


The logo for TEG (Trans Engineering Group) features the letters 'TEG' in a bold, teal, sans-serif font.

TRANS ENGINEERING GROUP

The background is a vibrant digital cityscape at night, with blurred light trails from traffic and buildings. Overlaid on this are various digital graphics: a network of white nodes and lines, a yellow and blue curved bar, and several yellow circular markers with grid patterns. The overall color palette is dominated by blues, teals, and yellows.

Цифровые решения для железнодорожных операторов и сервисных организаций

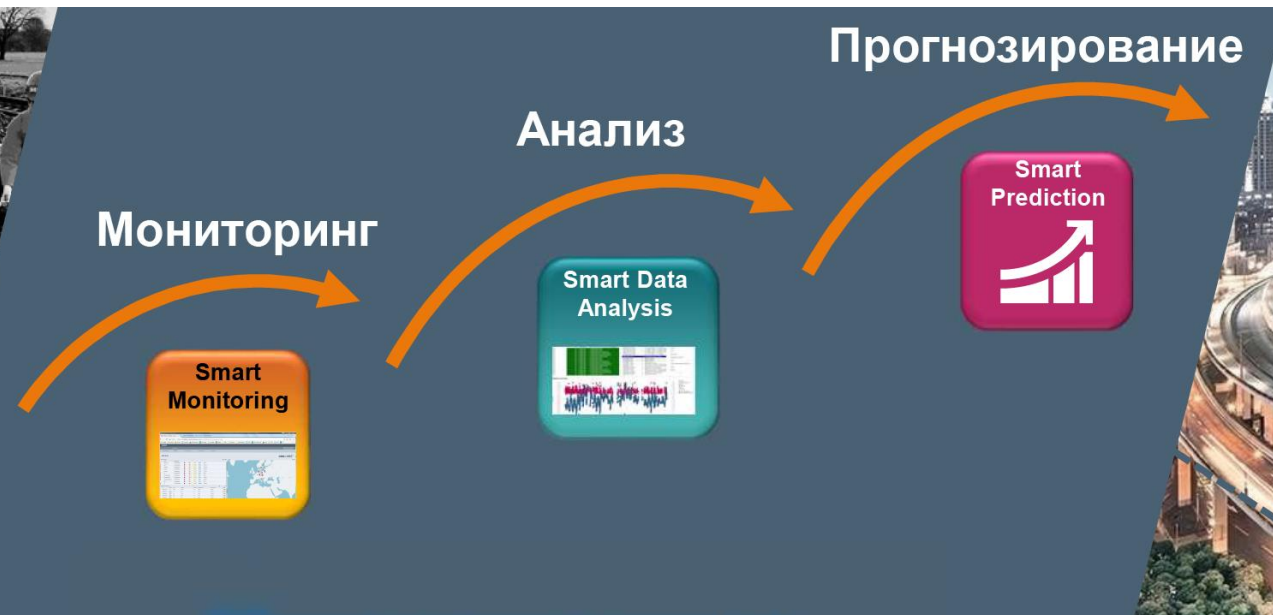
ТРАНС ИНЖИНИРИНГ ГРУПП

teg.ru.com

Переход от классического к цифровому обслуживанию Внедрение инновационных цифровых сервисов для обслуживания подвижного состава



Классический
подход



Инновационные цифровые сервисы



- Профилактическое обслуживание
- Срочная закупка и доставка запасных частей на объект
- Регулярные ремонты и модернизации

- Единый центр управления и обслуживания
- Управление железнодорожными активами
- Подтверждение технической готовности и достижения KPI

- 100 % техническая готовность парка подвижного состава и инфраструктуры
- Оптимизация расходов операторов

Цель и задачи цифровой трансформации для железнодорожных операторов и сервисных организаций



Сократить
расходы на
обслуживание



Увеличить
эффективность
использования
активов



Обеспечить
безопасность
перевозок



Оптимизировать
технологические
процессы



Защитить данные

Информационная система

Оптимизация использования активов и преобразование данных в полезную информацию для принятия управленческих решений

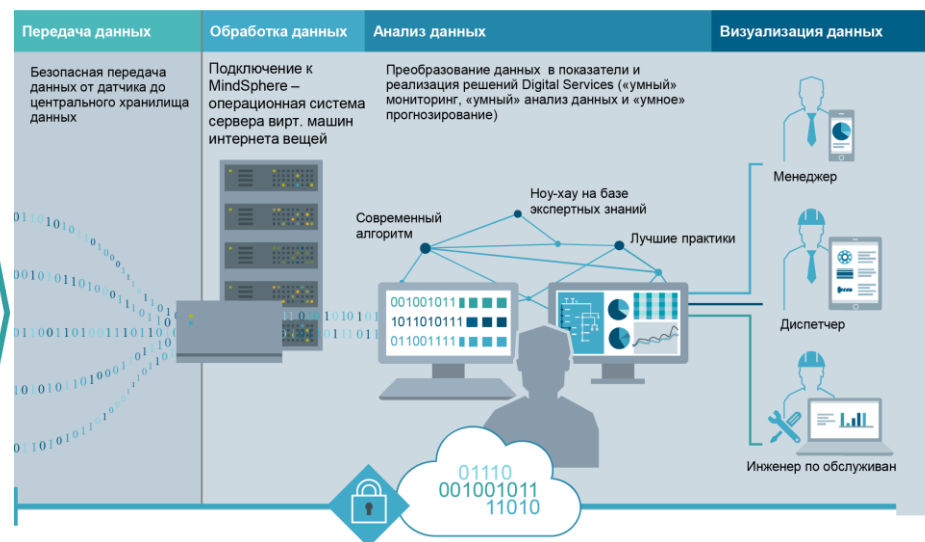
Объём данных

Подвижной состав

Транспортные средства направляют сегодня от 1 до 4 млрд. пакетов данных в год

Инфраструктура

Железнодорожная инфраструктура может отправлять до 1 млрд. пакетов данных в год



Улучшить
техническое
обслуживание
(расходы, время
обслуживания и др.)

Обеспечить 100 %
техническую
готовность

Улучшить
эксплуатационные
показатели
(комфорт пассажиров,
пропускная способность)

0 1 0 1 0 1 1 1 0 1 0 0 1 1 0 1 0 1 1 0 0 0 1 0 1 1 0 1 0 1 0 0 0 0 1 0 0 1
1 0 1 0 1 0 1 1 1 0 1 0 0 1 1 0 1 0 1 1 1 0 0 0 1 0 1 1 0 1 0 1 0 0 0 0 1 0 0 1



Цифровое депо как инструмент повышения эффективности сервисного обслуживания


Мобильный чек-лист

Для оптимизации рутинных ручных процессов



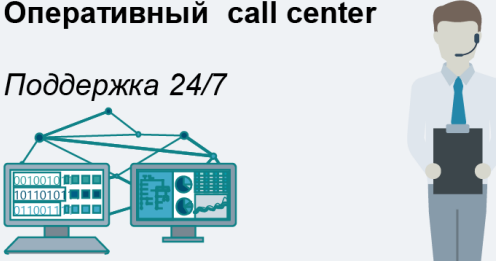
Мобильный чат-бот

Для оперативной поддержки персонала




Оперативный call center

Поддержка 24/7




Электронный диспетчер

Для оптимизации использования парка ТС и сервисных позиций парка ТС




Engineering Assistant («Умный помощник»)

Для сокращения времени реакции на внештатные ситуации



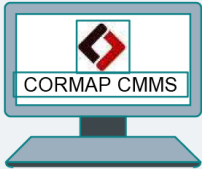
Анализ данных

Мониторинг работы, анализ отказов, предиктивная диагностика




Управление техническим обслуживанием

Контроль обслуживания



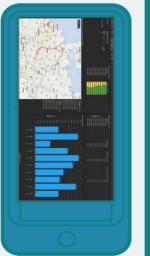
Smart логистика

Управление логистической и складской деятельностью



Мобильный отчёт

Бизнес-аналитика, контроль исполнения, информирование о нарушениях




Цифровое обучение (VR/AR)

Улучшить качество обучения и сократить расходы на его проведение


3D печать

Производство уникальных компонентов



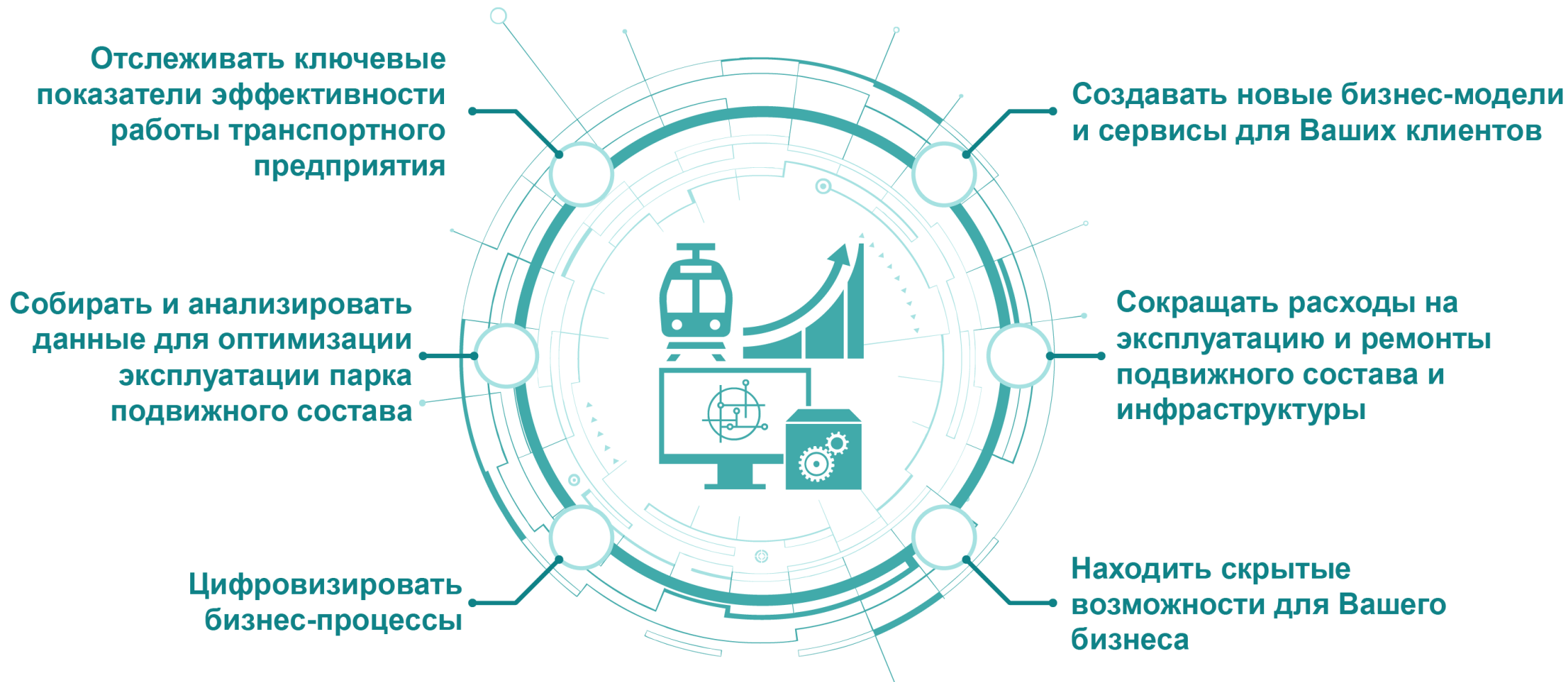
Связь и передача данных

Удалённая передача данных



Мониторинг эксплуатации Ваших активов и бизнес-аналитика для принятия управленческих решений

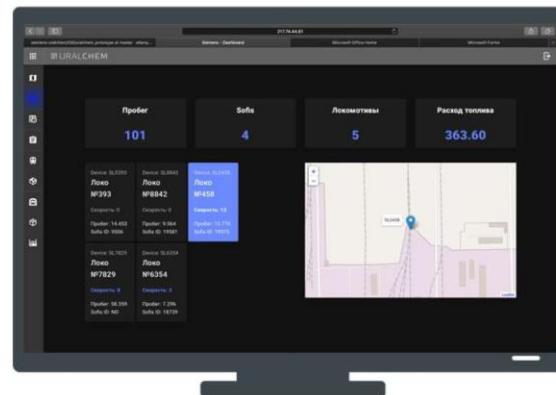
Цели и задачи цифрового сервиса



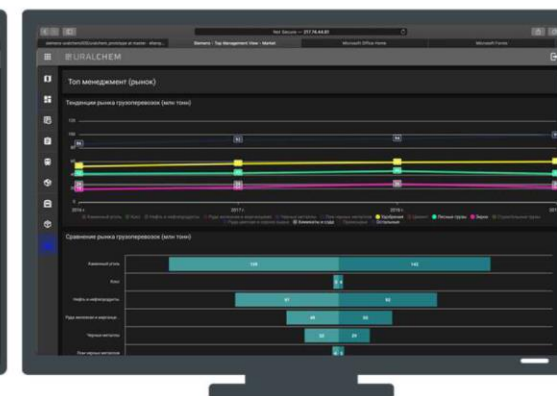
Мониторинг эксплуатации Ваших активов и бизнес-аналитика для принятия управленческих решений

Примеры реализации

- Мониторинг работы парка локомотивов
- Геолокация выполнения грузовой работы
- Аналитика работы локомотивов
- Уведомления о простоях
- Уведомления о нарушениях в работе



- Аналитика по оперированию вагонным парком
- Аналитика по перевезённым грузам
- Оценка планирования загрузки предприятия



- Сравнительная аналитика по оперированию парком, перевезённым грузам, использованию локомотивной тяги и т.д.

Срок реализации 1 - 2 месяца

Мониторинг состояния Ваших железнодорожных активов в мобильном приложении

Назначение цифрового решения

Мобильный отчёт в Вашем кармане

- Состояние активов
- Инциденты
- Динамика изменений
- Локация
- Текущие задачи и т.д.

1

Бизнес аналитика

- Анализ эксплуатации активов
- Выявление скрытых проблем
- Поддержка в принятии решений

4

Мобильные уведомления

- Информирование о происшествиях
- Изменение статуса работ/состояния активов
- Доп. информация

2

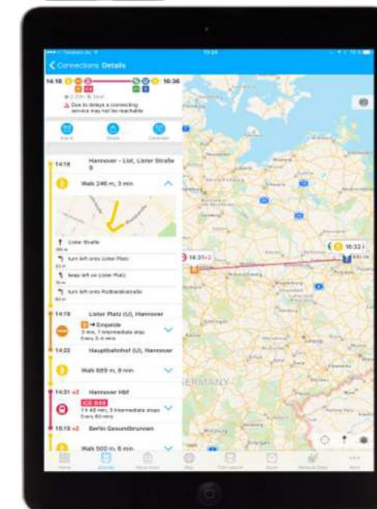
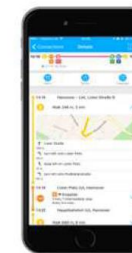
Контроль выполнения

- Контроль исполнения работ и операций
- Постановка новых задач
- Мониторинг эксплуатации

3

TEG

TRANS ENGINEERING GROUP



Мониторинг состояния Ваших железнодорожных активов в мобильном приложении

Примеры реализации и эффекты от внедрения

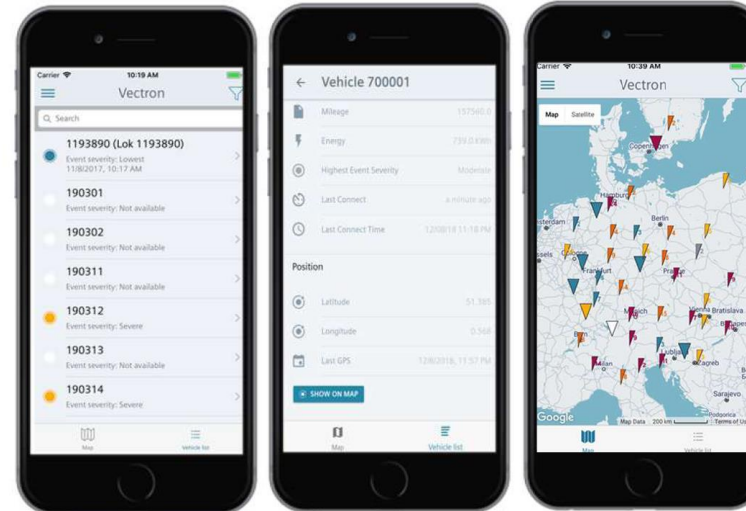
Мониторинг состояния парка подвижного состава и бизнес-аналитика грузового сообщения



ЭФФЕКТЫ ОТ ВНЕДРЕНИЯ

- On-line контроль состояния парка 24/7
- Контроль выполнения технологических операций
- Оптимизация эксплуатации парка вагонов
- Аналитика для принятия решений
- Устранение «узких мест» на полигоне эксплуатации

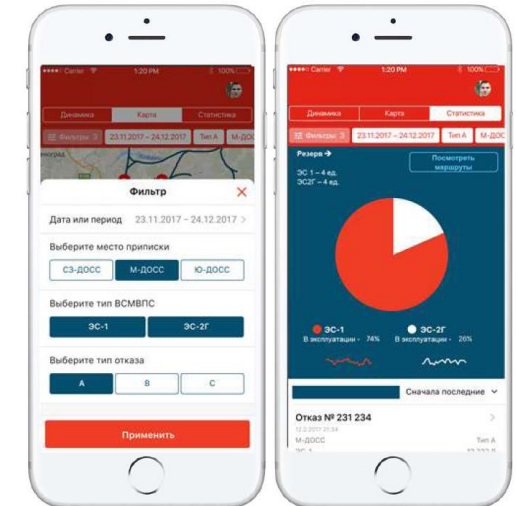
Мониторинг состояния парка локомотивов



ЭФФЕКТЫ ОТ ВНЕДРЕНИЯ

- On-line контроль состояния парка 24/7
- Единое информационное поле: диспетчер, депо, оператор
- Анализ данных → сокращение простоев, заблаговременная подготовка ресурсов депо

Мониторинг обслуживания и эксплуатации парка



ЭФФЕКТЫ ОТ ВНЕДРЕНИЯ

- On-line справка о состоянии парка подвижного состава
- Анализ эксплуатации и оптимизация работы парка
- Мониторинг эксплуатации

Срок реализации 3 - 4 месяца

Электронный журнал → мобильные приложения для оптимизации рутинных технологических процессов

Применение и основные эффекты от внедрения

Технические инспекции при выполнении обслуживания подвижного состава и инфраструктуры

Электронный журнал замечаний (ТУ28, ТУ152, ВУ14 и другие железнодорожные журналы)

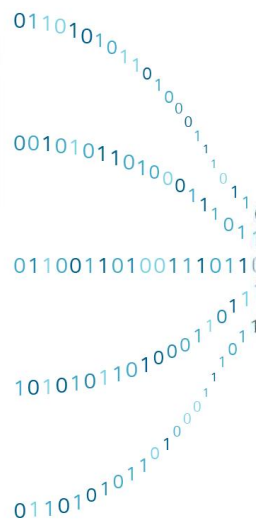
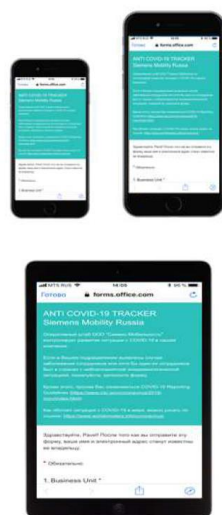
Учёт и контроль выполнения экипировки подвижного состава (наполнение водой, питание и др.)

Учёт и контроль выполнения уборки и дезинфекции подвижного состава

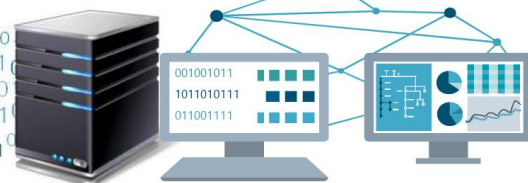


Электронный журнал → мобильные приложения для оптимизации рутинных технологических процессов

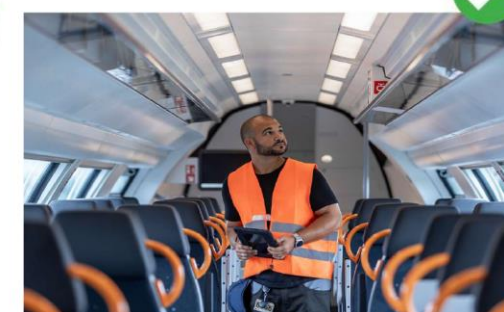
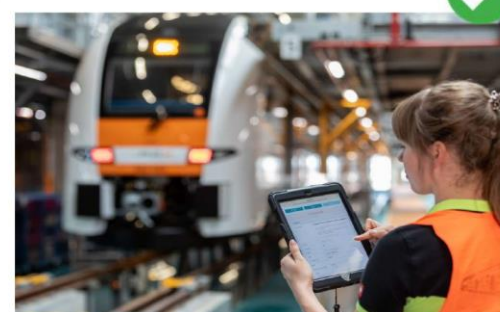
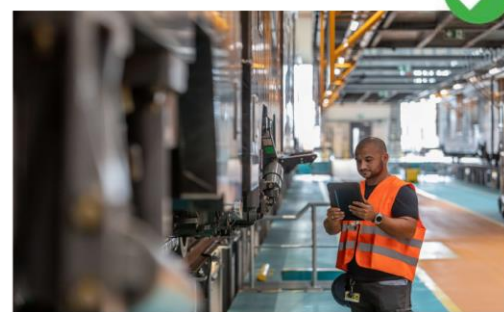
Наполнение данными через мобильные устройства (телефоны и планшеты)



Обработка данных



On-line отображение информации в Вашей информационной системе



Срок реализации 3 - 4 месяца

Удалённая поддержка персонала на мобильных устройствах

Доступ к технологическим картам, чертежам, инструкциям и т.д.



Поддержка персонала при выполнении работ на объекте

Нет необходимости обращаться к специалисту и ждать поддержку – вся информация под рукой



Обмен опытом и применение лучших практик при выполнении работ

Размещение лучших практик как выполнить работу, советы от коллег



Сокращение времени на выполнение работ

Оперативный доступ к технической информации для продолжения выполнения работ



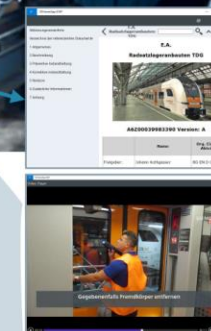
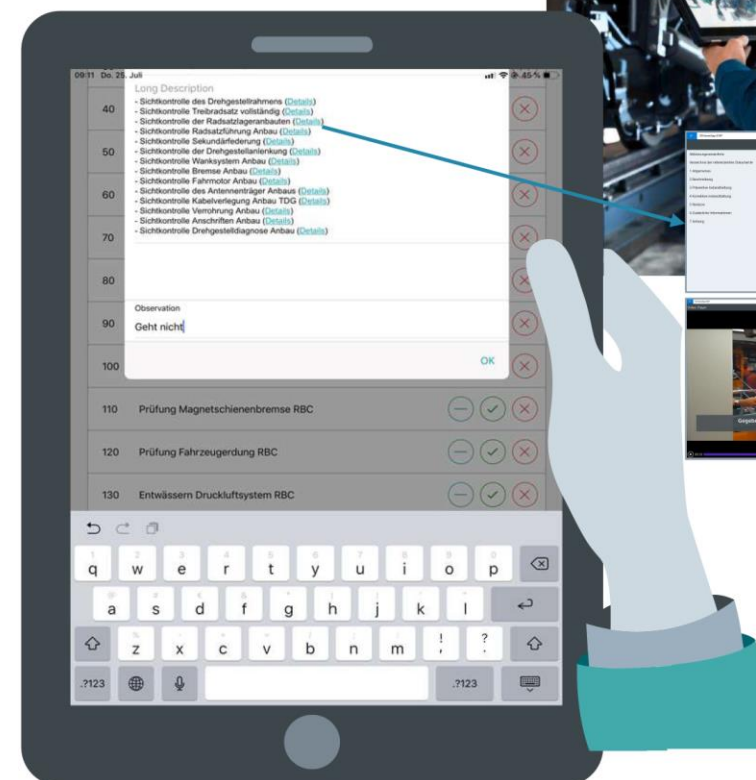
Безбумажные технологии и всегда актуальные документы

Нет необходимости печатать документы, всегда актуальная информация



Удобный функционал и безопасное хранение и передача данных

Заказчик определяет интерфейс и содержание, защищённая коммуникация с информационными системами



Срок реализации
3 - 4 месяца

Чат-бот → Корпоративный помощник для оперативной поддержки Вашего персонала

Возможности цифрового решения и быстрая реализация



Оперативная
поддержка
персонала

Сокращение
трудозатрат
персонала

Оптимизация
рутинных
процессов

Диалог с
сотрудниками

ANTI COVID 19
решение
(дистанционная
поддержка)

**Поддержка
персонала HR**

- К кому обратиться, что выполнить, напоминания, уведомления, информация о рабочих/нерабочих днях, страхование сотрудников

Информатор

- Предоставить информацию → контакты, e-mail, время работы столовой или дата-центра, рекламный контент, новые возможности и предложения компании

Обратная связь

- Получить обратную связь о работе подразделения/компании/продуктах/решениях/персонала

**Новые
ВОЗМОЖНОСТИ**

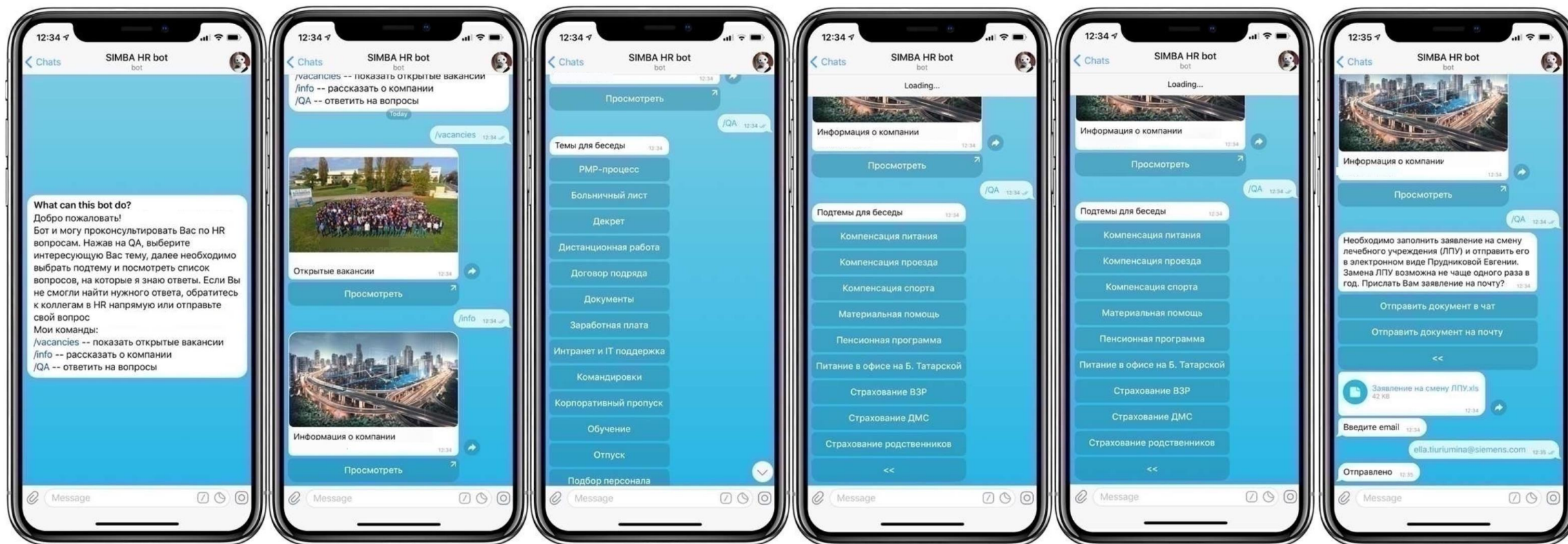
- Назначить собеседование или встречу
- Заказать пропуск на ресепшн
- Зарегистрировать на мероприятия
- Адресовать напрямую вопросы специалисту – 24/7 связь с клиентом



Чат-бот → Корпоративный помощник для оперативной поддержки Вашего персонала

Пример реализации

Мобильная HR – поддержка в смартфоне по всем вопросам и проблемам сотрудников



Анализ пассажирского сообщения Новые возможности и предложения для пассажиров

ЗАДАЧИ

Повышение качества предоставляемых услуг

Рост выручки от реализации дополнительных сервисов

Привлечение и удержание клиентов – пассажиров

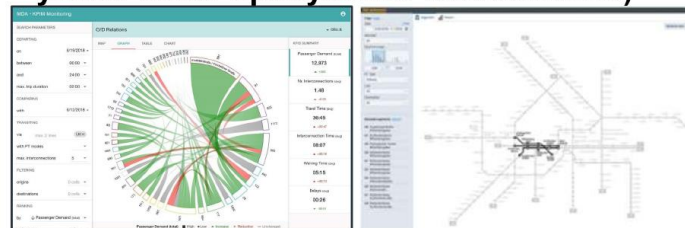
Ресурсы →

- Data Science
- Данные

Данные →

- Маршруты
- Подвижного состава
- Выполнение графика
- Проданные билеты
- Архив заказов на борту
- NPC

- Оптимизация маршрутов
- Оптимизация использования подвижного состава
- Нагрузка на инфраструктуру (потенциал увеличения пропускной способности)



- Формирование персонализированных предложений для пассажиров:

Студент → скидка + билет метро
 Бизнес → баллы + такси или метро
 Группа → скидка + трансфер
 Огр.возможности → комната отдыха + соц.поддержка на вокзале

- Прогноз спроса/сезонности

-10%

- Предложение дополнительных сервисов на борту/вокзале

Кофе/чай/пресса/наушники и т.д.

Такси

Зал ожидания

Wi-fi



- Коммерциализация данных

Таргетированная продажа рекламного пространства



Срок реализации 2 - 6 месяца

Контактная информация



ООО «ТРАНС ИНЖИНИРИНГ ГРУПП»

Адрес: 129128 Россия, г. Москва, ул. Бажова 18

Тел.: +7 (499) 187-00-17

E-mail: info@teg.ru.com

Сайт: www.teg.ru.com