



# МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ ОАО «РЖД»

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ  
В ОБЛАСТИ ИТ

№6/ИЮНЬ 2025

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ РОССИИ.....                                                                               | 4  |
| В Нижнем Новгороде прошла конференция ЦИПР-2025 .....                                                                   | 4  |
| Посетители стенда РЖД на ЦИПР могут испытать оплату билета по геолокации.....                                           | 5  |
| «ЦИПР-2025» – инновационные разработки.....                                                                             | 6  |
| Как цифровизация меняет железные дороги в России и мире .....                                                           | 7  |
| Умные системы управления перевозками и роботизацию внедряют в рамках проекта<br>«Цифровая железнодорожная станция»..... | 11 |
| ОАО «РЖД» создает цифровую экосистему сервисов.....                                                                     | 12 |
| Способ автоматического контроля состояния железных дорог разработали<br>в Новосибирске.....                             | 13 |
| В поездах вскоре может появиться высокоскоростной интернет .....                                                        | 14 |
| Хакеры позарились на рельсы и шпалы.....                                                                                | 15 |
| В России создается многофункциональный сервис обмена информацией.....                                                   | 18 |
| Правительство создаёт Центр развития искусственного интеллекта .....                                                    | 18 |
| В России построят промышленную экосистему работы с большими данными.....                                                | 19 |
| В России появится первая национальная методика оценки финансовых эффектов<br>от искусственного интеллекта .....         | 20 |
| Правительство запускает пилотный проект по оперативному взаимодействию<br>для борьбы с кибермошенниками.....            | 22 |
| «РЕД СОФТ» и Ростех расширят функционал управления ИТ-инфраструктурой<br>предприятий.....                               | 23 |
| «Билайн» и Innostage объединили усилия в области кибербезопасности .....                                                | 24 |
| Сбер разработал AI-помощника по кибербезопасности для бизнеса и россиян.....                                            | 25 |
| Yandex B2B Tech представил сервис для безопасного управления доступом<br>пользователей к корпоративным приложениям..... | 26 |
| Половина ИТ-проектов проваливается из-за просчетов на старте.....                                                       | 27 |
| Минпромторг выделит 319 млн руб. на центры развития промышленной робототехники                                          | 29 |
| ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ ЗА РУБЕЖОМ .....                                                                          | 30 |
| В Центральной Азии запустят коммерческую суверенную AI-фабрику на базе Nvidia.....                                      | 30 |
| Железные дороги Швеции перешли на облачную платформу IVU.cloud .....                                                    | 31 |
| HNLA испытала робота для перевода фитинговых упоров в нужное положение .....                                            | 32 |
| Для управления терминалом оператора Freightliner привлекают технологии ИИ .....                                         | 33 |
| Rail Vision подписала еще один контракт в Латинской Америке .....                                                       | 34 |
| Введение бесплатных тренингов по кибербезопасности для железных дорог .....                                             | 35 |
| 4Tel внедряет технологию TMACS на линии Таркуала – Калгурли в Австралии.....                                            | 36 |
| DB и операторы сотовой связи тестируют высокоскоростной доступ в Интернет<br>в поездах.....                             | 38 |

|                                                                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Дубайский метрополитен представляет роботизированную систему контроля на базе искусственного интеллекта .....                                    | 39 |
| Компания Keolis внедряет интеллектуальное решение для беспроводного мониторинга после повреждения путей МВТА в результате наводнения (США) ..... | 40 |
| Новая стратегия внедрения ИИ в Великобритании: культура выше кода .....                                                                          | 41 |
| В Пекине появится «магазин 4S» для роботов с «воплощенным ИИ» .....                                                                              | 43 |

## **ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ РОССИИ**

### **В Нижнем Новгороде прошла конференция ЦИПР-2025**

В Нижнем Новгороде открывается десятая ежегодная конференция «Цифровая индустрия промышленной России» (ЦИПР). Ее участникам предстоит оценить достижения цифровизации за предыдущий период и определить новый вектор развития и цели на следующее десятилетие.

Деловая программа конференции включает шесть основных тематических треков, раскрывающих различные аспекты цифровизации. Центральный из них – «ЦИПР. Экономика данных» – предлагает участникам обсудить возможности одноименного нацпроекта в различных промышленных сферах. Второй трек («Бизнес») посвящен лидерству в промышленных технологиях и актуальным бизнес-стратегиям. Участники третьего блока («Техлидерство») обсудят, какие из технологий могут стать конкурентоспособными на глобальных рынках и на что сделать ставку в своем бизнесе. А четвертое направление («Кибербезопасность») охватит ключевые аспекты противодействия киберпреступности.

Пятый трек («Кадры») посвящен развитию кадрового потенциала в цифровой индустрии и формированию ключевых компетенций для работы, а шестой «ЦИПР. Black» – объединит серию дискуссий об обратной стороне технологий и их влиянии на общество и человеческие взаимоотношения. Отдельным блоком представлена тема искусственного интеллекта (ИИ), сфокусированная в первую очередь на технологиях машинного обучения.

Большое внимание на конференции уделяется также развитию международного сотрудничества со странами БРИКС, ЕАЭС и ШОС. Некоторые сессии деловой программы формируются в партнерстве с Шанхайской организацией сотрудничества и Организацией Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО). На этих сессиях обсудят инструменты продвижения технологических проектов и цифровых экосистем, а также взаимодействие в области ИИ.

Помимо деловой программы гости конференции могут посетить выставку с технологическими новинками от российских и иностранных компаний. К участию в ней были приглашены производители из Китая, Индии и стран Ближнего Востока. Для презентации их ИТ-решений возвели отдельный павильон.

Между тем конференция способствует и развитию экспорта отечественных технологий. В прошлом году, к примеру, здесь впервые был представлен стенд службы «цифровых атташе», которые занимаются продвижением за рубежом российских ИТ-продуктов.

За время ЦИПР-2024 было подписано более 140 соглашений, включая международные – с Китаем, Кубой и Ираном.

Местом проведения конференции в этом году по традиции стала территория «Нижегородской ярмарки» и молодежного центра «Высота». Там состоится молодежный технологический фестиваль «Тех-Френдли Викенд». Также на полях ЦИПР-2025 пройдет Глобальный цифровой форум.

Десятая конференция продлится до 5 июня. В последний день выставка откроет свои двери для гостей и жителей города.

*Источник: rg.ru, 02.06.2025*

### **Посетители стенда РЖД на ЦИПР могут испытать оплату билета по геолокации**

На стенде компании «Российские железные дороги» на форуме «Цифровая индустрия промышленной России» (ЦИПР-2025) в Нижнем Новгороде все желающие могут протестировать технологию оплаты билетов по геолокации (рис. 1).

На стенде представлен навигатор цифровых сервисов для пассажиров, в который входят конструктор мультимодальных маршрутов, функционал профиля питомца, лист ожидания и возможность пересадки внутри поезда.



*Рис. 1. ЦИПР-2025*

Для демонстрации технологии используются специальные маячки – геометки. Пользователям предлагается скачать приложение «ПроТранспорт+», которое определяет местоположение по геометкам на станциях. Через приложение фиксируется начало и завершение поездки, рассчитывается стоимость, а необходимая сумма автоматически списывается с карты, привязанной к профилю. На экран смартфона выводятся электронный билет с QR-кодом и чек.

Демоверсию сервиса можно опробовать на стенде, а полную версию – на линии пригородного сообщения Нижний Новгород – Моховые Горы.

Технология уже применяется в Казани (маршрут Казань – аэропорт) и Калининградской области (Калининград – Зеленоградск, Светлогорск-2 – Калининград).

*Источник: gudok.ru, 02.06.2025*

### **«ЦИПР-2025» – инновационные разработки**

На стенде российского разработчика инженерного ПО «Топ Системы» представлены промежуточные итоги проекта «Внедрение единой информационной среды для управления процессами разработки изделий авиационной техники на основе подходов и методов системной инженерии и управления их жизненным циклом».

Проект позволит доработать и внедрить отечественную PLM-систему на базе существующей платформы T-FLEX.

Одно из направлений работы «Газпром нефть» – цифровая трансформация. Нефтяные компании работают с большим количеством сложных процессов и каждый день вынуждены принимать сотни тысяч решений. Принимать оптимальные и эффективные решения помогают цифровые двойники.

Михаил Мишустин поблагодарил компанию «Газпром нефть», в частности, за активное участие в развитии промышленных центров компетенций: «Я хочу еще раз пожелать удачи и попросить вас не снижать эффективность».

На стенде АО «Трансмашхолдинг» представили автоматизированную систему управления несколькими грузовыми поездами одновременно. Технология является уникальной и не имеет аналогов в мире. Компания показала также коммуникационную среду для взаимоотношений с поставщиками «Астрей», систему создания цифровых двойников заводов, ИТ-платформу управления производственными фондами, проектами корпоративного университета.

Кроме того, компания предлагает технологическое решение «Машинное зрение». Система обнаружения препятствий осуществляет непрерывный мониторинг окружающей среды и автоматическое обнаружение любых препятствий на пути движения подвижного состава. Такой цифровой помощник становится неотъемлемой частью всех видов подвижного состава.

*Источник: Официальный телеграмм-канал АО «Трансмашхолдинг», 15.06.2025*

## Как цифровизация меняет железные дороги в России и мире

Железнодорожная отрасль по всему миру активно внедряет цифровые технологии, стремясь повысить эффективность, безопасность и устойчивость транспортных систем. Эти инновации охватывают широкий спектр решений – от автоматизации управления движением до интеграции искусственного интеллекта и интернета вещей.

Мировой рынок цифровых железнодорожных технологий демонстрирует устойчивый рост. По данным The Business Research Company, в 2025 г. его объем составит 59,32 млрд долл, увеличившись с 54,84 млрд долл. в 2024 г. при среднем годовом темпе роста 8,2%. Ожидается, что к 2029 г. рынок достигнет 90,83 млрд долл. при росте 11,2%.

Особенно быстро развивается сегмент «умных железных дорог», который включает в себя такие технологии, как сенсоры, аналитика больших данных и автоматизация. По данным Future Market Insights, этот сегмент оценивается в 148,99 млрд долл. США в 2025 г. и может достичь 1,14 трлн долл. США к 2035 г. при годовом темпе роста 22,4%.

На этом фоне интересно посмотреть, как цифровая трансформация происходит в крупнейших национальных железнодорожных операторах. Так, например, РЖД не только внедряет передовые технологии, но и переосмысляет саму модель взаимодействия с клиентом.

### *Цифровой клиентский опыт: больше, чем купить билет*

Глобальный рынок цифровых решений в транспорте (включая бронирование билетов, сопутствующие сервисы и платформы для мультимодальных маршрутов) оценивался в рекордные 1070 млрд долл. США в 2024 г. и, как ожидается, будет расти со среднегодовым темпом 28,5% с 2025 по 2030 г.

Пассажирский сервис в РЖД выходит далеко за рамки касс обслуживания. Более 80% поездок дальнего следования оформляется онлайн, а в мобильном приложении доступны дополнительные функции: можно оформить билет для питомцев, выбрать место с учетом других пассажиров с животными, заказать прямо в поезд доставку еды, встать в онлайн-очередь в «листе ожидания». Последняя услуга особенно востребована в сезон дефицита билетов. Ею можно воспользоваться, если один из обладателей сдает билет, и появляется свободное место – главное, заранее встать в виртуальную очередь на такой случай.

Павел Ефремов, заместитель начальника департамента пассажирских перевозок РЖД:

«С момента запуска сервиса в июне 2024 г. услугой «лист ожидания» воспользовались около 3,5 млн человек, и мы оформили в таком формате

660 тыс. билетов. Благодаря «листу ожидания» снизилось количество перекупщиков билетов, и это большой плюс».

Эти и другие возможности разрабатываются в ответ на реальные запросы пассажиров. Как отмечает Евгения Чухнова, генеральный директор «РЖД-Цифровые пассажирские решения», новые онлайн-продукты появляются по двум основным сценариям. Первый – по прямому запросу пользователей, когда пассажир обращается в службу поддержки или контакт-центр и описывает проблему, с которой столкнулся, например, не смог купить билет. Второй сценарий – специалисты анализируют цифры и «воронку», основанную на поведении пассажира: в какой момент пользователь ушел с сайта или из приложения и не стал завершать покупку, чего ему не хватило – все как в классическом маркетинге.

### *Переход к экосистеме впечатлений*

РЖД трансформирует подход к взаимодействию с пассажирами от модели «перевозчик-клиент» к модели «поставщика впечатлений». Базовая услуга – непосредственно перевозка – по-прежнему важна, однако все чаще пассажир хочет получить не просто билет, а целый набор дополнительных сервисов для поездок, отдыха и впечатлений.

Так появился Туристический портал РЖД, объединяющий более 350 тыс. объектов размещения – отелей, санаториев, а также различные туры, экскурсии и культурные мероприятия. Все это становится доступно пассажиру через цифровые каналы продаж.

Также развивается цифровая платформа «Инновационная мобильность», которая существует не только за счет собственных ресурсов РЖД. Компания интегрируется с внешними партнерами как в туристическом, так и в транспортном секторах, с помощью конструктора мультимодальных поездок. Он позволяет собрать весь маршрут путешествия в одной системе, включая поезд, самолет, автобус и даже водный транспорт.

Таким образом, РЖД отвечает тренду на появление тревел-сервисов цифровых экосистем. Так, например, в 2024 г. отдельное направление путешествий – в сегменте аренды жилья – запустил и «Авито», а «Сбер» добавил возможность покупать туры в «Мегамаркете» и арендовать жилье на платформе «Домклик». На фоне роста интереса к внутреннему туризму тревел-сервисы и тревел-агрегаторы особенно актуальны.

### *За кулисами движения: цифровой контроль всей сети*

По словам Евгения Чаркина, заместителя генерального директора РЖД, «Российские железные дороги» традиционно занимают ведущие позиции в мире по грузо- и пассажирообороту, а также по точности соблюдения графика.

Евгений Чаркин: «Если в Европе точность соблюдения расписания в среднем составляет чуть больше 70%, то у нас этот показатель уверенно

превышает 97%. А на МЦК достигает 100%. В условиях высокой нагрузки, в том числе на фоне сокращения авиасообщения и роста пассажиропотока, такая точность становится возможной только благодаря цифровым технологиям».

Ключевую роль в этой системе играет Главный центр управления. Именно туда стекается вся информация с железнодорожной сети. С помощью камер сотрудники могут наблюдать за ситуацией на вокзалах и платформах, в режиме реального времени отслеживать каждый локомотив, вагон и контейнер – видеть их местоположение, характеристики, содержимое и маршрут. Однако ценность центра не только в визуализации этих процессов, но и в команде из 50 высококвалифицированных экспертов, которые моментально реагируют на любые отклонения от нормы.

Железная дорога – объект критической инфраструктуры, где риски особенно высоки. Поэтому системы информационного мониторинга играют первостепенную роль в обеспечении безопасности. Вспоминая вирусную атаку WannaCry в 2016 г., Евгений Чаркин отмечает, что РЖД не остановили производственные процессы ни на секунду. В случае внештатных ситуаций в компании действует четкий регламент и мобилизуется вся цепочка участников – работают отделы мониторинга, диагностики, прогнозных моделей.

#### *Большие данные и предиктивные модели*

РЖД работают с данными о пассажирах, грузовых перевозках и еще множестве других процессов. Только в рамках модели перевозочного процесса в сутки фиксируется около 2,5 млн событий. Это информация о движении пассажирских и грузовых составов, данные с разных систем и датчиков, параметры маршрутов и логистических операций. Все это сводится в единую цифровую инфраструктуру, собирающую и обрабатывающую информацию в реальном времени.

Один из ключевых векторов развития в железнодорожной отрасли сегодня – переход к предиктивным моделям обслуживания, необходимых для прогнозирования различных рабочих сценариев. Такие модели создаются для всех аспектов инфраструктуры: железнодорожных путей, энергетических систем, подвижного состава и вагонного хозяйства. В основе предиктивной аналитики – данные, накопленные за десятилетия. Например, система «Эльбрус-М» анализирует графики движения поездов за 20 лет, что позволяет искусственному интеллекту рассчитывать оптимальные маршруты и расписания с учетом реальных сценариев.

Другой пример использования больших данных – проект по моделированию пассажиропотоков, запущенный в рамках Индустриального центра компетенций. «Мы создали систему, которая позволяет прогнозировать изменение движения людей на разных видах транспорта в зависимости от развития агломераций и транспортной инфраструктуры. Результаты

впечатляют: если раньше подобное планирование занимало до четырех месяцев, теперь оно может быть выполнено всего за сутки», – говорит Евгений Чаркин.

По прогнозам, глобальный рынок больших данных в транспортной и логистической отрасли, оцениваемый в 56,86 млрд долл. в 2022 г., вырастет до 100 млрд долл. к 2032 г. с совокупным годовым темпом роста 5,81%.

*Беспилотные поезда: автономность на подходе*

Летом 2024 г. РЖД запустили беспилотный пассажирский поезд на железной дороге. Управление беспилотной «Ласточкой» – сложный и высокотехнологичный процесс, в котором сочетаются элементы предиктивного управления, технического зрения и удаленного контроля. Как объясняет Павел Попов, заместитель генерального директора АО «НИИАС», поезд движется по заранее заложенному расписанию. Система автоматически регулирует тягу и торможение, чтобы состав прибыл точно ко времени.

Достичь автономности поезду помогает набор сенсоров. В «Ласточке» установлены оптические камеры, тепловизоры, лидары и ультразвуковые датчики, которые «видят» буквально на 2-3 м вокруг поезда. В условиях плохой видимости, например в дождь, система способна распознавать объекты лучше, чем человек: если средняя видимость у машиниста – около 300 м, то у системы – до 540 м. При появлении на пути объектов – людей, животных, любых препятствий – система дает команду на остановку и передает информацию оператору.

Удаленный оператор видит то же, что и обычный машинист в пилотируемом поезде: видео с передней и боковых камер, интерфейс управления и панель команд. Он может взять управление на себя в случае нестандартной ситуации – например, если кто-то находится на платформе слишком близко к поезду. В этот момент он может переключиться в ручной режим и продолжить движение уже самостоятельно.

Всего существует четыре уровня автономности поездов. «Ласточка» сейчас находится на третьем уровне – когда техническое зрение уже внедрено, а человек нужен только на случай сбоев или для посадки и высадки пассажиров. На четвертом уровне человек уже полностью исключается из управления. По словам Павла Попова, если будет принято решение о масштабном переходе на четвертый уровень, то первые полностью автономные составы могут выйти на линию в течение одного-двух лет – в основном потребуется время на сертификацию и отладку, так как технологии уже готовы.

### **Умные системы управления перевозками и роботизацию внедряют в рамках проекта «Цифровая железнодорожная станция»**

Роботизация и интеллектуальные системы управления перевозками проходят внедрение в рамках проекта ЦЖС («Цифровая железнодорожная станция»). «Мы переходим от индустрии 3.0, где была точечная автоматизация, к индустрии 4.0 со сквозными роботизированными процессами, межмашинным взаимодействием», – рассказал заместитель генерального директора АО «НИИАС» Владимир Кудюкин на Научно-практической конференции «PRO//Движение. Транспортные системы управления». По его словам, «по нажатию кнопки можно будет обеспечивать настройку работы перевозочного процесса».

Целью проекта ЦЖС является принципиальное повышение качества управления станционной работой. В настоящее время пилотный проект уже реализуют на Южно-Уральской магистрали, где в работу внедрен комплекс инновационных технологических решений для улучшения эксплуатационной работы. К примеру, здесь находят своё применение системы управления, имеющие интеллектуальные функции, а также заградительные устройства на путях сортировочного парка. Присутствует и робот-расцепщик вагонов.

Разработана и СКПИ ПВЛ РВ (система контроля и подготовки информации о перемещениях вагонов и локомотивов в реальном времени), представляющая собой уникальный источник объективной информации. Среди функциональных возможностей системы – автоматическая фиксация передвижения локомотивов и вагонов по станции, отправка данных в системы верхнего уровня, расчет главных параметров, которые влияют на КПЭ станции, и нахождение неэффективных компонентов, присутствующих в цепочке технологического процесса.

«Более 450 датчиков собирают информацию, обеспечивая непрерывную и точную картину происходящего. Цифровая среда формирует модель происходящего в реальном времени, и мы можем настраивать процессы без ожидания отчетов, без субъективных оценок. От интуитивных решений переходим к управлению на основе объективных, достоверных данных. Такие данные позволяют полностью погрузиться в технологию. Мы четко понимаем, в какие моменты появляются простои, где теряется время, и можем принимать необходимые решения», – говорит Владимир Кудюкин.

Он отмечает, что прошедшая тестирование на Южно-Уральской железной дороге технология в будущем может быть тиражирована на всю сеть: «Мы уже сегодня говорим о тиражировании цифровой железнодорожной станции, когда эти станции будут работать как опорная сеть для повышения эффективности работы всей сети РЖД».

Внедрение нового проекта ЦЖС не предполагает исключение человека из технологического процесса, однако меняет его функции. «Человек все равно останется в определенных зонах, просто он перейдет от принятия решений (например, в вопросах перемещения вагонов на станции) к присмотру, контролю. Мы разрабатываем роботов, чтобы облегчить человеку жизнь, а не чтобы его полностью убрать», – уточнил Кудюкин.

По его словам, некоторые профессии, такие как операторы постов централизации, сигналисты или составители, в связи с автоматизацией и роботизацией будут трансформированы, и на их место могут прийти операторы робототехнических комплексов, что позволит повысить привлекательность профессии и избежать ямы в кадровом обеспечении.

*Источник: it-decision.ru, 09.06.2025*

### **ОАО «РЖД» создает цифровую экосистему сервисов**

Одним из ключевых направлений развития в сфере организации управления движением на сети РЖД является реализация цифровой экосистемы сервисов, что позволяет повысить качество обеспечения всех этапов перевозочного процесса. Об этом рассказал начальник управления по организации перевозочного процесса Центральной дирекции управления движением – филиала ОАО «РЖД» (ЦД) А.А. Власенский на площадке транспортно-логистического форума «Грузовая панорама: как везти грузы в условиях ограничений?», организованного журналом «РЖД-Партнер». Он сообщил, что начиная с 2019 г. ЦД введены в эксплуатацию 20 принципиально новых автоматизированных комплексов, в том числе 10 модулей интеллектуальных систем управления железнодорожным транспортом и 7 модулей цифровой трансформации железнодорожных станций. Всего дирекцией реализовано 304 комплекса задач в 79 информационных управляющих системах.

В рамках проекта «Единая интеллектуальная система управления автоматизированными производственными процессами на железнодорожном транспорте» успешно решаются задачи развития Московского транспортного узла. Так, введено автоматизированное оперативное планирование пропуска поездов с установкой маршрутов, реализованы функции автоматизации взаимодействия с бортом электропоезда, ведения электронного журнала диспетчерских распоряжений и др. Их внедрение позволило сократить интервалы попутного следования поездов на Московских центральных диаметрах до 3 минут.

Среди прорывных решений, уже используемых на сети, отмечена технология «Цифровой приемосдатчик». Этот уникальный продукт позволяет осуществлять прием порожних и груженных вагонов к перевозке при помощи дистанционного электронного обмена данными с клиентом. Функция реализована на базе корпоративного мессенджера «Экспресс» и личного кабинета грузоотправителя и позволяет, в частности, освоить существующую грузовую базу с использованием безлюдных технологий на малодеятельных и удаленных участках.

Внедрение безлюдных технологий предполагает и сервис «Цифровая железнодорожная станция». Так, роспуск составов как на горочных комплексах, так и при работе маневровых локомотивов уже сегодня на отдельных станциях осуществляется без участия персонала. Один из примеров – станция Лужская, где все операции выполняются в автоматизированном режиме.

В настоящее время основным вектором развития информационных систем в РЖД является искусственный интеллект, его адаптация в производственный процесс. Он уже находит свое применение в таких областях, как обработка «больших данных» (поездная и вагонная модели, причины отклонений, характеристики производственных процессов и др.), техническое нормирование эксплуатационной работы и формирование сменно-суточного плана поездной и грузовой работы, ведение исполненного графика движения поездов и др.

*Источник: zdmira.com, 02.06.2025*

### **Способ автоматического контроля состояния железных дорог разработали в Новосибирске**

Специалисты Новосибирского государственного технического университета (НГТУ НЭТИ) разработали автоматизированный способ контроля состояния железнодорожных путей, сообщает пресс-служба вуза.

«Речь идет о создании точного цифрового образца комплекса инженерных сооружений, который поможет выявить дефекты на путях и вовремя их устранить», – говорится в сообщении.

Предложенный математический метод выправки заключается в создании точного цифрового паспорта железнодорожных путей на заданных участках всех типов – прямых, переходных (плавно изменяющих направление) и круговых (поворотных).

Отмечается, что со временем пути деформируются из-за эксплуатации,

перепадов температур, нагрузок и других факторов, их состояние проверяют вручную с помощью техники и специалистов.

Новый способ контроля за состоянием путей позволит автоматизировать процесс: собранные с лазерного сканера (лидара) данные можно будет сравнить с эталонным планом пути и выявлять потенциальные дефекты.

Специалисты используют различные методы вычисления кривизны пути, например, с помощью разностных аналогов производных, оценку стрел изгиба и т.д., поскольку некоторые из них эффективны на большом количестве данных, но неустойчивы к шумам и погрешностям измерений, другие – наоборот.

Подчеркивается, что специалисты делают акцент на полной автоматизации анализа данных с лидара, что является новым даже в международной практике.

*Источник: .interfax-russia.ru, 16.06.2025*

### **В поездах вскоре может появиться высокоскоростной интернет**

Высокоскоростной интернет появится на железных дорогах, причем раньше, чем в самолетах, заявил заместитель министра транспорта РФ Андрей Никитин в интервью ТАСС.

По его словам, самолеты – это высокотехнологичные транспортные средства со сложнейшими системами и процесс сертификации новых технологий для авиации обычно занимает много времени, так как необходимо учитывать строгие требования безопасности и совместимости с бортовыми системами. Поэтому интернет в самолетах, скорее всего, будет внедрен не раньше 2027 г. Поезда, в свою очередь, менее зависимы от строгих стандартов сертификации и имеют больше возможностей для быстрого внедрения новых технологий.

Соответствующий пилотный проект для пассажиров могут запустить уже в следующем году. «Транспортная отрасль с нетерпением ожидает развертывания спутниковой группировки, которую разрабатывает компания «Бюро 1440». В мае прошлого года «Аэрофлот» и РЖД подписали с ней соглашение о сотрудничестве», – добавил Андрей Никитин.

*Источник: rzddigital.ru, 16.06.2025*

### **Хакеры позарились на рельсы и шпалы**

Сайт и мобильное приложение РЖД подверглись DDoS-атаке 6 июня текущего года. Всего за период с 1 января 2025 г. по 5 июня 2025 г. РЖД зафиксировали и нейтрализовали более 20 тыс. распределенных атак, направленных на отказ в обслуживании (так называемые DDOS-атаки), что на 67,4% больше чем за аналогичный период 2024 г.

В сообщении ОАО «РЖД» сказано, что кассы на станциях и вокзалах функционируют штатно, продажа билетов происходит в обычном режиме. «Стараемся как можно быстрее восстановить их работу», – было написано в Telegram-канале перевозчика.

Саму DDoS-атаку (хакерская атака на вычислительную систему с целью довести ее до отказа) РЖД устранили за полтора часа. «Продажа билетов вновь доступна на сайте и в мобильном приложении РЖД. Работа сайта и мобильного приложения также восстановлена. В связи с продолжающимися атаками и повышенной нагрузкой на информационные ресурсы компании еще могут наблюдаться отдельные затруднения. Наши специалисты совместно с причастными организациями ведут работу над обеспечением бесперебойного доступа к интернет-сервисам», – сказано в Telegram-сообщении РЖД.

Директор Главного вычислительного центра (ГВЦ) филиала ОАО «РЖД» Виктор Аристов сообщил корреспонденту ComNews, что всего за период с 1 января 2025 г. по 5 июня 2025 г. РЖД зафиксировали и нейтрализовали более 20 тыс. распределенных атак, направленных на отказ в обслуживании (так называемые DDOS-атаки), что на 67,4% больше чем за аналогичный период 2024 г. (12 619). «Злоумышленники постоянно совершенствуют методы и техники проведения распределенных атак на интернет-сервисы, адаптируются к новым условиям и изобретают способы обхода инструментов защиты от атак. Так, например, рост количества IoT-устройств с имеющимися уязвимостями предоставляют злоумышленникам различные механизмы создания трудноотслеживаемых распределенных ботнет сетей по всему миру для кибератак», – отметил Виктор Аристов.

Директор ОАО «РЖД» – начальник департамента управления информационной безопасностью Юрий Ногинов рассказал, что у компании налажено взаимодействие с подразделениями Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор): «Благодаря тесному сотрудничеству с ведомством и привлечения их ресурсов противодействия распределенным атакам, таким как ТСПУ (технические средства противодействия угрозам) и системы НСПА (Национальная система противодействия DDoS-атакам, разработанная Роскомнадзором), удастся оперативно выявлять атаки на сервисы РЖД из-за

рубежа и эффективно блокировать их еще на пограничных шлюзах российского сегмента сети Интернет».

Руководитель группы аналитики L1 GSOC ООО «Газинформсервис» Андрей Жданухин рассказал, что лидером по количеству направленных на них DDoS-атак остается госсектор в связи с высокой значимостью и желанием хакеров создать социальную напряженность: «От него не отстают также финансовый сектор и крупный бизнес, как в случае РЖД, атаки по ним зачастую несут цель нанести репутационный ущерб или отвлечь внимание от более крупных атак. Однако при этом DDoS не является самой популярной атакой в 2025 г., уступая в этом фишингу и социальной инженерии, которые тоже модифицировались благодаря новым дипфейк-технологиям. Это связано с тем, что DDoS – это грубая сила в короткий промежуток времени, которую очень просто заметить и заблокировать, из-за чего хакеры отдают предпочтение скрытым долгосрочным атакам».

Директор по стратегическому развитию Mons (входит в ГК «Корус Консалтинг») Константин Юрганов поведал, что год от года количество и мощность DDoS-атак растет: «В среднем динамика роста 20-30% год к году, и 2025 г. здесь не исключение. Уже наблюдаются атаки мощностью свыше 1,5 – 2 Тбит/с. Справиться с таким объемом самостоятельно могут очень немногие компании. Вместе с этим, существенную угрозу несут не только DDoS-атаки, но и взлом периметра с использованием уязвимостей или подбором учетных данных (в том числе с использованием утечек данных или фишинговых инструментов). Что касается именно ГК «Корус Консалтинг», то в 2025 г. мы усилили защиту – сканирование и устранение уязвимостей, многофакторная аутентификация, сегментирование сети».

Руководитель отдела защиты информации АО «Инфовотч» (InfoWatch) Арма Роман Сафиуллин сообщил, что в 2025 г. DDoS-атаки стали более таргетированными и массовыми благодаря все более активному применению ботнетов, а также сосредоточению атак на наиболее уязвимых сегментах инфраструктуры. «Также из-за все большего роста атак по политическим мотивам злоумышленникам пришлось научиться обходить geoip-блокировку (технология, которая позволяет определять географическое местоположение пользователей в интернете по их IP-адресам) – в основном это происходит за счет приобретения прокси-серверов в целевой стране, на инфраструктуру которой планируют атаку», – добавил Роман Сафиуллин.

Руководитель отдела в направлении «Бизнес-автоматизация» ООО «Симбирсофт» (SimbirSoft) Татьяна Канаева подчеркнула, что отражать атаки позволяют современные интеллектуальные системы защиты на основе искусственного интеллекта, способные оперативно выявить и предотвратить угрозу. «Также компании активно используют облачные сервисы защиты от

DDoS, которые эффективно распределяют нагрузку и фильтруют подозрительный трафик. Устойчивость к эволюционирующим с огромной скоростью киберугрозам вырабатывается именно посредством непрерывного совершенствования защитных механизмов», – отметила Татьяна Канаева.

Аналитик отдела мониторинга информационной безопасности ООО «Спикател» Алексей Козлов считает, что многие злоумышленники очень хорошо знают возможности компаний по информационной безопасности, защищающие российский бизнес и госкомпании от DDoS-атак: «Поэтому намного важнее не способность того или иного сервис-провайдера противостоять атаке с огромным битрейтом (это количество бит – единиц информации, которые передаются или обрабатываются за одну секунду), а скорость настройки решения для защиты от атак».

Ведущий инженер научно-образовательного центра Федеральной налоговой службы и Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана Николай Калущкий поведал, что помимо DDoS-атак процветает фишинг и вредоносное ПО. «DDoS используют как дополнение к остальным атакам. Но в тоже время DDoS характерен для атак на госсектор, банковский сектор и критическую инфраструктуру по причине важности этих сервисов и следовательно их уязвимости к простоям», – отметил ведущий инженер.

Заместитель генерального директора ООО «Сервиспайп» (Servicepipe) Даниил Щербаков обратил внимание, что главное не количество кибератак, а их сложность: «Например, все чаще отечественный бизнес и госкомпании сталкиваются с мощнейшими ковравыми атаками. Если в I квартале 2024 г. злоумышленники еще атаковали в среднем 10-15% IP-адресов и их количество исчислялось десятками, то спустя год мы уже фиксировали случаи, когда атаки шли по всему пулу IP-адресов цели. Количество же одновременно атакуемых IP-адресов в отдельных атаках измерялось в тысячах штук. Неудивительно, что наиболее атакуемой отраслью в 2025 г. стал телеком, при этом целями хактивистов были как крупнейшие операторы связи, так и небольшие интернет-провайдеры. Для телекома проблемы борьбы с ковравыми атаками состоит в том, что они не могут отправить весь трафик на очистку – слишком большой объем, необходимо постоянно выявлять атакуемые IP-адреса, а для этого необходим анализатор трафика».

*Источник: comnews.ru, 09.06.2025*

## **В России создается многофункциональный сервис обмена информацией**

Депутаты Государственной Думы приняли во втором и третьем чтениях поправки в законодательство, которыми предусматривается создание многофункционального сервиса по обмену информацией – специального российского приложения, которое должно объединить возможности мессенджера и функции государственных сервисов.

В соответствие с замыслом авторов многофункциональный сервис предоставит возможность безопасного виртуального общения граждан, государственных и муниципальных органов власти.

С помощью сервиса также будет возможна передача (с согласия гражданина) сведений из личного кабинета на Госуслугах и других информационных систем, которые определит Правительство, информсистем различных государственных органов. Сервис позволит не использовать бумажные документы, а удостоверять личность при помощи цифрового ID, например, при заселении в гостиницу, при покупках, требующих подтверждение возраста, при наличии права на льготы.

Кроме того, на национальную платформу переместятся образовательные сервисы и чаты, используемые в настоящее время учебными заведениями всех уровней.

Благодаря подключению сервиса к системе «Госключ» граждане смогут использовать усиленную цифровую подпись для подписания различных документов. При этом, наличие и использование национального сервиса не отменит бумажные документы. Они продолжают действовать. И при необходимости их предъявление может быть обязательным.

*Источник: iksmedia.ru, 10.06.2025*

## **Правительство создаёт Центр развития искусственного интеллекта**

Правительство создаёт Центр развития искусственного интеллекта. Соответствующее решение принято на заседании Правительства. Его цель – систематизация внедрения технологии ИИ в России. Центр займётся отбором и тиражированием типовых решений, координацией госорганов, регионов и бизнеса, экспертным и методологическим сопровождением, организацией международного сотрудничества.

Координировать работу центра будет заместитель председателя Правительства – руководитель Аппарата Правительства Дмитрий Григоренко.

«Внедрение ИИ в экономику, социальную сферу и госуправление уже сегодня приносит эффект. Перед нами стоит задача, чтобы результаты

внедрения искусственного интеллекта были доступны всем россиянам, а наша страна повышала конкурентоспособность на мировых рынках за счёт развития современных технологий. Центр создаётся для координации усилий всех участников процесса развития технологий ИИ в России», – прокомментировал Д.Григоренко.

С 2025 г. в России реализуется нацпроект «Экономика данных и цифровая трансформация государства», важная его часть – федеральный проект «Искусственный интеллект». Кроме того, каждый федеральный орган исполнительной власти и каждый регион разработал свои программы цифровой трансформации, где прописаны задачи по внедрению ИИ. Вся эта работа требует сквозной координации для синхронизации результатов.

Помимо координации важной задачей центра станет тиражирование лучших практик, которые уже существуют в России. Под лучшими практиками понимаются решения, которые не только доказали свою эффективность, но и являются безопасными. Также в задачи центра будет входить нормативно-правовое регулирование обеспечения безопасности технологий ИИ в России и организация международного сотрудничества.

Центр развития ИИ создаётся на базе Аналитического центра при Правительстве России как общедофедеральный проектный офис.

*Источник: iksmedia.ru, 10.06.2025*

## **В России построят промышленную экосистему работы с большими данными**

K2Tech, Arenadata и Visiology запускают инициативу, направленную на формирование технологически суверенной инфраструктуры для управления данными – от перехода с устаревших систем до внедрения ИИ и аналитики. По прогнозам экспертов K2Tech, к концу 2025 г. число участников инициативы увеличится за счет присоединения новых технологических партнеров.

Согласно нацпроекту «Экономика данных», к 2030 г. ключевые отрасли экономики должны достичь цифровой зрелости за счет внедрения платформенных решений, больших данных, ИИ и машинного обучения. В связи с этим инициатива компаний K2Tech, Arenadata и Visiology направлена на формирование комплексной безопасной инфраструктуры для работы с данными в условиях технологического суверенитета, а также на построение безопасной и эффективной системы управления данными.

Компании договорились о совместном развитии data-инфраструктуры, включая обмен опытом, разработку методологий, тестирование решений и

повышение совместимости технологий. Особое внимание в рамках проекта будет уделено переходу на комплексный подход в работе с данными.

Партнёры закрепили договоренности в рамках конференции ЦИПР-2025.

Одним из этапов в рамках инициативы станет разработка карты решений Big Data – навигатора для бизнеса, призванного помочь компаниям выбирать оптимальные инструменты для миграции с legacy-систем и внедрения современных data-платформ.

«Сегодня бизнесу требуется не просто замена иностранного ПО, а полноценная экосистема, объединяющая экспертизу и технологии. Наша инициатива создана, чтобы помочь компаниям не только осуществить переход с устаревших систем, но и развернуть устойчивую data-платформу, соответствующую стратегическим задачам цифровой трансформации и отраслевым требованиям», – отмечает Дмитрий Красников, руководитель направления Big Data и BI K2Tech.

*Источник: k2.tech, 16.06.2025*

### **В России появится первая национальная методика оценки финансовых эффектов от искусственного интеллекта**

Участники Альянса в сфере ИИ и Ассоциации ФинТех провели первое заседание отраслевого клуба «ИИ в финансовой отрасли». Принимающей стороной выступил Альфа-Банк.

Первоочередной задачей Клуба станет разработка первой в стране методики оценки экономической эффективности внедрения технологий искусственного интеллекта.

Проект будет реализован совместными усилиями ведущих игроков отрасли, Банка России, Ассоциации ФинТех и Альянса в сфере ИИ и станет основой для обоснования инвестиций в ИИ, измерения его экономической ценности и масштабирования решений в реальных условиях. Методика опирается на лучшие практики и учитывает специфику российского финансового рынка.

Создание такой методики имеет стратегическое значение как для отдельных компаний, так и для всей страны. Для бизнеса – это возможность четко оценить отдачу от внедряемых решений и снизить риски неэффективных инвестиций. Для государства – шаг к формированию более высокого спроса на ИИ-решения и укреплению технологического суверенитета.

Представить результаты работы планируется в июне 2025 г. на Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ-2025) –

ключевом событии делового календаря страны, объединяющем лидеров бизнеса, власти и экспертов со всего мира.

В состав Клуба вошли 17 компаний финансовой отрасли во главе с Альянсом в сфере ИИ и ассоциацией ФинТех: Сбербанк, Альфа-Банк, Яндекс, Т-Банк, МТС AI, ДОМ.РФ, Газпромбанк, ВТБ, Московская биржа, ВСК, Промсвязьбанк, Россельхозбанк, ОТП Банк, Московский кредитный банк, Райффайзенбанк.

В рамках деятельности Клуба участники займутся формированием предложений, рекомендаций и выработке решений по совершенствованию процессов развития и регулирования в области применения ИИ-решений, обменом опытом внедрения ИИ, а также для выработки подходов к управлению рисками в финтех-отрасли.

Александр Ведяхин, первый заместитель председателя правления Сбербанка, председатель наблюдательного совета Альянса в сфере ИИ: «Запуск отраслевого клуба «ИИ в финансовой отрасли» под эгидой Альянса в сфере ИИ и Ассоциацией ФинТех – важный шаг на пути к технологическому развитию в ключевом секторе экономики. Его флагманским проектом станет разработка единой методологии оценки финансовых эффектов внедрения ИИ – стратегически значимая инициатива, которая задаст стандарты эффективности, обоснованности и масштабируемости технологических решений. Клуб станет площадкой для обмена опытом, совместной работы над управлением рисками и формированием практик устойчивого внедрения искусственного интеллекта. Только через системный подход, единые метрики и открытую кооперацию мы сможем создать конкурентоспособную, технологически зрелую финансовую систему, способную обеспечить цифровое лидерство страны. Вместе мы формируем будущее, где искусственный интеллект работает на благо экономики и общества всей страны».

Владимир Верхошинский, глава Альфа-Банка: «Российский финансовый сектор – один из наиболее развитых, если не самый развитый. Но другие страны также развиваются, идет глобальная конкуренция. На очень высоком уровне сейчас технологии в Азии, Латинской Америке, арабских странах. При этом решения российского финтеха активно копируют, и нам останавливаться и почивать на лаврах нельзя. Технологии – основа будущего роста, а внедрение инноваций – наша ключевая задача. Я получаю большое удовольствие от того, что мы все, несмотря на конкуренцию в бизнесе, отличающиеся KPI, долю рынка, на самом деле очень профессионально работаем сообща в рамках большинства стратегических задач по развитию финтеха. У нас действительно партнерские доверительные отношения между ключевыми игроками. И поэтому я уверен, что все у нас получится в масштабе глобальной конкуренции».

Станислав Близнюк, президент, председатель совета директоров Т-Банка: «Мы в компании группы Т-Технологий всегда были сильны в аналитике и подсчете эффективности, это в нашем ДНК. С 2019 г. мы вложили большое количество ресурсов в развитие ИИ для улучшения наших продуктов, технологий и внутренних процессов. И конечно, как и многие компании, мы хотим регулярно отслеживать возврат инвестиций от ИИ. Новая методология выстроена на совместной экспертизе разных ИТ-лидеров, в том числе и нашей. И что важно – данная метрика универсально считается в разных компаниях и понятна всем за пределами банковской индустрии».

*Источник: commnews.ru, 04.06.2025*

### **Правительство запускает пилотный проект по оперативному взаимодействию для борьбы с кибермошенниками**

С 4 июня 2025 г. в России начнётся реализация пилотного проекта по оперативному взаимодействию госорганов, банков и операторов связи для борьбы с кибермошенничеством. Распоряжение об этом подписано.

Цель пилота – создать эффективный механизм взаимодействия различных государственных и негосударственных структур и наладить обмен информацией между ними для предотвращения преступлений с использованием информационных и коммуникационных технологий.

Платформой для такого взаимодействия станет создаваемая государственная информационная система противодействия нарушениям в этой сфере. В ходе реализации пилотного проекта будет апробирована работа этой системы. Так, планируется определить категории данных, необходимых для эффективного противодействия киберпреступлениям, выработать унифицированные форматы предоставления данных о правонарушениях, достичь автоматизации оперативного взаимодействия. Кроме того, в рамках пилотного проекта предстоит выработать превентивные меры по борьбе с мошенниками, использующими цифровые каналы связи.

Участниками пилотного проекта со стороны государства станут Минцифры, МВД, ФСБ, Роскомнадзор, Росфинмониторинг, ФСТЭК, Банк России, Генеральная прокуратура и Следственный комитет. Также в число участников войдут крупнейшие российские банки и операторы связи и АО «Национальная система платёжных карт».

Завершение работы в рамках пилотного проекта запланировано на март 2026 г. Его реализация даст новые возможности для защиты граждан от мошеннических действий и усилит их безопасность в интернете.

В конце 2024 г Правительство утвердило Концепцию государственной системы противодействия преступлениям, совершаемым с помощью информационно-коммуникационных технологий. Этот документ, в том числе, определил создание специализированной цифровой платформы оперативного обмена информацией между правоохранительными органами, кредитными организациями и операторами связи в качестве приоритетного направления деятельности.

*Источник: government.ru, 30.05.2025*

### **«РЕД СОФТ» и Ростех расширят функционал управления ИТ-инфраструктурой предприятий**

Соответствующее соглашение о стратегическом сотрудничестве стороны подписали на конференции «Цифровая индустрия промышленной России»

Госкорпорация Ростех и российский разработчик программного обеспечения «РЕД СОФТ» подписали на конференции «Цифровая индустрия промышленной России» соглашение о стратегическом сотрудничестве. В его рамках планируется развитие функциональности системы управления инфраструктурой предприятия РЕД АДМ. Документ подписали директор по цифровой трансформации Госкорпорации Максим Валин и заместитель генерального директора «РЕД СОФТ» Рустам Рустамов.

«РЕД СОФТ» и Ростех активно взаимодействуют с 2022 г. В частности, реализован совместный проект по миграции на российское программное обеспечение ИТ-инфраструктуры ОДК. На предприятиях Объединенной двигателестроительной корпорации с применением операционной системы РЕД ОС были оборудованы более 4600 рабочих мест, запущено 370 серверов.

«Стратегическое партнерство с «РЕД СОФТ» позволяет нам не только решать задачи импортозамещения, но и совместно формировать новые стандарты цифровизации промышленности. Ростех вносит экспертный вклад в развитие ИТ-решений, обеспечивая их соответствие жестким требованиям реального производства. Это сотрудничество выводит нас на качественно новый уровень – от внедрения готовых продуктов к созданию комплексных отраслевых решений. В рамках соглашения в том числе будем работать над расширением функциональности системы централизованного управления ИТ-инфраструктурой РЕД АДМ. Продукт целиком отечественный, он экономит время, повышает безопасность и эффективность производства, а также полностью замещает иностранные решения в этой области», – сказал директор по цифровой трансформации Госкорпорации Максим Валин.

Платформа РЕД АДМ управляет учетными записями пользователей и их компьютерами, конфигурациями рабочих станций и серверов, доступом к файлам и папкам, ведет мониторинг программного обеспечения и учет оборудования, автоматизирует установку операционной системы на устройства и выполняет многие другие функции.

Соглашение также предполагает расширение сотрудничества по созданию и модернизации цифровых платформ, изучению новых технологий и их внедрению, автоматизации рабочих процессов, обеспечению информбезопасности. Главная цель сторон – масштабирование отечественных программных продуктов на предприятиях Госкорпорации, чтобы укрепить независимость от зарубежных решений.

«Мы гордимся сотрудничеством с одним из крупнейших системообразующих предприятий страны – Госкорпорацией Ростех. В рамках соглашения мы планируем расширить наше взаимодействие с целью качественного ускорения процесса внедрения отечественных цифровых решений в промышленных предприятиях», – отметил заместитель генерального директора «РЕД СОФТ» Рустам Рустамов.

Стороны планируют организацию регулярных совместных мероприятий, включая конференции, форумы и круглые столы, посвященные импортозамещению и цифровизации в промышленности.

*Источник: rostec.ru, 04.06.2025*

### **«Билайн» и Innostage объединили усилия в области кибербезопасности**

На Петербургском международном экономическом форуме «Билайн» и Innostage объявили о начале сотрудничества по созданию национальной платформы облачной безопасности и киберустойчивости. Компании объединили свои компетенции, чтобы ответить на растущие вызовы цифровой трансформации и усилить защиту гибридных и мультиоблачных инфраструктур в России.

В условиях стремительного развития облачных технологий и увеличения числа киберугроз бизнес и государство сталкиваются с необходимостью надежной защиты данных и систем. При этом на рынке ощущается дефицит комплексных отечественных решений, способных обеспечить высокий уровень безопасности и соответствовать требованиям суверенитета. По словам представителей компаний, партнерство «Билайна» и Innostage направлено на создание инновационной CNAPP-платформы – комплексного инструмента для управления информационной безопасностью, который объединит мониторинг

уязвимостей, автоматическое соответствие нормативам и предиктивную аналитику в едином интерфейсе.

Кроме того, в рамках сотрудничества будет развиваться новая генерация киберустойчивой CDN-инфраструктуры. Она объединит масштабируемую сеть доставки контента с активными сервисами киберзащиты и автоматизированным реагированием на инциденты. Важной частью проекта станут региональные и отраслевые ситуационные центры, индекс киберустойчивости и открытые испытания, призванные повысить уровень готовности к современным угрозам.

Генеральный директор «Билайна» Сергей Анохин подчеркнул, что партнерство с Innostage – это фундамент для создания нового стандарта инфраструктурной безопасности, который будет определять развитие цифровой экономики России в ближайшие годы. «Совместная платформа – это ответ на ключевые вызовы: суверенность, предиктивность и комплексность защиты. Мы не просто закрываем текущие потребности, а создаем интегрированную среду, способную адаптироваться к будущим рискам. Это шаг от реактивной безопасности к управляемой киберустойчивости, где защита данных, процессов и инфраструктуры становится единым интеллектуальным контуром», – отметил Анохин.

Глава Innostage Айдар Гузаиров добавил, что киберустойчивость сегодня – стратегический актив. «Партнерство с «Билайном» – это шаг к созданию экосистемы, способной обеспечивать защиту критической цифровой инфраструктуры на уровне отраслей и регионов. В центре внимания – построение киберустойчивого облака, способного защищать как саму систему, так и ее пользователей», – заключил генеральный директор.

Как отметили представители компаний, пилотные проекты уже реализуются, а коммерческий запуск платформы запланирован на лето 2025 г.

*Источник: rbc.ru, 20.06.2025*

### **Сбер разработал AI-помощника по кибербезопасности для бизнеса и россиян**

Сбер разработал AI-помощника по кибербезопасности, который поможет защитить бизнес и граждан от обмана в сети. Подробности о нем рассказал журналистам в кулуарах XXVIII Петербургского международного экономического форума (ПМЭФ) вице-президент по кибербезопасности Сбербанка Сергей Лебедь.

Виртуальный AI-помощник разбирается в вопросах кибербезопасности на

уровне сертифицированного эксперта: он знает законодательство в сфере информационной безопасности, правила безопасности и цифровой приватности в интернете. Чтобы получить помощь, достаточно будет ввести свой вопрос в окно поиска на базе AI-технологий Сбера.

Новый сервис выявит признаки фишинга в электронных письмах и сообщениях. Расскажет, как распознать обман. Объяснит, как часто нужно менять пароли и как создать надежный пароль, который не взломают злоумышленники. Подскажет, что делать, если мошенникам все же удалось вас обмануть.

Бизнесу AI-помощник по кибербезопасности поможет сформировать внутренние документы для её обеспечения, проанализировать риск-кейсы и потенциальные киберуязвимости, а также предложит эффективные решения и рекомендации по защитным мерам.

Запустить сервис планируют до конца 2025 г., он будет доступен россиянам бесплатно. «С учетом сложнейшего ландшафта киберугроз, мощность и изобретательность которых постоянно растет, AI-ассистент сможет стать незаменимым помощником в защите как для бизнеса, так и для россиян.

В Центре кибербезопасности Сбера (SOC) уже действует мультиагентный ИИ-помощник – он анализирует киберугрозы в реальном времени и моментально реагирует на инциденты кибербезопасности. Теперь такой инструмент сможет появиться у каждого, причем абсолютно бесплатно», – пояснил вице-президент по кибербезопасности Сбербанка Сергей Лебедь.

*Источник: finance.mail.ru, 22.06.2025*

### **Yandex B2B Tech представил сервис для безопасного управления доступом пользователей к корпоративным приложениям**

Компания Yandex B2B Tech запустила сервис безопасности Yandex Identity Hub. Сервис помогает бизнесу настроить доступ к веб-приложениям. Используется единый вход и многофакторная аутентификация. Решение защищает компании от взлома аккаунтов сотрудников. Сервис работает по модели SaaS. Его можно использовать в организациях с разными типами инфраструктур: on premises, облачной и гибридной.

Специалисты Security Operation Center в Yandex Cloud проанализировали атаки за I полугодие 2025 г. Они обнаружили, что 38% инцидентов начинаются с компрометации учетных записей.

Евгений Сидоров, директор по информационной безопасности в Yandex Cloud, прокомментировал ситуацию. Он сказал, что атаки на гибридные

инфраструктуры становятся успешными из-за слабого управления паролями и доступа к корпоративным сервисам. Yandex Identity Hub разработали инженеры безопасности с опытом защиты корпоративных ресурсов Яндекса.

Сервис представили 19 июня на Cloud Security Day. На конференции также анонсировали обновление сервиса Yandex Smart Web Security для защиты от DDoS атак. Теперь сервис подключается как Reverse Proxy перед инфраструктурой заказчика. Это позволяет защищать ресурсы в гибридных инфраструктурах и вне контура Yandex Cloud.

*Источник: habr.com, 19.06.2025*

### **Половина ИТ-проектов проваливается из-за просчетов на старте**

В 2025 г. почти каждый второй комплексный ИТ-проект в российских компаниях требует доработки после неудачного внедрения. Ключевые ошибки – недооценка затрат, сложности с интеграцией и выбор неподходящих решений – обходятся бизнесу в миллионы рублей.

Такие данные опубликовала компания «ОБИТ» по итогам анализа более 100 входящих запросов от компаний среднего и крупного бизнеса с начала 2025 г. (календарный период с января по май). В выборку вошли компании с оборотом от 2 млрд в год из таких отраслей, как промышленность, ритейл, ИТ/телекоммуникации и логистика.

Несмотря на то, что спрос на комплексные ИТ-проекты (с полным циклом внедрения – от подбора решения, тестирования до запуска в эксплуатацию и постпроектного обслуживания) вырос в 2,5 раза по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, эффективность внедрений остается крайне низкой: почти в каждом втором случае компании возвращаются с запросом на повторный проект или его доработку после неудачного опыта внедрения с предыдущим подрядчиком. Эксперты проанализировали наиболее частые причины срывов и неэффективных внедрений. В рамках анализа было установлено, что в одной компании могла одновременно присутствовать одна или несколько причин провала ИТ-проекта:

61% – недооценка стоимости владения ИТ-решением. Часто помимо стоимости продукта его интеграция, дальнейшее обслуживание, обучение сотрудников на этапе планирования либо не полностью рассчитываются либо рассчитываются некорректно.

48% – сложности интеграции с существующей корпоративной инфраструктурой и другими информационными системами. Это приводит к дополнительным затратам и рискам, включая простои в бизнес-процессах.

35% – внедряемое ИТ-решение не соответствовало фактическим бизнес-требованиям компании. Причиной этому, как правило, становится некорректный выбор продукта ввиду отсутствия или недостаточного тестирования или незрелость самого решения.

Это говорит о том, что бизнес по-прежнему сталкивается с некорректным или неполноценным просчетом рисков и скрытых затрат – в результате инвестиции в ИТ не приносят ожидаемого результата. Затраты на доработки, исправление ошибок в случае неудачной реализации могут достигать 10-30% от общего бюджета. В отдельных случаях перезапуск ИТ-проекта после неудачного внедрения может потребовать сопоставимых или даже двойных вложений по сравнению с изначально запланированным бюджетом.

«Мы видим, что компании теряют большие бюджеты не на технологии как таковые, а на ошибках в расчетах, недостаточном тестировании и слабой подготовке инфраструктуры», – комментирует Андрей Рыков, заместитель генерального директора по ИТ и инновациям «ОБИТ».

По мнению экспертов «ОБИТ», компании могут существенно снизить риски и финансовые потери, если на этапе планирования и реализации ИТ-проекта соблюдать ряд ключевых принципов. Во-первых, важно закладывать полную стоимость владения ИТ-решением – учитывать не только затраты на лицензии и оборудование, но и расходы на интеграцию, обучение персонала, поддержку, инфраструктуру и возможные скрытые издержки. Во-вторых, крайне важно не внедрять решения «вслепую», а предварительно тестировать их в реальных сценариях. Для этого оптимально использовать ИТ-лаборатории и тестовые полигоны, которые сегодня становятся необходимым инструментом для качественной апробации ИТ-решений.

Третьим важным фактором является необходимость привлекать команду с экспертизой не только в ИТ, но и в бизнес-процессах компании. Многие проекты терпят неудачу из-за того, что внедряемые решения не соответствуют отраслевой специфике, реальным задачам бизнеса или уровню готовности корпоративной инфраструктуры. Нередко техническая база компании оказывается не готова принять новое ИТ-решение, что приводит к сбоям, дополнительным затратам или приостановке бизнес-процессов.

Следует привлекать квалифицированных специалистов, способных увязать внедряемые решения с технологической архитектурой компании. Кроме того, эксперты рекомендуют выбирать поэтапный подход к внедрению. Проведение пилотных проектов и поэтапная миграция позволяют своевременно выявить и устранить потенциальные риски, минимизировать финансовые потери и обеспечить более стабильный запуск ИТ-решения в эксплуатацию.

## **Минпромторг выделит 319 млн руб. на центры развития промышленной робототехники**

АНО ВО «Университет Иннополис» сообщила, что Министерство промышленности и торговли Российской Федерации выделит грант в размере 319 млн руб. на разработку и развитие технологических решений в промышленной робототехнике, внедрение роботизированных ячеек и комплексов на предприятиях, а также на обучение сотрудников. Оператором конкурсного отбора станет Университет Иннополис, а его участниками – российские организации, юридические лица и индивидуальные предприниматели.

«Участникам грантового конкурса необходимо разработать программу деятельности будущего Центра развития промышленной робототехники. Она должна включать план мероприятий, финансовый план, описания разрабатываемых робототехнических решений, а также перечень организаций-партнеров и обоснование ресурсного и кадрового обеспечения», – говорится в сообщении.

Потенциальные компании-участники должны работать не менее трех лет, иметь в штате более 20 сотрудников, обладать опытом в создании решений или оказании услуг в области промышленной робототехники и доступом к материально-техническим ресурсам для реализации программы будущего центра. При этом квалификация специалистов компаний, их научные публикации, результаты интеллектуальной деятельности, заключенные лицензионные договоры в области промышленной робототехники сыграют роль и будут учтены жюри.

«Победители конкурса получают до 217 млн руб. в 2025 г., до 71,8 млн руб. – в 2026 г., а в 2027 г. – до 30,5 млн руб. Размер гранта может быть увеличен. Протокол с победителями будет размещен на электронной торговой площадке АО «Газпромбанк», – указано в сообщении.

По словам директора Университета Иннополис Искандера Бариева, главная задача новых центров – развитие инфраструктуры для создания решений и услуг в промышленной робототехнике, разработка и внедрение технологий, аудит предприятий для оценки уровня роботизации и организация мероприятий для повышения показателя плотности роботизации. Он отметил, что первый грантовый конкурс состоялся осенью 2024 г., тогда размер субсидии составлял 183 млн руб. до конца 2026 г.

Представитель пресс-службы Минпромторга РФ рассказал корреспонденту ComNews, что количество победителей будет определяться согласно редакции решения о порядке предоставления субсидий. По его словам, в конкурсе 2024 г. победителем стало ООО «Промобот» из Перми, оно

будет получать финансирование в течение следующих трех лет.

«В нынешнем отборе допускается победа в одном конкурсе сразу нескольких компаний. В 2025-2027 гг. на финансирование создания центров развития промышленной робототехники выделено 2,8 млрд руб. До 2030 г. планируется создать сеть из 30 центров-спутников по всей стране и головного центра для равномерного развития отрасли», – сказал он.

«В целом, если смотреть на общее количество компаний, зарегистрированных в высокотехнологичном сегменте, процент соответствующих заявленным требованиям будет крайне невысоким. Размер гранта и не предполагает массовость – эти компании выступят своеобразными операторами специально созданных зон развития, которые, исходя из их названия «Центр развития промышленной робототехники», будут достаточно жестко сегментированы по целевому назначению», – отметил генеральный директор национальной робототехнической компании «КБ Роботизированные технологии» Никита Куликов.

Он рассказал, что под понятие «промышленная робототехника» подпадают роборуки, роботы сборочных цехов, погрузчики и т.д. Но под это определение не подпадают беспилотные транспортные средства и летательные аппараты.

«Но вот в перечень «организаций-партнеров» как раз могут уместиться все компании, которые не соответствуют заданным требованиям. И получается, что преимущество от такого решения получают многие компании, занятые в секторе промышленной робототехники» – заключил Никита Куликов.

*Источник: comnews.ru, 18.06.2025*

## **ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ ИТ ЗА РУБЕЖОМ**

### **В Центральной Азии запустят коммерческую суверенную AI-фабрику на базе Nvidia**

АО «Казахтелеком» планирует летом текущего года запустить первую в регионе коммерческую суверенную AI-фабрику, работающую на графических процессорах нового поколения – Nvidia H200. Платформа будет предоставляться как облачный сервис, обеспечивая доступную и безопасную ИИ-инфраструктуру для госучреждений, частных компаний, стартапов и университетов по всему Казахстану. Система общей производительностью в 56,4 петафлопс (FP16) будет поддерживать обработку больших объемов данных и обучение крупномасштабных моделей ИИ.

В систему войдут высокопроизводительные ускоренные вычисления, надежная высокоскоростная сетевая структура, отказоустойчивое хранение данных и полный доступ к пакету программного обеспечения Nvidia AI Enterprise.

Платформа будет предоставляться как облачный сервис, обеспечивая доступную и безопасную ИИ-инфраструктуру для государственных учреждений, частных компаний, стартапов и университетов по всему Казахстану. Это позволит ключевым отраслям использовать передовые модели и приложения искусственного интеллекта – включая банковскую сферу, горнодобывающую промышленность, авиацию, нефтегазовую отрасль и строительство.

«Мы создаем платформу нового поколения, которая станет основой цифрового суверенитета Казахстана. Наша цель – в партнерстве с Nvidia предоставить частному и государственному секторам инструменты для создания собственных решений на базе ИИ, развить местную экспертизу и стимулировать национальные инновации», – отметил председатель правления АО «Казахтелеком» Багдат Мусин.

Кластер будет полностью интегрирован с распределенной сетевой инфраструктурой «Казахтелекома» по всей стране для обеспечения стабильности и масштабируемости.

*Источник: news.rambler.ru, 23.05.2025*

### **Железные дороги Швеции перешли на облачную платформу IVU.cloud**

Железные дороги Швеции (SJ), выполняющие функции национального пассажирского перевозчика в этой стране, полностью перешли на облачную платформу IVU.cloud, разработанную немецкой компанией IVU Traffic Technologies. SJ используют программный пакет IVU.rail для планирования парка подвижного состава, распределения персонала и выполнения других задач по организации перевозок с конца 2021 г., но теперь этот функционал перенесен на облачную платформу, где обеспечивается централизованное обновление ПО.

Переход на облачную платформу, поддержкой которой занимается IVU Traffic Technologies, позволяет повысить устойчивость программного обеспечения, сократить число сбоев и значительно уменьшить время реакции системы.

Компания SJ со штатом 6800 чел. и парком примерно из 700 поездов является крупнейшим пассажирским оператором Швеции, предоставляющим

услуги во внутренних и международных железнодорожных сообщениях.

Программный пакет IVU.rail используют многие операторы пассажирских и грузовых железнодорожных перевозок в Европе и за ее пределами, включая DB Regio и DB Fernverkehr (Германия), Trenitalia (Италия), SBB Cargo (Швейцария), VIA Rail (Канада) и др.

*Источник: zdmira.com, 10.06.2025*

### **ННЛА испытала робота для перевода фитинговых упоров в нужное положение**

Компания Hamburger Hafen und Logistik AG (HHLA) – оператор порта Гамбурга – успешно испытала прототип автономного мобильного робота для перевода в требуемое положение откидных фитинговых упоров на вагонах-платформах, используемых для перевозки контейнеров (рис. 2). В настоящее время откидные фитинговые упоры приходится переводить вручную, что требует привлечения персонала и занимает много времени. В испытаниях участвовал Центр морской логистики (CML), входящий в общество Фраунгофера и разработавшей концепцию робота.



*Рис. 2. Робот для перевода фитинговых упоров в нужное положение*

Робот, управление которым осуществляется со специального пульта, перемещается вдоль состава и при помощи манипулятора устанавливает фитинговые упоры в положение, требуемое для размещения контейнеров соответствующего размера. Успешное завершение испытаний дает возможность приступить к оптимизации технологии с последующим выводом ее на рынок.

Испытания проводились в реальных эксплуатационных условиях на площадке контейнерного терминала Tollerort в порту Гамбурга с использованием платформ, предоставленных грузовым оператором Metrans,

входящим в состав ННЛА.

Исследовательский проект по созданию такого робота компания ННЛА выполняла при поддержке Министерства цифровизации и транспорта Германии (BMDV) в рамках программы IHATEC, направленной на стимулирование автономных систем и автоматизации портов.

*Источник: zdmira.com, 10.06.2025*

### **Для управления терминалом оператора Freightliner привлекают технологии ИИ**

Американская IT-компания Tideworks Technology продолжает развивать свою систему управления Intermodal Pro, ранее поставленную на мультимодальный терминал грузового оператора Freightliner (рис. 3) – одного из крупнейших в Великобритании. Система Intermodal Pro предназначена для оперативного управления и планирования работы железнодорожных станций и логистических терминалов. В США эту систему используют три из шести железных дорог I класса.



*Рис. 3. Мультимодальный терминал грузового оператора Freightliner*

В начале июня 2025 г. Tideworks Technology сообщила об успешной интеграции системы Intermodal Pro на терминале оператора Freightliner с Low-code-платформой автоматизации процессов планирования и оформления железнодорожных перевозок, разработанной базирующейся в США компанией Decision.

Low-code-платформа компании Decision упрощает создание приложений для автоматизации технологических и бизнес-процессов и позволяет привлечь к принятию решений технологии ИИ. Опционально допускается интеграция в эту платформу разработок компании OpenAI, в частности чат-бота ChatGPT.

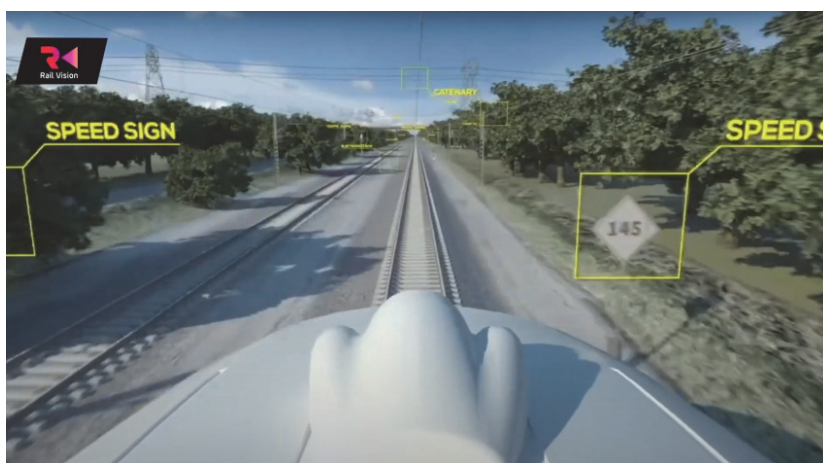
Усовершенствованный интерфейс прикладного программирования API

обеспечивает передачу в платформу компании Decision данных о планируемых операциях, где они обрабатываются с учетом специфики конкретного терминала. Это позволяет автоматизировать процесс оформления перевозки, минимизируя ручные операции, сократить время и повысить точность передачи информации, что в итоге увеличивает пропускную способность терминала.

*Источник: zdmira.com, 16.06.2025*

### **Rail Vision подписала еще один контракт в Латинской Америке**

Израильская компания Rail Vision сообщила о подписании еще одного контракта стоимостью 335 тыс. долл. США на поставку неназванной латиноамериканской горнодобывающей компании системы распознавания препятствий MainLine для магистральных железных дорог (рис. 4). Заказчик эксплуатирует крупную железнодорожную сеть. Заключению контракта предшествовало успешное завершение продолжительных эксплуатационных испытаний этой системы у заказчика.



*Рис. 4. Система распознавания препятствий MainLine для магистральных железных дорог*

Устанавливаемая на локомотивы система MainLine в реальном времени обнаруживает и классифицирует препятствия перед поездом, позволяя тем самым повышать безопасность движения и оптимизировать перевозки. По данным Rail Vision, система способна распознавать препятствия на расстоянии до 2 км, в том числе в условиях плохой погоды и в темное время суток.

В январе 2025 г. компания Rail Vision заключила контракт на поставку системы MainLine в одну из стран Центральной Америки.

*Источник: zdmira.com, 05.06.2025*

## **Введение бесплатных тренингов по кибербезопасности для железных дорог**

В эпоху, когда киберугрозы становятся все более изощренными, растет потребность в комплексном обучении по кибербезопасности. Признавая эту потребность, проект CYRUS разработал бесплатные учебные курсы по кибербезопасности специально для транспортной отрасли. Эти курсы доступны бесплатно до конца октября 2025 г.

Разработанная специалистами по кибербезопасности и отраслевыми экспертами в партнерстве с UIC, программа обучения CYRUS направлена на удовлетворение растущей потребности в кибернетической осведомленности, навыках и устойчивости, особенно среди нетехнического персонала, включая руководство, отдел кадров и финансов, а также инженеров и операторов.

«Кибербезопасность больше не является только техническим вопросом – это критически важные для бизнеса навыки на всех уровнях организации», – говорит Алессия Гольфетти, координатор проекта CYRUS из Deer Blue. «Наша цель – сделать практическое, доступное обучение доступным для всех, кто занят в сфере транспорта и производства, от цеха до зала заседаний».

«С ростом цифровизации и распространением таких технологий, как искусственный интеллект и автоматизация, растет риск кибератак, использующих уязвимости не только в программном обеспечении и системах, но и в людях», – объясняет Алессия Гольфетти. Очень важно применять проактивный и устойчивый подход, основанный на обучении и обновлении». В двух словах: сегодня, как никогда раньше, ИТ-безопасность проходит через людей, а не через технологии.

Учебные курсы проводятся в гибком формате электронного обучения, разработанном с учетом различных потребностей учащихся. Они доступны на английском, польском и итальянском языках и структурированы по трем уровням квалификации: начинающий, опытный и эксперт. Каждый курс занимает не более четырех часов. Участники получают практические знания благодаря реальным примерам из практики и интерактивному контенту. По окончании курса они получают сертификат об окончании, а тем, кто набрал наибольшее количество баллов, вручается «Сертификат мастерства».

В дополнение к модулям для самостоятельной подготовки проект CYRUS запустил серию вебинаров под руководством инструктора, предлагая участникам пообщаться вживую с профессионалами в области кибербезопасности и напрямую задать вопросы.

Программа обучения была сформирована в результате широких консультаций с представителями отрасли, включая опросы, интервью и семинары в первый год реализации проекта. В пилотном тестировании приняли участие более 560 человек, чьи отзывы непосредственно повлияли на

улучшение содержания и формата курса.

#### *О проекте CYRUS*

Проект CYRUS предлагает новую систему обучения, в которой будет представлен полный набор навыков бдительности, выявления и реагирования на кибератаки. В рамках проекта используются инновационные методы реализации обучения. Моделирование киберполигона с использованием виртуализации в оперативной обстановке и обучение на рабочем месте.

Европейский исследовательский проект стартовал 1 января 2023 года, рассчитан на три года и возглавляется компанией Deep Blue S.r.l. Финансирование осуществляется Европейским агентством здравоохранения и цифровых технологий (HaDEA) в рамках программы Европейского союза DIGITAL –2022 –TRAINING –02 по грантовому соглашению № 101100733.

Партнерами проекта являются: Deep Blue S.r.l. (Италия), Cefriel S.r.l. (Италия), SEARCH –LAB Ltd. (Венгрия), G & N Silensec Ltd (Кипр), Польская платформа национальной безопасности (Польша), EIT Manufacturing Central gGmbH (Германия), Italienische Handelshammer für Deutschland (Германия), Union Internationale des Chemins de Fer (Франция), European Federation for Welding, Joining and Cutting (Бельгия), Chamber of Halkidiki (Греция), Viesoji Istaiga Lietuvos Inovacijų Centras (Литва).

Финансируется совместно с Европейским союзом.

*Источник: uic.org, 10.06.2025*

### **4Tel внедряет технологию TMACS на линии Таркуала – Калгурли в Австралии**

Компания 4Tel, предоставляющая комплексные решения для управления и обработки информации, планирует модернизировать систему управления поездами на линии Таркула – Калгурли Австралийской железнодорожной корпорации (ARTC), развернув систему управления и контроля поездов (TMACS).

К концу 2026 г. на участке протяженностью 1276 км будет внедрена компьютерная электронная система управления движением поездов TMACS.

Система уже работает на более чем 5000 км путей в Новом Южном Уэльсе (NSW). Это основная система управления движением поездов на базе связи в ARTC и региональной сети Нового Южного Уэльса (CRN).

Система TMACS сводит к минимуму потребность в дорогостоящей инфраструктуре на путях, используя электронные системы управления движением поездов.

Генеральный директор 4Tel Тони Кросби сказал: «TMACS доказал свою эффективность при непрерывном и безопасном использовании с момента внедрения первоначальной версии в 2001 г. Машинисты поездов, путевые машины и путевые рабочие выиграют от усиленного контроля рисков, который будет применяться в этом коридоре, включая электронные разрешения, оповещения о выходе за пределы полномочий и оповещения о приближении, которые хорошо зарекомендовали себя за многие годы работы в CRN».

TMACS – единственная в Австралии система управления движением поездов, которая соответствует международному стандарту IEC 61508 для уровня безопасности 2 (SIL-2). Экранные формы и электронные графики движения поездов в системе позволяют эффективно планировать и управлять поездными операциями. TMACS также обеспечивает безопасность, предотвращая дублирование полномочий и конфликтный доступ к путям.

Система постоянно проверяет все перемещения на соответствие установленным для каждого пользователя ограничениям. При превышении этих ограничений в центре управления и на пользовательских устройствах срабатывает сигнализация.

Новые серверы TMACS для линии Таркула – Калгурли будут размещены в Западном сетевом центре управления ARTC (NCCW) в Аделаиде.

Исполнительный директор ARTC по безопасности и системам Брэд Мурхаус сказал: «Этот проект отражает стремление ARTC модернизировать нашу национальную грузовую сеть, повышая как безопасность, так и операционную эффективность. Внедрение TMACS на линии Таркула – Калгурли обеспечит более интеллектуальную технологию управления поездами на ключевом грузовом коридоре, снизит зависимость от ручных систем и внедрит более продуманные инженерные меры безопасности.

«TMACS также будет интегрирован с мобильным приложением ARTC eTAP для работы на путях, используемым путевыми машинами и путевыми рабочими, что улучшит контроль рисков и повысит эффективность наших железнодорожных перевозок».

В октябре прошлого года правительство Нового Южного Уэльса инициировало программу Regional Network East/West Uplift (RNEW), которая призвана разработать десятилетнюю стратегию развития региональной железнодорожной инфраструктуры.

Эта программа знаменует собой переход от разрозненных инвестиционных решений к более систематическому, основанному на фактических данных подходу, который учитывает все потребности региональной железнодорожной сети.

## **DB и операторы сотовой связи тестируют высокоскоростной доступ в Интернет в поездах**

DB совместно со всеми 4 немецкими операторами сотовой связи приступили к выполнению проекта НИОКР Gigabit Innovation Track XT (GINT XT), направленного на обеспечение доступа пассажиров поездов к сети Интернет через сотовую связь стандарта 5G. Проект впервые предусматривает создание общей инфраструктуры вдоль железнодорожных линий для всех действующих в стране операторов сотовой связи. Он основан на результатах реализованного в 2024 г. проекта GINT, который предусматривал оборудование опытного участка длиной 12 км системой радиосвязи стандарта 5G.

В новом проекте значительно расширено число участников. Помимо операторов сотовой связи 1&1, Deutsche Telekom, O<sub>2</sub> Telefónica и Vodafone, в НИОКР будут участвовать оператор вышек сотовой связи Vantage Towers, компания Ericsson, транспортная администрация Regio Infra Nord-Ost (RIN) и Германский центр авиации и космонавтики DLR. Финансовую поддержку проекту оказывает Федеральное министерство цифровизации и модернизации государства (BMDS).

Для испытаний будет использована инфраструктура находящегося в ведении RIN опытного участка, вдоль которого вблизи путей с интервалом примерно 1 км установлены компактные вышки сотовой связи стандарта 5G. Подобным образом планируется оборудовать другие линии в Германии, чтобы обеспечить работу перспективной системы железнодорожной радиосвязи FRMCS и сотовую связь для пассажиров.

В ходе выполнения проекта GINT XT планируется разработать и опробовать технологии организации высокоскоростной передачи данных с применением общей для операторов сети радиодоступа RAN на основе стандарта 5G и других перспективных технологий мобильной радиосвязи. Передача данных будет осуществляться в основном в диапазоне 3,6 ГГц, но намечено тестировать радиосвязь и на других частотах. Предусмотрено также проверить совместимость общедоступной сотовой связи и системы FRMCS.

Важной целью проекта является подготовка технических решений для оборудования сотовой связью нового поколения с гигабитным доступом в Интернет для пассажиров магистрали Гамбург – Берлин, которая станет пилотной на сети DB. Соответствующее соглашение между DB, операторами сотовой связи и правительством страны было подписано в 2024 г. Подготовительные работы планируют выполнить в ходе комплексной реконструкции этой магистрали, которая начнется в августе 2025 г.

## **Дубайский метрополитен представляет роботизированную систему контроля на базе искусственного интеллекта**

Управление дорог и транспорта Дубая (RTA) в сотрудничестве с компаниями Keolis MHI и Future Maintenance Technologies (FMT) запустило передовую роботизированную систему контроля на основе искусственного интеллекта, известную как автоматизированная система контроля железнодорожной инфраструктуры (ARIIS) для метро Дубая.

Система представляет собой усовершенствованную систему технического обслуживания Дубайского метрополитена, которая соответствует стремлению Дубая стать лидером в области ИИ и устойчивой инфраструктуры.

Платформа ARIIS оснащена датчиками LiDAR, лазерами и 3D-камерами, что позволяет проводить автономный осмотр железнодорожных путей и критически важной инфраструктуры без прерывания работы метро.

Эта инициатива подчеркивает стремление Дубайского метрополитена повысить безопасность, эффективность и надежность за счет внедрения интеллектуальных технологий в свою работу и соответствует целям «умного города».

Генеральный директор RTA Абдул Мохсин Калбат сказал: «Дубай гордится тем, что лидирует в области интеллектуальных решений для повышения надёжности и эффективности метро Дубая. Внедрение ARIIS – ещё один важный шаг на пути к тому, чтобы наше метро оставалось одной из самых передовых и безопасных сетей общественного транспорта в мире».

По данным компании, аналитика данных в режиме реального времени от ARIIS позволит проводить точное и обоснованное техническое обслуживание, повышая эффективность управления ресурсами на 40% и сводя к минимуму ненужные вмешательства.

Управляющий директор Keolis MHI Дэвид Фрэнкс сказал: «ARIIS – это выдающееся достижение, которое значительно меняет методы технического обслуживания, повышая безопасность, эффективность и качество принятия решений на основе данных. Это революционный подход к управлению железнодорожной инфраструктурой в Дубае».

Ожидается, что внедрение ARIIS повысит безопасность за счёт сокращения количества проверок вручную на 70% и улучшения оценки состояния инфраструктуры на 40%.

Кроме того, повысится эффективность работы, поскольку автоматизация сократит время проверки примерно на 75%, что позволит проводить более частые проверки без ущерба для обслуживания и повысит надёжность системы. Например, ARIIS может сократить время, затрачиваемое на проверку, с 2400 до 700 человеко-часов.

Кроме того, расширенная диагностика системы поддерживает стратегии профилактического обслуживания, которые могут продлить срок службы инфраструктуры и сократить расходы на обслуживание на 25%.

*Источник: railway-technology.com, 13.06.2025*

### **Компания Keolis внедряет интеллектуальное решение для беспроводного мониторинга после повреждения путей МВТА в результате наводнения (США)**

Компания Keolis внедряет интеллектуальное решение для беспроводного мониторинга после повреждения путей МВТА в результате наводнения (рис. 5).



*Рис. 5. Интеллектуальное решение Keolis для беспроводного мониторинга после повреждения путей МВТА в результате наводнения*

Наводнения повредили земляные сооружения, в том числе выемки и насыпи, что может привести к серьёзным сбоям в работе оживлённой сети Большого Бостона, обслуживаемой компанией Keolis Commuter Services.

Оползни на склонах выемок могут привести к тому, что почва, камни и растительность соскользнут на рельсы, а насыпи могут быть ослаблены из-за вымывания поддерживающего материала, в результате чего стрелочные переводы и рельсы могут оказаться в подвешенном состоянии.

Экстренный ремонт обычно проводится вскоре после выявления таких проблем, но он не устраняет полностью опасения по поводу продолжающегося смещения грунта. Также возникли опасения по поводу замены водопропускной трубы под железнодорожным полотном и его возможного влияния на полотно.

Чтобы справиться с последствиями суровых погодных условий и строительных работ, инженеры Keolis решили опробовать интеллектуальную технологию беспроводного мониторинга для обнаружения любых дальнейших смещений грунта.

Решение InfraGuard, Система, разработанная компанией Senceive, включает в себя высокочувствительные датчики наклона, установленные на металлических столбах, которые могут обнаруживать движение с точностью до миллиметра и мгновенно передавать данные удалённым пользователям по беспроводной сети. Система включает в себя автоматические камеры, которые срабатывают и отправляют снимки участка в случае движения за пределами заданных пороговых значений.

Инженеры Keolis установили её на двух участках, прилегающих к путям МВТА.

Сначала были установлены одиннадцать датчиков наклона на просеку, примыкающую к мосту над трассой 495. Как показано на рис. 5, датчики были установлены на кольях у подножия склона, чтобы отслеживать любое дальнейшее соскальзывание.

Девять датчиков наклона и инфразащита были установлены в жилом районе после работ по ремонту водопропускной трубы. Целью здесь была оценка стабильности железной дороги и обеспечение отсутствия угрозы движению поездов из-за продолжающегося урегулирования.

#### *Результат*

Программа мониторинга обеспечила высокую точность и непрерывность сбора данных, а также уверенность в том, что инженеры получают немедленное оповещение в случае потенциально опасного смещения грунта в местах, подверженных риску. Данные позволят оперативно устранять любые проблемы и сокращать неудобства для пассажиров.

Компания Keolis планирует расширить применение решений Senceive по предотвращению камнепадов в другом проблемном районе пригородной железной дороги, на этот раз в крупном каменном карьере. Учитывая постоянную угрозу камнепадов, которые могут привести к проблемам с движением поездов, контроль состояния железных дорог необходим для обеспечения общественной безопасности.

*Источник: railway-international.com, 20.06.2025*

### **Новая стратегия внедрения ИИ в Великобритании: культура выше кода**

В основе подхода лежат два основных принципа – «Человеческий фактор» и «Снижение скрытых рисков ИИ», которые помогают организациям выявлять и решать вопросы, зачастую остающиеся за кадром.

Правительство Великобритании представило добровольную рамочную программу внедрения генеративного ИИ, которая ставит во главу угла не

технические аспекты, а человеческий фактор. Этот подход призван помочь организациям более ответственно и эффективно масштабировать технологии ИИ, акцентируя внимание на поведении сотрудников, организационной культуре и реальном применении технологий в повседневной работе. В его основе лежат два основных принципа – «Человеческий фактор» и «Снижение скрытых рисков ИИ», которые помогают организациям выявлять и решать вопросы, зачастую остающиеся за кадром и связанные с завышенным доверием к автоматизации, снижением способности к критическому мышлению у пользователей и скрытым сопротивлением внедрению ИИ.

Программа направлена в первую очередь на ИТ-директоров, руководителей направления цифровой трансформации и специалистов по корпоративному управлению, которым предстоит обеспечить масштабируемость ИИ без потери контроля со стороны человека.

Новая стратегия, разработанная с участием экспертов из государственных и частных структур, разбивает цикл внедрения ИИ на три этапа:

1. Adopt (Внедрение): преодоление сопротивления, создание безопасной среды для тестирования ИИ и укрепление доверия со стороны сотрудников.
2. Sustain (Поддержание): постоянное обучение, мониторинг использования ИИ, поведенческая адаптация и перестройка процессов.
3. Optimize (Оптимизация): непрерывное совершенствование систем, исключение предвзятости, защита от чрезмерной зависимости от ИИ, выявление скрытых рисков и непреднамеренных искажений, влияющих на процесс принятия решений.

В основе модели ASO лежит ориентация в первую очередь на человека, а не на технические вопросы. Внутренний генеративный ИИ – инструмент Assist уже сейчас используется в 200 департаментах и государственных учреждениях Великобритании. Уровень его внедрения достиг 70% и продолжает расти.

По мере дальнейшего роста скорости внедрения ИИ вопросы безопасности и этики перестают быть просто рисками – они становятся вопросами выживания. Более 25 млрд ф.ст. (34млрд долл.) в Великобритании уже инвестированы в развитие ЦОД, еще 14 млрд ф. ст. (19 млрд долл.) направлены на продвижение ИИ в экономике, и в этих условиях новой рамочной модели отводится одно из центральных мест в национальной стратегии развития искусственного интеллекта.

*Источник: osp.ru, 11.06.2025*

### **В Пекине появится «магазин 4S» для роботов с «воплощенным ИИ»**

В Пекине появится «магазин 4S» для роботов с «воплощенным искусственным интеллектом», который поможет создать систему обслуживания, охватывающую весь жизненный цикл робота, сообщили в администрации Пекинской зоны экономического развития.

По сообщению, магазин, который объединит продажу подобных интеллектуальных роботов, их обслуживание, продажу запчастей и информационные услуги, появится на Всемирной конференции по робототехнике-2025.

Данный магазин позволит посетителям и покупателям познакомиться с характеристиками продукции, а также будет эффективно удовлетворять их спрос на ремонт, техническое обслуживание и сборку роботов.

В настоящее время более 100 компаний индустрии роботов четко выразили свое намерение о размещении своей продукции в магазине, в том числе 30 компаний, связанных с роботами-гуманоидами. В частности, 10 ведущих компаний, специализирующихся на роботах с «воплощенным искусственным интеллектом», подписали соглашение о намерении сотрудничать с магазином.

Всемирная конференция по робототехнике-2025 состоится с 8 по 12 августа в Пекинской зоне экономического развития. В апреле текущего года в этой же зоне прошел первый в мире полумарафон с участием роботов-гуманоидов.

*Источник: russian.people.com.cn, 12.06.2025*