



Центр научно-технической информации и библиотек
– филиал ОАО «РЖД»

Дифференцированное Обеспечение Руководства

92/2022

Siemens Mobility представляет будущее железнодорожных транспортных систем на Inno Trans 2022

С 20 по 23 сентября 2022 года в Федеративной Республике Германии пройдет выставка Inno Trans 2022¹, где компания Siemens Mobility представит свою новую цифровую бизнес-платформу Siemens Xcelerator.

Siemens Xcelerator – это новая открытая цифровая бизнес-платформа с тщательно подобранным портфелем аппаратного и программного обеспечения с поддержкой Интернета вещей, мощной партнерской экосистемой и торговой площадкой. Она состоит из трех основных элементов:

1. Портфолио – кураторский и модульный портфель программного обеспечения, услуг и оборудования с поддержкой IoT, построенный на стандартных API.

2. Экосистема – растущая экосистема сертифицированных партнеров – от гиперскейлеров до независимых поставщиков программного обеспечения.

3. Торговая площадка – основной и развивающийся рынок для изучения, обучения, обмена и покупки.

Siemens Xcelerator также выполняет архитектурные решения по переносу модульного программного обеспечения в облако. Данная платформа имеет возможность обобщить части существующего портфолио, например, Mobility Software Suite X и набор приложений Railigent X.

Данные приложения включают в себя :

- планирование поездов;
- бронирование и продажа билетов;
- управление запасами;

¹ InnoTrans 2022 – 13-я крупнейшая в мире международная выставка транспортных технологий. Производится раз в два года в выставочном комплексе Messe Berlin

- мобильность как услугу (MaaS);
- цифровые услуги;
- инфраструктуру.

Различные участники мобильной экосистемы, такие как поезда, инфраструктура, операторы, пассажиры и внешние партнеры, будут виртуально связаны через интерфейсы прикладного программирования (API) для беспрепятственной и простой в интеграции совместной работы, основанной на облаке.

Так выглядит, например, полная цифровая платформа для инноваций Xcelerator (рис. 1). Платформа содержит большой выбор программ, которые позволяют сделать цифровой двойник продукта и провести его полное виртуальное прототипирование с процессом производства.



Рис. 1. Цифровая платформа для инноваций Xcelerator

Siemens Mobility на InnoTrans

Под лозунгом «Destination Digital» на InnoTrans компания Siemens Mobility представляет четыре важнейших рычага поддержки своих клиентов в обеспечении устойчивых, удобных и рентабельных железнодорожных перевозок:

1. Железнодорожная инфраструктура и подвижной состав с оптимизированной стоимостью жизненного цикла.
2. 100% доступность системы.
3. Максимальная пропускная способность сети.
4. Оптимизированный клиентский опыт и процессы.

Железнодорожная инфраструктура и подвижной состав с оптимизированной стоимостью жизненного цикла.

Платформы подвижного состава Siemens , такие как Mireo, Vectron или Velaro, снижают общую стоимость жизненного цикла и предлагают клиентам ряд преимуществ. Техническое ядро поезда – это двигатель, тележка и система трансмиссии, может использоваться в нескольких вариантах поезда, а другие части могут быть адаптированы к конкретным потребностям заказчика. Такие функции, как полный пакет цифровизации, включая доступ к Wi-Fi и окна, оптимизированные для идеального приема сигнала мобильных телефонов, или особенно просторный и эффективный дизайн интерьера, могут быть добавлены к существующим платформам транспортных средств. Поезда и инфраструктурные решения Siemens Mobility поставляются со встроенными возможностями подключения и услугами, которые помогают снизить затраты, повысить надежность и повысить ценность железнодорожных активов. Train IT Remote Software Updates – это передовое решение для развертывания нового программного обеспечения во время движения поездов. Обновление программного обеспечения может быть развернуто для отдельных поездов или для всего парка, а самые современные меры кибербезопасности обеспечивают безопасность операторов и пассажиров.

100% доступность системы

Пакет приложений Railigent на основе Интернета вещей и искусственного интеллекта охватывает всю цифровую цепочку создания стоимости для 100% доступности системы за счет интеллектуального использования данных о железнодорожных активах. Railigent обеспечивает профилактическое обслуживание, эффективную эксплуатацию и управление цифровыми активами, чтобы оптимизировать затраты на весь срок службы, уравновешивая производительность, стоимость и риски на протяжении всего жизненного цикла. Как часть Siemens Xcelerator, Siemens Mobility делает следующий шаг к дальнейшему открытию Railigent, чтобы стать Railigent X и позволить клиентам и партнерам разрабатывать свои собственные цифровые решения и безопасно использовать их с помощью стандартизированных API.

Максимальная пропускная способность сети

Siemens Mobility демонстрирует, как инновационные цифровые технологии позволяют операторам максимально увеличить пропускную способность сети и повысить эффективность за счет переноса существующей железнодорожной инфраструктуры в облако и виртуализации некоторых компонентов с помощью 5G. Удаленное управление железнодорожными операциями всей страны или города из одного центра обработки данных позволяет виртуализировать многие аппаратные компоненты, такие как сигнальные станции или станции блокировки, для снижения затрат на техническое обслуживание. Автоматическое движение поездов (АТО) в

сочетании с ETCS может значительно сократить интервалы движения поездов до минимального значения, так что на одной линии сможет курсировать до 30 процентов больше поездов. При этом пунктуальность повышается на 15 процентов.

Оптимизированный клиентский опыт и процессы

Siemens Mobility предлагает пассажирам комфортные путешествия: систему «Мобильность как услуга» (MaaS).

Данная система была успешно внедрена Siemens Mobility по всему миру, включая Дубай, Данию, Люксембург, Нидерланды и Андорру, и планируется внедрение в Испании. Цифровые транспортные услуги по запросу охватывают первую и последнюю милю, предоставляя пассажирам реальные возможности доставки от двери до двери. Благодаря инновационным решениям для продажи билетов пассажиры имеют возможность платить за самый дешевый проезд одним касанием. Помимо улучшения обслуживания пассажиров, сертифицированные по безопасности программные решения, улучшают доступность, функциональную совместимость и использование таких ресурсов, как резервирование и управление запасами, планирование сети и пропускной способности. Недавние приобретения, такие как Sqills и Padam Mobility, обогащают портфолио и подчеркивают четкую направленность компании на программные решения для трансформации мобильности. Эти решения впервые являются неотъемлемой частью стенда InnoTrans.

«С Siemens Xcelerator мы создаем открытые интерфейсы для обеспечения непрерывного обмена данными между различными подсистемами железнодорожной сети. Наши цифровые технологии, услуги и инновации обеспечивают до 100% доступности системы, большую пунктуальность и оптимальное использование поездов, что приносит пользу как операторам, так и пассажирам и создает новый уровень комфорта и эффективности», – сказал Майкл Питер, генеральный директор Siemens Mobility.

*Источники: Материалы компании Siemens (www.siemens.com) (англ. яз)
railway-international.com, 04.08.2022 (англ. яз)
zdmira.com, 04.08.2022*