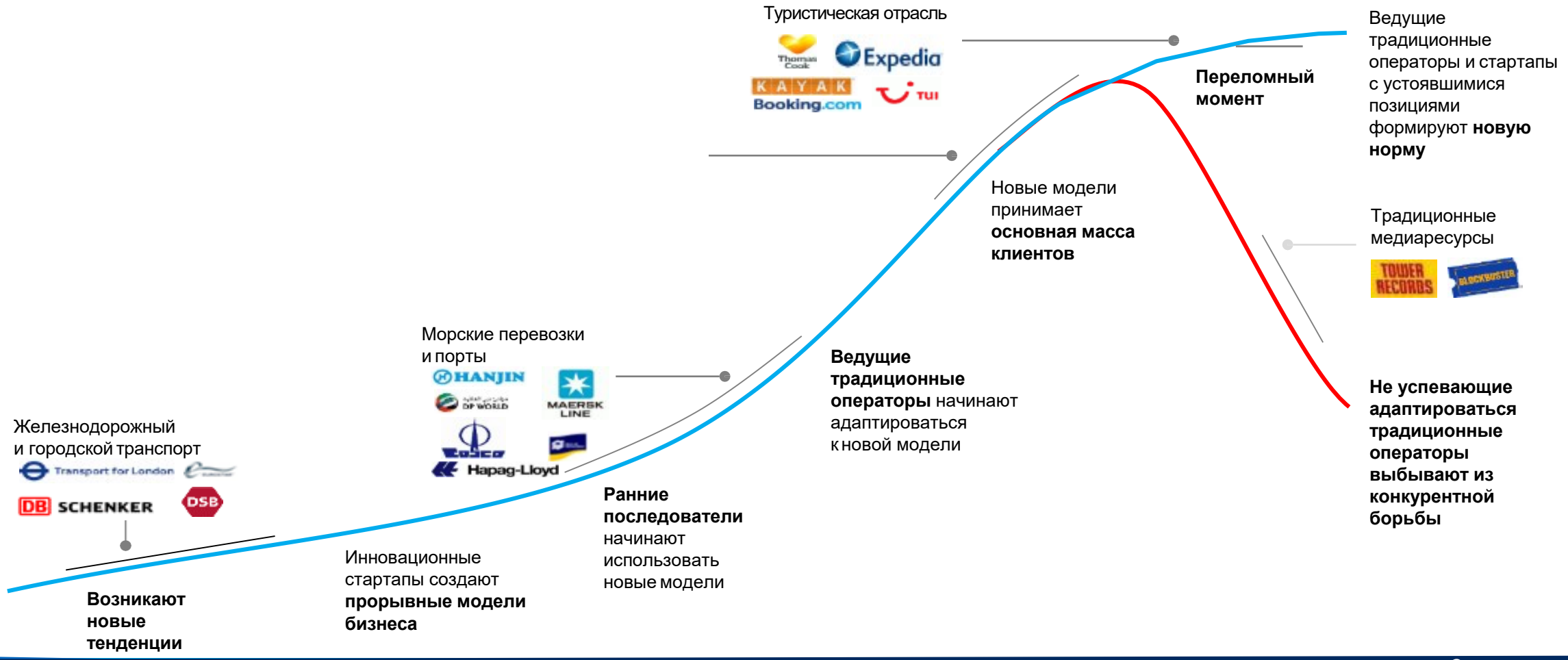
Железнодорожные компании находятся на начальном этапе цифровой трансформации



Сокращение прибыли

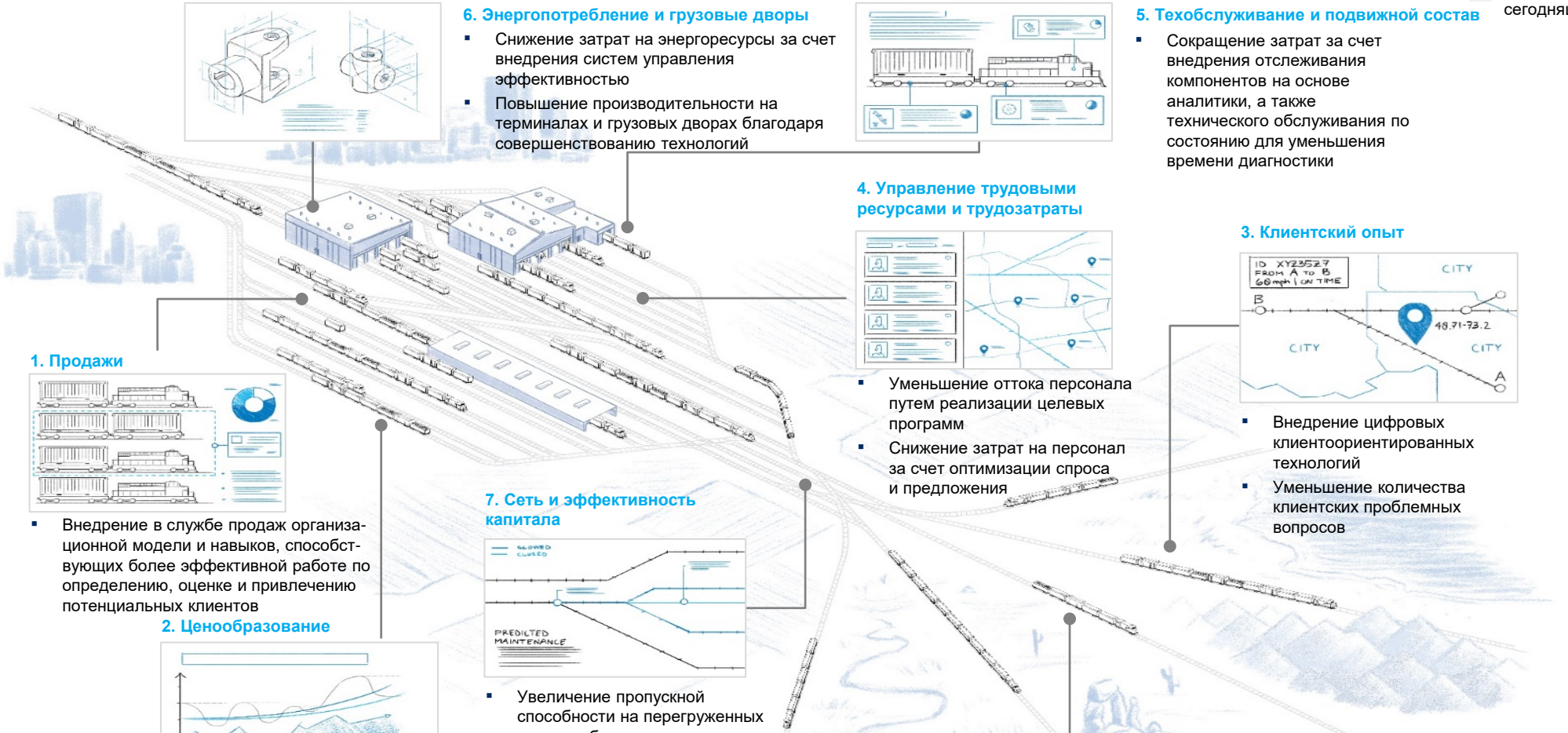
Переток стоимости в смежные отрасли

Выручка в отрасли быстро сокращается и уходит от традиционных операторов

Время

Ситуация меняется, и сейчас в железнодорожной отрасли существует восемь областей, в которых применяются цифровые технологии и аналитика для повышения эффективности

Главная тема сегодняшней презентации



1. Продажи

- Внедрение в службе продаж организационной модели и навыков, способствующих более эффективной работе по определению, оценке и привлечению потенциальных клиентов

2. Ценообразование

- Совершенствование ценообразования с помощью новейших методов прогнозирования
- Оптимизация управления доходами за счет более точного прогнозирования кривых спроса

3. Клиентский опыт

- Внедрение цифровых клиентоориентированных технологий
- Уменьшение количества клиентских проблемных вопросов

4. Управление трудовыми ресурсами и трудозатраты

- Уменьшение оттока персонала путем реализации целевых программ
- Снижение затрат на персонал за счет оптимизации спроса и предложения

5. Техобслуживание и подвижной состав

- Сокращение затрат за счет внедрения отслеживания компонентов на основе аналитики, а также технического обслуживания по состоянию для уменьшения времени диагностики

6. Энергопотребление и грузовые дворы

- Снижение затрат на энергоресурсы за счет внедрения систем управления эффективностью
- Повышение производительности на терминалах и грузовых дворах благодаря совершенствованию технологий

7. Сеть и эффективность капитала

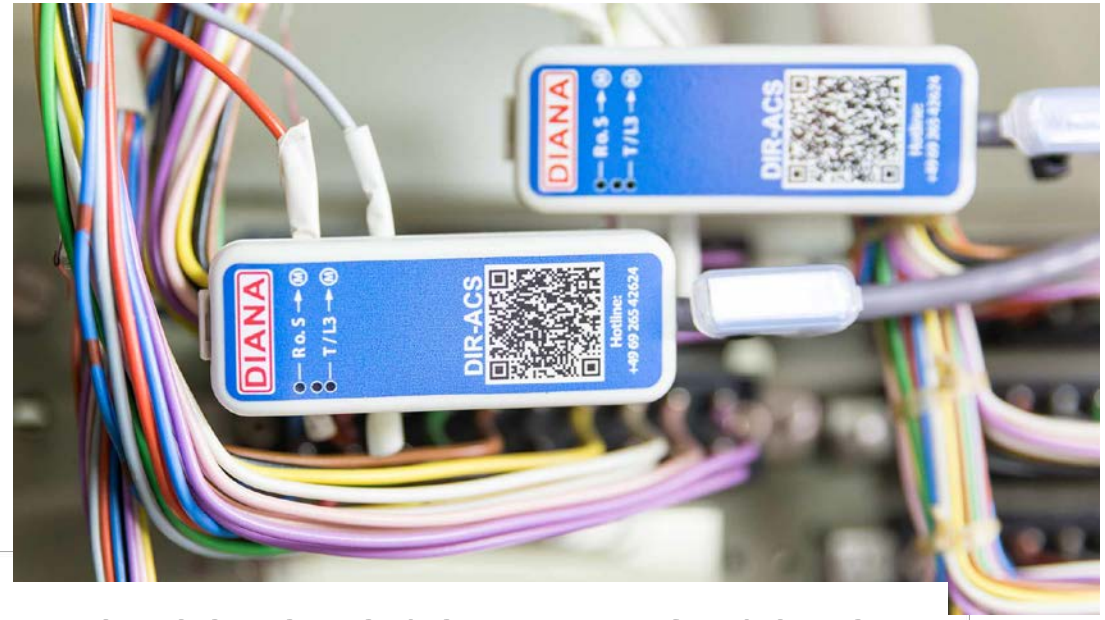
- Увеличение пропускной способности на перегруженных участках благодаря предотвращению задержек и более рациональной организации строительных работ
- Повышение рентабельности инвестиций (ROI) за счет приоритизации проектов и использования передовых программных решений для имитационного моделирования

8. Безопасность

- Сокращение частоты несчастных случаев на рабочем месте
- Уменьшение риска аварий или схода поездов с рельсов благодаря использованию устройств интернета вещей

ИСТОЧНИК: McKinsey

Благодаря внедрению инновационной системы диагностики удалось на 50% уменьшить количество отказов стрелочных приводов

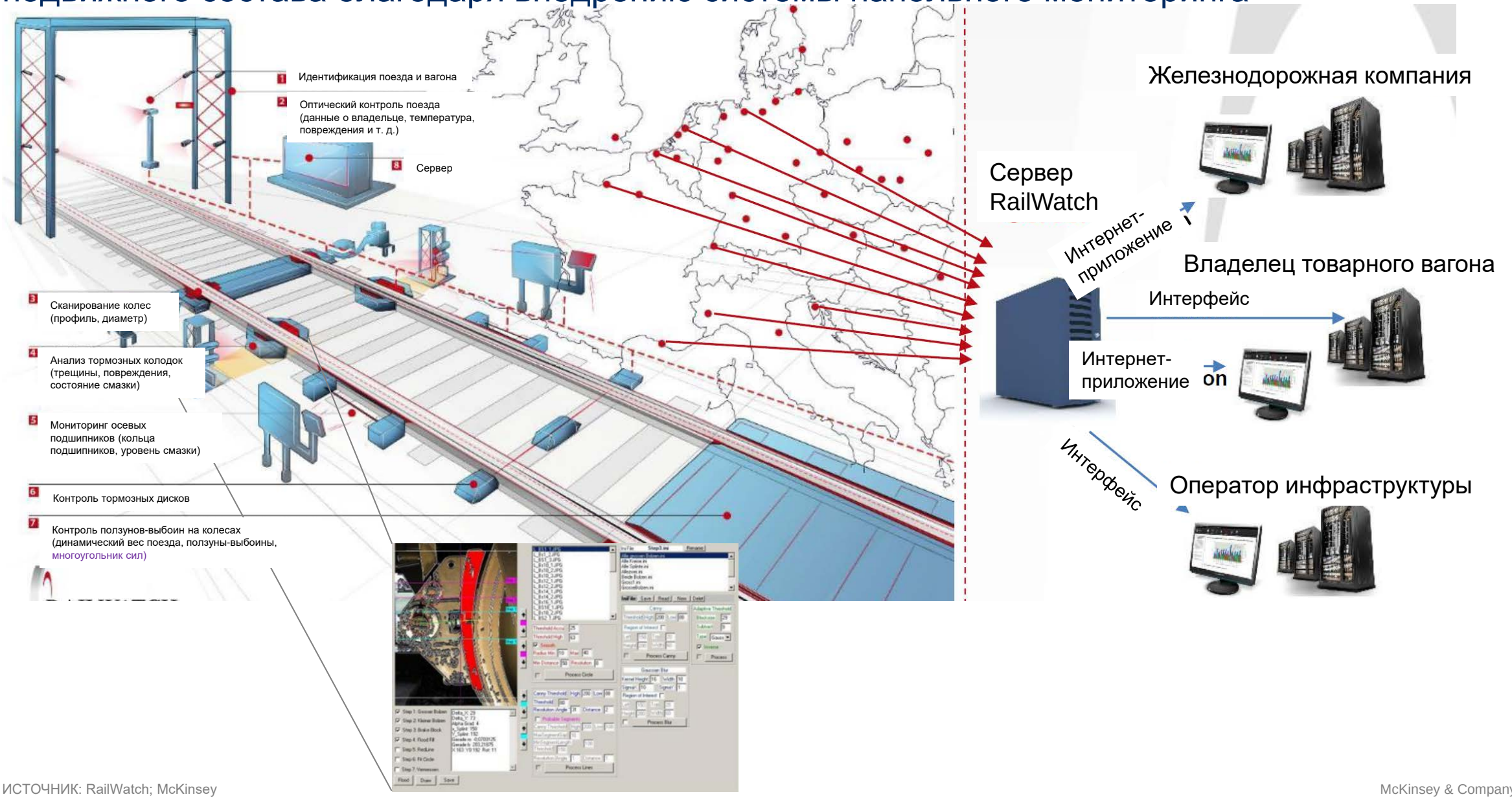


Система диагностики для 30 тыс. железнодорожных стрелок

Как работает цифровая система диагностики стрелок?

ИСТОЧНИК: Deutsche Bahn; McKinsey

Переход на диагностическое техобслуживание и сокращение количества неисправностей подвижного состава благодаря внедрению системы напольного мониторинга



ИСТОЧНИК: RailWatch; McKinsey

В настоящее время железнодорожные операторы предпринимают различные шаги по развитию сотрудничества со сторонними организациями для цифровизации системы ТОиР

Современные примеры из практики железнодорожных операторов

Сотрудничество между операторами и производителями комплектного оборудования

В 2016 г. организовано **партнерство по инновациям** между **Alstom и SNCF**

Приоритетное направление сотрудничества: разработка и производство **высокоскоростного поезда следующего поколения TGV**

Передача функций в области ТОиР на аутсорсинг производителям комплектного оборудования

National Express и **Abellio** получили контракт на **управление** региональной железнодорожной сетью в крупной городской агломерации в Германии

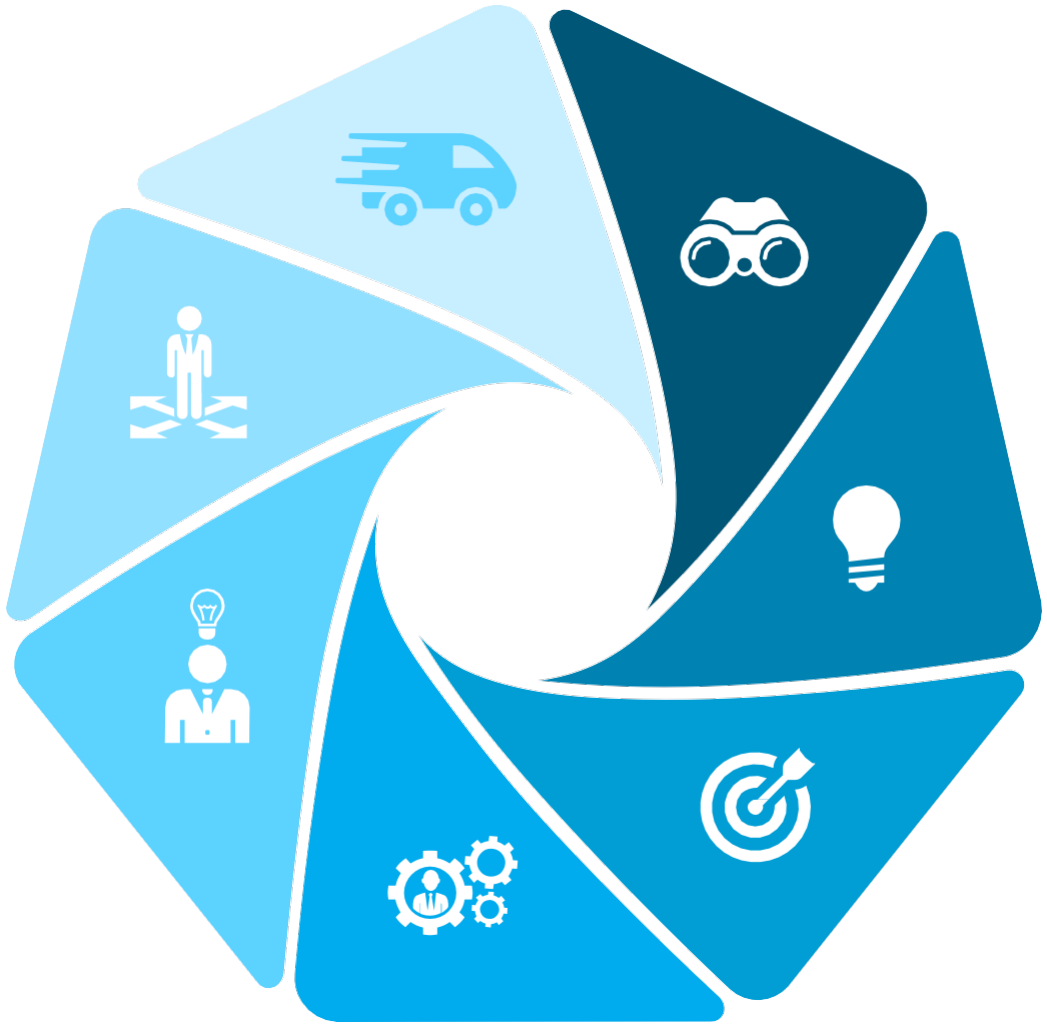
Компания **Siemens** получила **контракт** на **формирование и техническое обслуживание подвижного состава,** предусматривающий широкие гарантийные обязательства в сфере обеспечения надежности

Сотрудничество между операторами и разработчиками ПО

Оснащение 250 локомотивов **DB Cargo** цифровыми решениями **GE Transportation**

Совместный анализ моделей перевозок с использованием RailConnect 360 – разработанного GE решения для прогнозирования

Факторы, способствующие успеху трансформации на основе цифровых технологий и аналитики: семь правил



- Определите **четкую общую концепцию**, **добейтесь согласованности усилий** и организуйте активнейшую **коммуникацию**
- Пожертвуйте **скоростью** ради **совершенства**
- Решительно настройтесь на реальное **перераспределение ресурсов,** хотя это и не всегда приятно
- Кардинальным образом **переосмыслите** свою **организационную модель** и **действуйте быстро** – в таком темпе, чтобы это не было комфортным для вас (или для вашей команды)
- **Предоставьте своим сотрудникам необходимые полномочия** и больше **доверяйте** им
- Расширьте **круг** привлекаемых **перспективных специалистов** и резко увеличьте **амплитуду поиска кадровых ресурсов**
- Организуйте работу таким образом, чтобы **раньше** и **чаще** выпускать новые продукты и сервисы, а также ускорить **циклы получения и использования обратной связи** от клиентов

Приложение

Цифровизация системы управления движением поездов и сигнализации: в Германии планируется внедрить Европейскую систему управления движением поездов (ETCS) второго уровня на магистралях протяженностью около 35 тыс. км

- Повышение **пропускной способности** сети **на величину до 30%**
- Повышение **надежности более чем на 100%**
- Возможность сократить **численность персонала,** занимающегося управлением движением поездов и сигнализацией, на **величину до 90%** (уменьшение количества центров управления с 3 тыс. менее чем до 200)

ИСТОЧНИК: Deutsche Bahn; McKinsey