга» им. К.Э. Циолковского рассказал генеральный директор Калужского научно-исследовательского института телемеханических устройств холдинга «Росэлектроника» Александр Алексеев в ходе совещания с губернатором Калужской области Владиславом Шапшой.

Решение позволит оптимально рассчитывать нагрузку на инфраструктуру аэропорта, оптимизировать работу персонала, прогнозировать пассажиропоток, моделировать бизнес-процессы как в долгосрочной, так и краткосрочной перспективе.

«Цифровой двойник аэропортов» создается на базе комплексной системы мониторинга наземной инфраструктуры «Зенит», разработанной специалистами КНИИТМУ. Решение было развернуто в аэропорту Калуги. «Зенит» выполняет сбор телеметрической, аудио- и видеоинформации, в том числе данных о местоположении спецтехники, ее состоянии, числе пассажиров в салоне, количестве багажа на тягаче или материалов в кузове. Актуальная информация передается на сервер, где обрабатывается и в автоматическом режиме загружается на интерактивную карту.

«В ходе эксплуатации в аэропорту Калуги система «Зенит» показала хорошие результаты. Теперь мы переходим к следующему шагу – разработке «цифрового двойника» этого аэропорта с опорой на данные «Зенита» в режиме реального времени. В перспективе система может быть тиражирована и на других действующих аэропортах гражданской авиации – как в России, так и за рубежом», – сообщил генеральный директор КНИИТМУ Александр Алексеев.

Источник: rostec.ru, 24.10.2024

Система «Авто-контроль» на РЖД соберет данные бортовых систем мониторинга автотранспорта

В ОАО «РЖД» внедряют автоматизированную систему «Авто-контроль», которая будет аккумулировать данные бортовых систем мониторинга автотранспорта.

Планируется, что бортовыми системами мониторинга к 2026 году будет оснащено 11 тыс. единиц транспорта в компании. До конца 2024 года они появятся на транспортных средствах, которые обеспечивают перевозку пассажиров и опасных грузов. Реализацией проекта и сервисным обслуживанием систем займется дочерняя структура ОАО «РЖД» – компания «ТрансТелеКом».

Решение, как считают в компании, позволит снизить расходы на эксплуатацию транспорта за счет оптимизации маршрутов, контроля расхода топлива, использовании техники и т.д.

Что такое автоматизированная система «Авто-Контроль»?

Система управления заявками на транспортные перевозки «Авто-Контроль» представляет собой комплекс программных и аппаратных средств, разработанных специалистами «РесурсТранс» для своих клиентов. Автоматизация и контроль заявок на автотранспортные перевозки невозможны без удобной системы взаимодействия заказчика перевозок и исполнителя. Такая система позволяет увеличить эффективность и точность контроля работы автопарка.

Преимущества использования «Авто-Контроль»

Использование системы управления транспортом «Авто-Контроль» имеет ряд значительных преимуществ для клиента.

Во-первых, это повышение эффективности работы и сокращение времени, затрачиваемого на контроль и управление процессами автоперевозок на предприятии. Система упорядочивает процедуры подачи и отмены заявок на автоперевозки.

Во-вторых, она четко разделяет ответственность между сотрудниками клиента и компании «РесурсТранс». Автоматизация в целом позволяет снизить вероятность ошибок в заявках и упущений, что в свою очередь повышает качество работы и уровень безопасности. Заказчик моментально получает актуальную информацию обо всех выполненных перевозках.

Использование системы «Авто-Контроль» сокращает время подготовки и согласования документов предъявления по транспортным услугам. Повышает оперативность и достоверность отчетности по оказанным клиенту услугам. Опыт показывает, что в 100% случаях использование системы качество и точность исполнения регламента взаимодействия сторон транспортного аутсорсинга значительно повышается.

Как работает система управления «Авто-Контроль»?

Система основана на использовании специальных программных алгоритмов, которые собирают, обрабатывают и анализируют данные, а затем предоставляют информацию для контроля и управления процессами взаимодействия заказчика и исполнителя по транспортным заявкам.

Среди очевидных плюсов использования системы «Авто-Контроль»:

- Режим нон-стоп (работает без перерывов и выходных; с компьютера или мобильного устройства).
- Оперативность (без дублирующих звонков и переписки; в распоряжении пользователя готовые формы заявок).
- Полная прозрачность процесса (отслеживание статуса выполнения заявки; контроль за расходованием лимитов подразделения, контроль за местоположением транспорта).

- Удобство без дополнительных затрат (оптимальная конфигурация в базовой версии; подробная инструкция пользователя; программа постоянно обновляется и совершенствуется, учитывая все пожелания пользователей).
- Функционал SMS-информирования позволяет оповещать клиента о запланированных заявках, смене запрашиваемого транспортного средства, отмене заявок.
- Онлайн-табло позволяет отслеживать движение автомобиля по заказу онлайн, контролировать треки и прочую информацию по выполненной перевозке.
- Клиент может оценить выполненный заказ.
- Система может быть интегрирована с другими учетными системами клиента.

Важным аспектом при использовании системы «Авто-Контроль» является обеспечение безопасности и конфиденциальности данных. Система защищена от несанкционированного доступа и взлома, а также обеспечивает защиту персональных данных и коммерческой информации. При ее разработке были соблюдены все соответствующие законы и нормы в области защиты данных.

За годы развития и использования системы «Авто-Контроль» накоплен положительный клиентский опыт. Плюсы внедрения системы отмечены в отзывах клиентов. Приводим некоторые из них:

«Главное достоинство системы в том, что в разы сокращается время на регистрацию и обработку заявок. К тому же, она гибко настраивается и позволяет решать новые, более масштабные задачи»

«Результатом внедрения стало создание единой цифровой базы заявок, что, на мой взгляд, является главным достижением этого проекта. Наша конечная цель: переход на полное обеспечение информационными технологиями процесса взаимодействия между двумя компаниями»

«Внедрение программы «Авто-Контроль» существенно облегчает работу многих специалистов, теперь этап согласования документов проходит гораздо быстрее»

Автоматизированная система «Авто-Контроль» представляет собой мощный инструмент для автоматизации и оптимизации контроля и управления транспортных бизнес-процессов в организации. Она позволяет повысить эффективность работы, сократить затраты и риски, а также улучшить качество работы и уровень безопасности.

Источник: rzddigital.ru, 21.10.2024;

По материалам сайта resourcetrans.ru.

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ ЗА РУБЕЖОМ

EMR предоставит бесплатный Wi-Fi на 97 станциях (Великобритания)

Компания East Midlands Railway (EMR) объявила о масштабном обновлении своего сервиса для клиентов и планирует установить бесплатный Wi-Fi на 97 станциях по всему региону. Обновление Wi-Fi в настоящее время внедряется и будет полезно пассажирам, пользующимся междугородними, региональными и пригородными поездами.

Эта инициатива позволяет пассажирам легко подключаться к интернету на своих мобильных устройствах, таких как смартфоны, планшеты и ноутбуки, без дополнительной платы. Пользователи могут подключиться, запустив браузер и следуя простым инструкциям на странице Wi-Fi EMR.

Для обеспечения безопасности бесплатный сервис Wi-Fi также будет включать функцию «Дружелюбный Wi-Fi», которая блокирует доступ к незаконному или вредоносному контенту, обеспечивая дополнительную безопасность для детей и семей.

Источник: railtech.com, 25.09.2024

Компания Hitachi Rail представила пакет ИИ-решений для железнодорожной отрасли

Компания Hitachi Rail представила пакет цифровых продуктов на основе технологии Искусственного интеллекта, включая новое программное обеспечение Hyper Mobility Asset Expert (HMAX).

Внедрение новых продуктов направлено в первую очередь на повышение уровня качества мониторинга состояния железнодорожного подвижного состава, объектов инфраструктуры и элементов систем сигнализации. Программное обеспечение HMAX предлагает инновационные возможности для анализа и формирования рекомендаций по обновлению оборудования, предоставляя доступ к аналитике через облачную платформу.

Система HMAX позволяет операторам дистанционно контролировать состояние оборудования, значительно упрощая процессы, при этом повышая их эффективность. По информации представителя компании NVIDIA, принимающей участие во внедрении новых технологий, использование программы XGX и платформы Holoscan предоставляет инженерам возможность получать данные в режиме реального времени. Информация обрабатывается

непосредственно на борту поездов и в центрах управления, что исключает необходимость отправки данных в централизованный диспетчерский центр. Такой подход сокращает время на анализ и повышает степень точности и адекватности принимаемых решений.

В 2023 г. Hitachi Rail начала сотрудничество с британским Глобальным центром передового опыта в области железнодорожного транспорта (GCRE) для тестирования подвижного состава и технологий СЦБ с применением искусственного интеллекта. Этот шаг подчеркивает стремление компании к инновациям и использованию передовых технологий для повышения безопасности и эффективности железнодорожных перевозок.

Источник: hitachi.com, 26.09.2024 (англ. яз.)

Пилотный проект «Lightgate»: этап тестирования (Германия)

В Берлине стартовала пилотная эксплуатация проекта Lightgate на сети городского и пригородного сообщения S-Bahn. Программа позволяет с точностью до 90% определить заполняемость вагона поезда и проинформировать об этом ожидающих состав пассажиров.

Фотоэлементы («датчиков освещенности»), расположенные в зоне прохождения поезда, сканируют вагоны. По мере увеличения количества пассажиров в вагоне, в его окна неуклонно проникает все меньше света. Что и позволяет фиксировать степень «загруженности» в каждом вагоне поезда. Причем программа не распознает отдельных пассажиров, но и багаж, велосипеды и т.д., так как предметы также играют роль в определении заполняемости вагона.

Упомянутые датчики, расположенные по пути следования поезда S-Bahn, в режиме реального времени передают по беспроводной сети соответствующие данные на следующую станцию S-Bahn по маршруту. При этом технология «Lightgate» использует полностью безопасный светодиодный свет. По мнению специалистов, он не оказывает воздействия на человеческий глаз даже при прямом зрительном контакте. «Считанная» информация непосредственным образом отображается «цветовой гаммой» на электронных табло, установленных на станциях. Так, зеленый цвет означает большое количество свободных мест в вагоне, желтый – среднюю «загруженность», красный – «избыточную загруженность» (вагон забит пассажирами «по полной»).

Пока тестирование проекта Lightgate» осуществляется на 6 станциях S-Bahn Берлин. В тесном сотрудничестве с Транспортным союзом Берлин-Бранденбург (Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg, VBB) и в рамках проекта

SAFIRA (Sicherheit und Abstand durch Fahrgastlenkung basierend auf Informationen und Auslastungsdaten), посвященного анализу информации о пассажиропотоках и управления ими на основе данных о «загруженности».

Проект «Lightgate» рассчитан на несколько лет. Общая сумма инвестиций составляет 900 тыс. евро. Уместно отметить, что результаты подобных исследований и их анализ чаще всего используются для улучшения перевозок пассажиров и для совершенствования транспортной сети общественного транспорта.

Источник: berlin24.ru, 07.10.2024

Технологический отрыв Китая. Альтернатива Западу в науке и патентах

Китай превращается в научно-техническую сверхдержаву.

За период 1996-2020 годов страна увеличила инвестиции в исследования и разработки на 3299%.

Государство стало мировым лидером по количеству высокоцитируемых научных публикаций во многих технологических областях.

КНР укрепила свои позиции в подготовке и привлечении ведущих специалистов в области искусственного интеллекта, сократив отставание от США.

Кроме того, Китай занял первое место в мире по количеству действующих внутренних патентов на изобретения и по числу международных заявок по Договору о патентной кооперации.

Китай закладывает основы для того, чтобы стать ведущей мировой научно-технической державой. Пекин наращивает расходы на научные исследования и разработки, уделяя значительное внимание технологическим кадрам. В результате КНР вышла в лидеры по количеству регистрируемых патентов. Кроме того, страна заняла первое место в мире по числу научных публикаций во многих областях передовых технологий.

Сильной стороной Китая являются прикладные исследования. Согласно Nature Index и показателям цитируемости, страна лидирует по публикациям в области физики, химии, наук о Земле и окружающей среде.

Данные Австралийского института стратегической политики (Australian Strategic Policy Institute, ASPI) также свидетельствуют о том, что КНР лидирует по количеству научных работ во многих технологических отраслях.

ASPI разработал «Трекер критических технологий» (Critical Technology Tracker). Для этого институт собрал и проанализировал исследовательские работы, опубликованные в период с 2018 по 2022 год в 44 технологических

областях. Для поиска публикаций использовалась база данных Web of Science (WoS) Core Collection – ведущая база данных научных цитирований в мире. Было найдено 2,2 млн публикаций. При этом не учитывались материалы, не обеспечивающие научных достижений, такие как обзоры книг, отозванные публикации и письма, отправленные в научные журналы.

«Трекер критических технологий» ASPI показал, что Китай является мировым лидером в 37 из 44 исследованных технологических областей, включая оборонные и космические технологии, робототехнику, энергетику, окружающую среду, биотехнологии, искусственный интеллект (ИИ), передовые материалы и ключевые области квантовых технологий.

По некоторым технологическим областям трекер показывает, что все 10 ведущих мировых исследовательских институтов в этих областях базируются в Китае и в совокупности выпускают в девять раз больше высокоэффективных исследовательских работ, чем в стране, занимающей второе место (чаще всего это США). Китайская академия наук занимает высокие позиции (часто первое или второе место) во многих из 44 исследованных областей.

<...>

ИИ, вычисления и связь

Спрос на ускорение вычислений с помощью ИИ сделал эту сферу критически важной для развития экономики, основанной на технологиях, и стимулировал исследования. «Трекер критических технологий» ASPI указывает на лидерство КНР в 7 из 10 подкатегорий, относящихся к искусственному интеллекту, вычислениям и связи. При этом в трех подкатегориях Китай уступает США, где исследования активно проводятся как в университетах, так и в частном секторе (рис. 4).

ТЕХНОЛОГИИ	ТОП-3 СТРАН, ДОЛЯ В ОБЩЕМ КОЛИЧЕСТВЕ НАИБОЛЕЕ ЦИТИРУЕМЫХ НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ, %			РИСК МОНОПОЛИИ
Передовая радиочастотная связь (включая 5G и 6G)	 29,65%	 9,50%	 5,18%	Высокий
Передовая оптическая связь	 37,69%	 12,76%	 5,64%	Средний
Алгоритмы и аппаратные ускорители ИИ	 36,62%	 13,26%	 4,20%	Средний
Технология распределенного реестра	 28,38%	 11,32%	 8,94%	Средний
Расширенный анализ данных	 31,23%	 15,45%	 6,02%	Средний
Машинное обучение (включая нейронные сети и глубокое обучение)	 33,20%	 17,93%	 4,87%	Низкий
Технологии кибербезопасности	 23,33%	 16,80%	 7,67%	Низкий
Высокопроизводительные вычисления	 29,31%	 25,57%	 6,34%	Низкий
Передовые технологии проектирования и производства интегральных схем	 24,18%	 21,19%	 7,16%	Низкий
Обработка естественного языка (включая распознавание и анализ речи и текста)	 25,73%	 23,57%	 5,74%	Низкий

Источник: «Трекер критических технологий» ASPI

Рис. 4. Лидеры по числу научных публикаций об ИИ, вычислениях, связи

Оборона, космос, робототехника и транспорт

На долю Китая приходится 48% самых цитируемых в мире исследований в области передовых авиационных двигателей, включая гиперзвуковые. Этому способствует лидерство страны в других технологических областях, имеющих отношение к созданию двигателей, спутников и гиперзвуковых ракет. Так, на долю КНР приходится 46% от 10% самых цитируемых научных работ об инновационных метаматериалах, что в 2,7 раза больше, чем у США, занявших второе место. Кроме того, Китай обеспечил 58% из 10% самых цитируемых научных работ о покрытиях, что в 7,96 раза больше, чем у США, и 36% из 10% самых цитируемых публикаций о высокотехнологичной механообработке, что в 2,62 раза больше, чем у Индии.

<...>

Выводы

Колоссальные инвестиции в НИОКР способствуют реализации стратегии КНР по развитию инновационной экономики, основанной на передовых технологиях.

Инновации в технологическом секторе могут обеспечить очевидные преимущества в целом ряде сфер, включая промышленность, торговлю и оборону.

Параллельно с развитием внутреннего научного пространства китайские исследователи активно публикуются в ведущих мировых научных изданиях.

Основной упор делается на прикладные исследования, которые направлены на практическое решение технических проблем и могут непосредственно использоваться в различных отраслях.

Однако финансирование и продвижение фундаментальных исследований не менее важно, поскольку их результаты могут сыграть ключевую роль в развитии технологий будущего.

Источник: roscongress.org, 10.10.2024

Huawei продемонстрировала интеллектуальные технологии на выставке InnoTrans 2024

В Берлине на выставке InnoTrans, посвященной тенденциям цифровой и интеллектуальной трансформации железнодорожного транспорта, компания Huawei продемонстрировала инновационное применение FRMCS (Future Railway Mobile Communication System), ИИ, облачных вычислений, Интернета вещей и других передовых технологий в железнодорожной отрасли.

Железная дорога, как сложная и огромная система, которая всегда ставит безопасность на первое место, нуждается в единой цифровой и интеллектуальной основе наряду с отраслевой экосистемой, которая состоит из партнеров, специализирующихся в различных областях, чтобы стать цифровой и интеллектуальной.

Джеки Ванг (Jacky Wang), вице-президент подразделения Smart Transportation, Huawei, сказал, что глобальная индустрия железнодорожных перевозок движется к эпохе широкополосного доступа, облака и интеллекта. «В соответствии с этой тенденцией компания Huawei запустила решение One Cloud, One Network, Multi-Hub, чтобы помочь железнодорожной отрасли решить проблемы, связанные с пропускной способностью сети, интеграцией информационных систем, а также цифровой и интеллектуальной трансформацией».

Используя большие модели, искусственный интеллект, большие данные и интеллектуальные алгоритмы, это решение способствует интеллектуальным обновлениям в широком спектре профессиональных областей, включая эксплуатацию поездов, локомотивов, подвижного состава. Цель состоит в том, чтобы помочь клиентам построить безопасные, эффективные и экологичные интегрированные транспортные узлы, улучшая общее качество и эффективность железнодорожных перевозок.

Джеки Ванг подчеркнул, что надежная FRMCS имеет высокую пропускную способность, широкий охват и низкую задержку и играет решающую роль в реализации широкополосной связи на железнодорожном транспорте. Далее он объяснил, что миграция сервисов в облако становится все более популярной, поскольку она позволяет централизованно использовать ИТ-ресурсы и унифицировать эксплуатацию и техническое обслуживание, что может снизить инвестиционные затраты.

«Большие данные и технологии искусственного интеллекта, адаптированные к конкретным сценариям, повысят ценность данных, усилят безопасность услуг и повысят эффективность управления производством», – сказал Джеки Ванг.

В настоящее время решение было развернуто в различных сценариях обслуживания, таких как интеллектуальная проверка грузовых поездов, интеллектуальное планирование в депо электропоездов и интеллектуальное обнаружение железнодорожного периметра, что дает существенные преимущества. Решения и партнеры Huawei, ориентированные на конкретные сценарии, также становятся глобальными. Они постоянно решают проблемы, с которыми сталкиваются клиенты железных дорог, и создают ценность для отрасли.

На данный момент Huawei обслуживает более 300 городских железнодорожных линий в 70 городах и более 180 тыс. км железных дорог по всему миру.

Источник: edinstvo-news.ru, 15.10.2024

Компания Hitachi Rail внедрит системы связи, контроля и кибербезопасности для первых пассажирских перевозок в ОАЭ

Hitachi Rail предоставит полностью интегрированные телекоммуникационные решения для первого в ОАЭ пассажирского железнодорожного сообщения.

Компания Hitachi Rail получила роль главного системного интегратора для Etihad Rail, разработчика и оператора будущей национальной железнодорожной сети ОАЭ, в том числе пассажирских станций. Этот проект станет первым в ОАЭ пассажирским железнодорожным сообщением, которое соединит 11 городов и регионов ОАЭ и станет неотъемлемой частью планируемой железнодорожной сети Совета сотрудничества арабских государств Персидского залива (ССАГПЗ).

В рамках контракта Hitachi Rail установит на пассажирских станциях передовые телекоммуникационные системы, в том числе решения для связи, контроля и кибербезопасности, которые будут легко интегрированы в существующие центры управления, используемые для грузовых перевозок. Этот проект продемонстрирует опыт Hitachi Rail в управлении сложными проектами на существующих объектах.

Цель этого проекта – оптимизировать управление станциями, повысить безопасность пассажиров и, что самое важное, упростить передвижение между эмиратами ОАЭ и крупными городами. Это сократит время в пути по сравнению с другими видами транспорта. Данный проект позволит Etihad Rail внести активный вклад в стратегическую инициативу ОАЭ «Чистый ноль 2050», которая направлена на сокращение выбросов CO₂ в секторе автомобильного транспорта ОАЭ на 21% в год.

Ожидается, что к 2030 году компания Etihad Rail, после ввода в эксплуатацию пассажирского поезда, будет перевозить до 36,5 миллионов пассажиров в год. Компания Hitachi Rail стремится повысить качество обслуживания пассажиров до высочайших отраслевых стандартов. Её интегрированная цифровая платформа для связи и контроля, использующая технологию искусственного интеллекта, оснастит железнодорожную сеть новейшими инновационными и креативными технологиями.

С момента основания железнодорожной отрасли в ОАЭ компания Hitachi Rail играла ключевую роль в развитии как городских, так и магистральных железных дорог. Также был подписан технологический меморандум о взаимопонимании с Etihad Rail для совместной разработки инновационных цифровых решений.

Бенуа Кутюр, вице-президент по интегрированным решениям для связи и контроля (ICS) в Hitachi Rail GTS, сказал: «Наш цифровой опыт позволит нам интегрировать все ключевые технологии связи и контроля в одну существующую платформу для проекта Etihad Rail Passenger Stations, преобразующей инициативы для ОАЭ. Наши передовые системы связи повысят безопасность и эффективность, помогут объединить все Эмираты и поддержать цели устойчивого развития транспорта».

Лотфи Амар, управляющий директор Hitachi Rail в ОАЭ, сказал: «Hitachi Rail полностью привержена реализации проекта Etihad Rail Passenger Stations в соответствии с концепцией Etihad Rail. Мы стремимся построить прочное партнёрство, основанное на доверии и сотрудничестве, чтобы стать предпочтительным выбором для будущих проектов в регионе».

В дополнение к контракту на предоставление телекоммуникационных услуг компания Hitachi Rail также предоставит своё передовое решение Mobility-as-a-Service (MaaS) для 900-километровой железнодорожной сети Etihad. Интегрированное цифровое решение предоставит пассажирам единую платформу для доступа к услугам Etihad Rail, от бронирования билетов до управления поездками и оплаты.

Источник: ru.railmarket.com, 19.10.2024

Южная Корея: исследовательский институт KRRI устанавливает частную сеть 5G для проведения испытаний железнодорожных приложений

Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта Республики Корея (Korea Railroad Research Institute, KRRI) устанавливает частную железнодорожную телекоммуникационную сеть на базе стандарта 5G-R на участке протяженностью 600 м, расположенном на территории испытательного центра Osong.

KRRI планирует использовать испытательный стенд для разработки и апробации возможных применений технологии 5G в железнодорожной отрасли. В качестве примеров использования можно привести текущие исследовательские и опытно-конструкторские проекты KRRI, в том числе автономное управление поездами, целью которого является внедрение прямой

связи между поездами и отчетности о местоположении для замены централизованного управления движением. Другие приложения могут включать облачные аналитические сервисы и средства связи для поддержки быстрой эвакуации пассажиров в случае чрезвычайной ситуации.

5G-R работает на частоте 4,7 ГГц и обеспечивает передачу данных, включая видеозвонки 5G в поездах, движущихся со скоростью не менее 350 км/ч.

KRRI впервые объявил об установке базовой сети доставки информации в июле 2024 г. и планирует завершить ее развертывание к концу года. В дальнейшем планируется охватить и другие зоны испытательного центра.

Источник: railwaygazette.com, 22.10.2024 (англ. яз.)

DataHub Europe: DB представила платформу искусственного интеллекта, предназначенную для повышения эффективности железнодорожных перевозок

Deutsche Bahn и Schwarz Digits, подразделение IT и цифровых технологий Schwarz Group, представили новое совместное предприятие: DataHub Europe. Это новая платформа, которая предлагает безопасную инфраструктуру для обучения моделей ИИ на высококачественных данных, что станет ключевым фактором для эффективной цифровизации железнодорожных перевозок в Германии.

По словам основателей DataHub Europe, основная задача проекта – повысить цифровой суверенитет Европы и её конкурентоспособность за счёт содействия разработке надёжных, заслуживающих доверия и соответствующих требованиям ИИ-приложений. DB не уточнила объём инвестиций, которые планируется вложить в проект, но для запуска подобных ИИ-платформ такого масштаба обычно требуются десятки миллионов евро.

Высококачественные данные, собираемые с помощью платформы и поступающие из таких секторов, как промышленность, технологии, наука и СМИ, предоставляются отраслевым партнерам для безопасного обучения моделей искусственного интеллекта. Цель, по словам DB, состоит в том, чтобы быстро, надёжно, и с пользой внедрить решения искусственного интеллекта для конкретной компании в качестве «реальных инструментов» в широком спектре бизнес-приложений. Для немецкого оператора это означает интеграцию искусственного интеллекта в повседневную деятельность.

Доктор Даниэла Герд том Маркоттен, член правления DB по цифровым технологиям, подчеркнула сохраняющуюся важность искусственного

интеллекта в железнодорожной отрасли. «Как критически важная инфраструктурная и государственная компания, мы несем особую социальную ответственность и считаем своей задачей помогать формировать и продвигать цифровой суверенитет Германии и Европы», – сказала она.

DataHub Europe: укрепление цифрового суверенитета

По словам компаний, ключевым аспектом DataHub Europe является стремление обеспечить конфиденциальность данных. Платформа позволяет предприятиям, государственным учреждениям и научным организациям обучать модели ИИ с использованием высококачественных данных без нарушения правил защиты данных, таких как GDPR. Это крайне важно для железнодорожной отрасли, где конфиденциальность данных и операционная целостность имеют первостепенное значение.

AuditGPT: первый взгляд на искусственный интеллект в действии

Одним из первых приложений, разработанных в рамках DataHub Europe, является AuditGPT – инструмент, предназначенный для оптимизации процессов аудита. Представленный на цифровом саммите правительства Германии в 2024 году федеральному канцлеру Олафу Шольцу, AuditGPT уже тестируется в Deutsche Bahn и Schwarz Group. Он автоматизирует и стандартизирует аудиторскую работу, позволяя сотрудникам сосредоточиться на других задачах. И это только начало, поскольку платформа планирует разрабатывать и другие приложения на основе ИИ, которые помогут в решении административных задач, особенно в железнодорожном секторе Германии, но и не только.

Что DataHub Europe означает для железных дорог

Для железнодорожной отрасли такие платформы, как DataHub Europe, предлагают множество преимуществ. Инструменты на основе ИИ могут автоматизировать и оптимизировать ключевые процессы, от планирования до технического обслуживания, сокращая эксплуатационные расходы и повышая надёжность обслуживания. Благодаря доступу к обширному массиву тщательно отобранных данных железнодорожные компании могут принимать более обоснованные решения. Работа на платформе DataHub Europe подразумевает, что благодаря соблюдению строгих законов о защите данных интеграция ИИ не нарушает права владельцев данных или пассажиров.

Платформа также создаёт экосистему, в которой компании из разных отраслей могут сотрудничать, обмениваться идеями и разрабатывать решения на основе ИИ.

Источник: railtech.com, 22.10.2024

Для железнодорожной сети Бельгии была одобрена новая национальная система автоматической защиты поездов TBL1+.

Компания Signalling (TSC), входящая в состав Škoda Group, объявила о сертификации и выпуске первых национальных решений для автоматической защиты поездов класса В TBL1+ для транспортных средств, эксплуатируемых на национальной железнодорожной сети Бельгии. Решение, разработанное в тесном сотрудничестве с компанией Lineas, основано на универсальной цифровой железнодорожной платформе TSC iEVC-RailOS. Команда TSC также приступает к сертификации своего решения ETCS, которое планируется выпустить в 2025 году.

iEVC-RailOS – первая в отрасли система, соответствующая стандарту безопасности 4-го уровня (SIL4) для критически важных железнодорожных приложений. Она использует стандартное готовое вычислительное оборудование (iEVC) с операционной системой TSC RailOS – высокоэффективной и безопасной операционной системой реального времени.

Бруно Ванледе, руководитель отдела управления автопарком Lineas, сказал:

«Концепция заключается в отказе от модернизации транспортных средств, осуществляемой единственным поставщиком, что приводит к необходимости в дополнительном оборудовании и программном обеспечении, которые стоят непомерно дорого, увеличивают время простоя локомотива и повышают затраты на техническое обслуживание. Вместо этого у нас теперь есть цифровая железнодорожная платформа, которая намного проще в интеграции. Она предоставляет нам доступ к ETCS и множеству других приложений, которые могут предоставить TSC или их сертифицированные партнёры по разработке RailOS».

Источник: railway-news.com, 24.10.2024

Китай открывает рынок для иностранных компаний

Министерство промышленности и информатизации КНР объявило о запуске пилотной программы для расширения открытости в сфере телекоммуникационных услуг с добавленной стоимостью в четырех специально определенных регионах.

Программа позволит иностранным инвесторам полностью владеть и управлять предприятиями на территории ряда районов Китая.

Как сообщает агенство Синьхуа, пилотная программа также позволит иностранным компаниям заниматься онлайн-обработкой данных, получить

более широкий доступ к китайскому рынку облачных вычислений и к вычислительным мощностям.

В частности, новая программа позволит иностранным компаниям открыть в ряде районов Китая собственные дата-центры и управлять ими самостоятельно, не прибегая к помощи партнеров.

Напомним, что ранее для зарубежных инвесторов максимальная доля владения местными телеком-предприятиями составляла 50%.

Зонами для реализации программы станут район в Пекине, два района в Шанхае, хайнаньский порт свободной торговли, а также район в Шэньчжэне.

«Пилотная программа знаменует собой новый этап открытости Китая в секторе телекоммуникаций», – заявил Цзинь Чжуанлун, министр промышленности и информатизации КНР. Он призвал продолжить улучшение деловой среды для иностранных инвесторов и изучение различных бизнес-моделей и драйверов роста.

Пилотная программа демонстрирует стремление Китая снизить рыночные барьеры для иностранных инвестиций в национальный сектор телекоммуникаций, отмечают в Синьхуа. По данным Министерства промышленности и информатизации, по состоянию на сентябрь лицензии на ведение телекоммуникационного бизнеса в стране получили 2220 компаний с иностранными инвестициями.

Министерство подчеркнуло, что будет внимательно следить за эффектом, который даст программа, и в случае успеха она будет расширена.

О своем интересе к участию в пилотном проекте уже заявила HSBC Fintech Services Shanghai Company Limited, полностью иностранная дочерняя компания HSBC в Китае, которая планирует подать заявку на получение разрешения на деятельность «поставщика интернет-контента».

Также, по сведениям Datacenter Dynamics, заявку на участие в пилотном проекте подала Tesla. Благодаря заводу Gigafactory, расположенному в Шанхае, автопроизводитель теперь сможет получить доступ к китайским облачным вычислительным сервисам.

Издание напоминает, что планы по снятию инвестиционных ограничений на телеком-услуги впервые были опубликованы в КНР в апреле 2024 года, но до настоящего времени окончательного решения принято не было.

Источник: iksmedia.ru, 25.10.2024

Вибрации, используемые для оповещения о безопасности движения трамваев (Великобритания)

Великобритания: тестирование портативной системы обнаружения вибрации на путях VibeSafe, разработанной компанией Efficiency Ups Ltd, показало, что она может стать надёжным и экономичным способом оповещения пешеходов о приближающихся трамваях.

Совет по безопасности и стандартам легкорельсового транспорта поддержал тестирование системы «подключи и работай», которая определяет вибрацию путей и предупреждает о приближении трамвая за 30 секунд. Она также может обеспечить дополнительный уровень защиты для работников, обслуживающих пути.

Прототип технологии ранее был протестирован на паровой железной дороге Глостершир-Уорикшир и получил финансирование на этапе разработки концепции от Министерства бизнеса и торговли в рамках Глобального центра передового опыта в области железнодорожного транспорта: конкурс инноваций в области строительства железных дорог, организованный InnovateUK.

«Несмотря на то, что серьёзные инциденты, к счастью, случаются редко, снижение риска столкновений является одним из наших главных приоритетов», – сказал Крейг О’Брайен, руководитель отдела инженерной безопасности и инноваций LRSSR.

Первые испытания в Шеффилде продемонстрировали потенциал технологии VibeSafe, и это сотрудничество определит будущие исследования и разработки.

«Хотя принцип использования колебаний рельсов в качестве триггера для оповещения уже разработан, на следующем этапе проекта основное внимание будет уделено определению наиболее эффективного способа внедрения устройства и оповещения людей о приближающемся трамвае с помощью звуковых сигналов, визуальных сигналов или их комбинации», – добавил Крейг О’Брайен.

Источник: zdmira.com, 28.10.2024

Объединенные Арабские Эмираты: Новый центр искусственного интеллекта в условиях конкуренции между США и Китаем

На фоне обостряющейся конкуренции между американскими и китайскими технологическими гигантами в сфере искусственного интеллекта (ИИ), арабские страны, в частности ОАЭ и Саудовская Аравия, стремятся

привлечь эти компании и воспользоваться их передовым опытом в этой критически важной области.

Технологические гиганты и их инвестиции в ИИ

Технологический ландшафт стремительно развивается, и глобальные компании соревнуются за разработку новых инноваций в сфере ИИ. Эти достижения включают проектирование специализированных чипов, создание мощных суперкомпьютеров и интеграцию ИИ-чатботов в различные сервисы. Компании, такие как Alphabet, Amazon, Apple, Meta² и Microsoft, в 2024 году инвестируют сотни миллиардов долларов в развитие ИИ. Согласно отчету The Economist, эти инвестиции обусловлены желанием сохранить технологическое лидерство и опередить конкурентов.

Goldman Sachs прогнозирует, что инвестиции в ИИ вырастут до 200 млрд долл. к 2025 году, а Bloomberg ожидает роста рынка генеративного ИИ до 1,3 трлн долл. к 2032 году. Google и Microsoft активно укрепляют свои позиции в сфере ИИ. Google сосредоточена на расширении сервисов ИИ-чатботов, таких как Bard и LaMDA, а Microsoft вложила миллиарды в OpenAI для продвижения ИИ-исследований и интеграции ИИ в свои продукты.

ИИ в ОАЭ: Рост и перспективы

ОАЭ выделяются как привлекательный центр для роста ИИ благодаря своему стратегическому расположению, благоприятной деловой среде и прогрессивному нормативному регулированию. Такие инициативы, как Национальная стратегия ИИ ОАЭ 2031, демонстрируют стремление страны стать глобальным лидером в области ИИ через инвестиции в образование, исследования и инфраструктуру. Благоприятная политика, включая налоговые льготы и упрощенные процедуры для открытия бизнеса, привлекает ведущие технологические компании в регион. Партнерства между государственными и частными секторами и растущая сеть технопарков, таких как Международный финансовый центр Дубая (DIFC), создают идеальные условия для работы ИИ-компаний.

Регулирование ИИ в ОАЭ

ОАЭ внедрила ряд нормативных актов и рамок, связанных с ИИ, для обеспечения ответственного развития и использования этих технологий. Национальная стратегия ИИ 2031 устанавливает комплексный подход к управлению ИИ, ориентированный на соблюдение национальных ценностей, этических стандартов и международных лучших практик. Министерство искусственного интеллекта ОАЭ играет ключевую роль в формировании ИИ-политики и регулирования. Закон о защите персональных данных (PDPL) и соответствующие законы DIFC обеспечивают защиту данных в приложениях

² Meta – запрещена во России.

ИИ. Эти меры создают безопасную среду для работы с ИИ и другими передовыми технологиями. Этот комплекс факторов побуждает мировые компании переезжать в ОАЭ, стремясь использовать его потенциал в качестве лидера в будущем искусственного интеллекта.

Источник: dapp.expert, 29.10.2024