

Комплексное решение: Удаленное управление парком мобильных устройств компании



Югоман Юлия

Директор по развитию решений
ИТ сопровождения



X5 Group – это

Ведущая продуктовая
розничная компания России

Управляет портфелем брендов сетевых магазинов «Пятёрочка», «Перекрёсток», «Чижик», цифровыми бизнесами Vprok.ru, 5Post, а также собственными службами логистики, прямого импорта и рядом цифровых сервисов для партнеров.



72

регионов присутствия

21 760

магазинов

17,3 млн

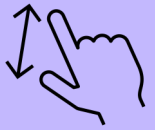
покупателей в день

345 тысяч

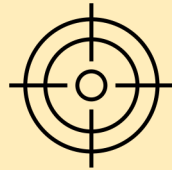
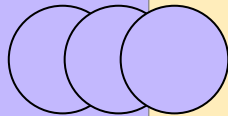
сотрудников

X5 Технологии

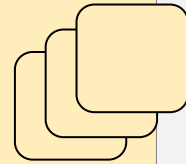
IT компания в составе X5 Group



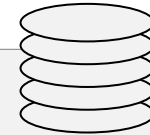
Основной цифровой партнер торговых сетей и бизнесов группы



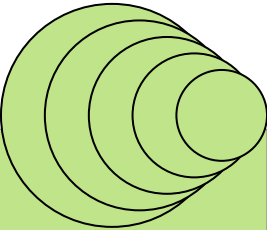
Фокус на разработке собственных решений и продуктов



Цифровые продукты работают для миллионов покупателей и 345 тыс. сотрудников группы

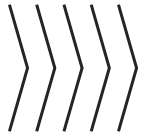


Развитие команды ИТ-специалистов за счет собственных образовательных инициатив

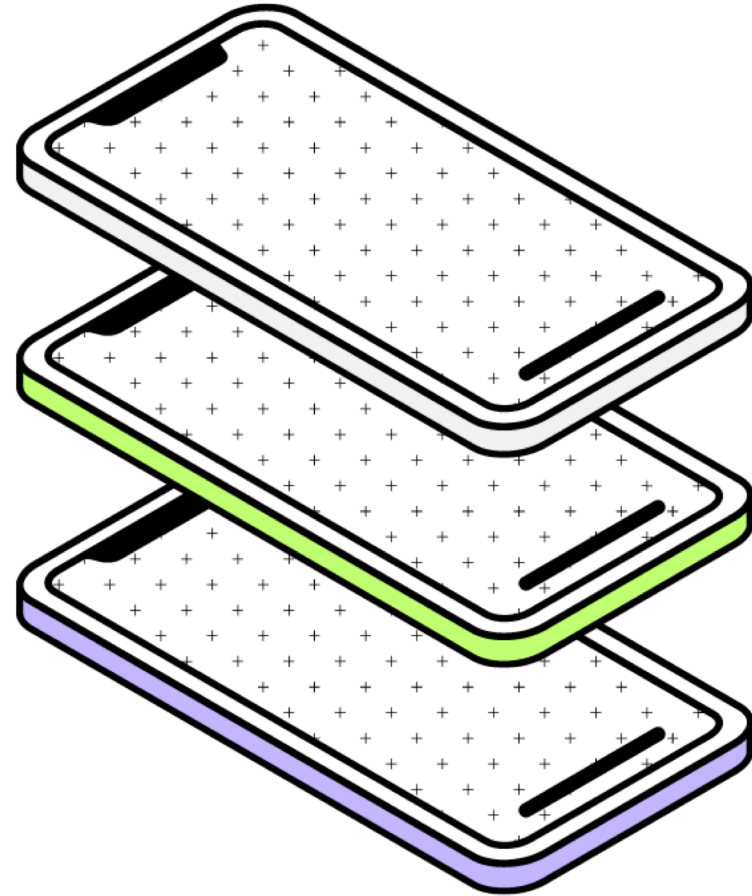


X5 Enterprise Mobility Management (EMM)

Данный продукт – собственное решение компании для управления мобильными устройствами, приложениями и контентом.



Система даёт возможность управлять распределённым парком мобильных устройств на ОС Android через единую консоль.



X5 Enterprise Mobility Management (EMM)

Предпосылки создания

Апрель
2021

начало активной фазы разработки на базе облачных сервисов Google

Декабрь
2021

в системе зарегистрировано **7000 устройств**

Март
2022

в связи с рисками технических сбояв Google сервисов, начали разработку собственного On-Premise решения

Июнь
2022

запущен MVP независимого от облачных сервисов Google

Декабрь
2022

в новой системе уже зарегистрировано **3000 устройств**

Предпосылки создания EMM

Основные предпосылки создания

- Необходимость удалённого управления мобильными устройствами компании, а так же их учёт.
- Необходимость обеспечивать стандарты безопасности, принятые в компании.

Предпосылки создания EMM

Основные предпосылки создания

- Необходимость удалённого управления мобильными устройствами компании, а так же их учёт.
- Необходимость обеспечивать стандарты безопасности, принятые в компании.

Дополнительно повлиявшие факторы

- Прекращение выпуска мобильных устройств вендорами под управлением операционной системы Windows CE
- Рост в компании количества устройств с операционной системой Android
- Увеличение доли мобильных решений для бизнес-процессов компании
- Отсутствие подобного класса систем с необходимым функционалом на отечественном рынке

Предпосылки создания EMM

Основные предпосылки создания

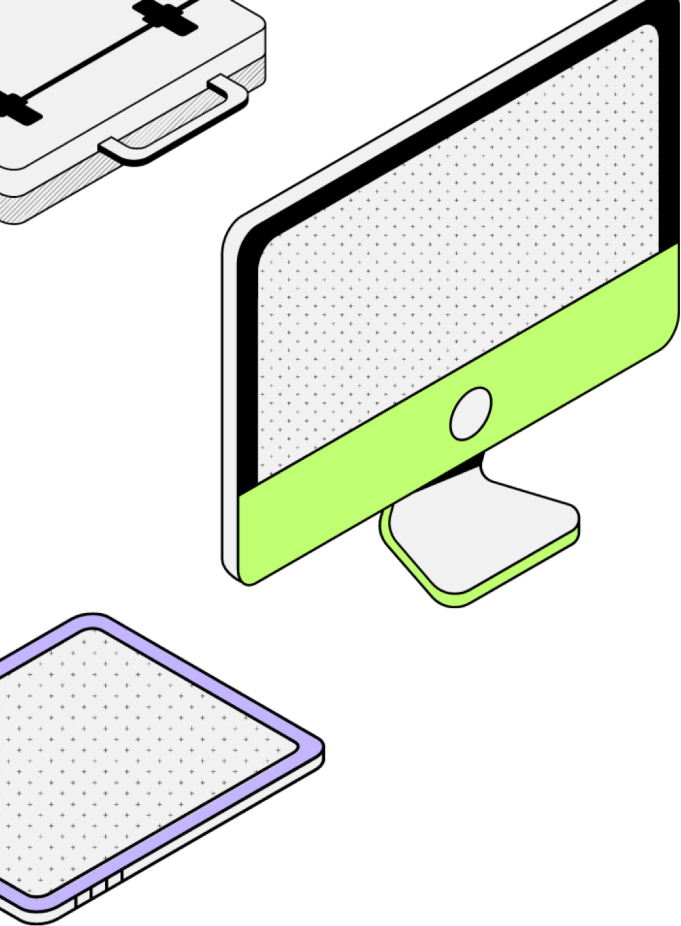
- Необходимость удалённого управления мобильными устройствами компании, а так же их учёт.
- Необходимость обеспечивать стандарты безопасности, принятые в компании.

Дополнительно повлиявшие факторы

- Прекращение выпуска мобильных устройств вендорами под управлением операционной системы Windows CE
- Рост в компании количества устройств с операционной системой Android
- Увеличение доли мобильных решений для бизнес-процессов компании
- Отсутствие подобного класса систем с необходимым функционалом на отечественном рынке

Экономический эффект

- Высокая стоимость представленных на рынке систем управления от иностранных вендоров
- Высокий экономический эффект по расчетным данным
Плановая поддержка до 100 тысяч устройств
- Возможность быстрых доработок системы управления под конкретные проекты компании для следующих видов устройств: прайсчекеры, ТСД, планшеты, смартфоны

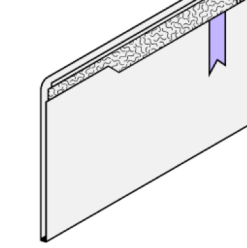
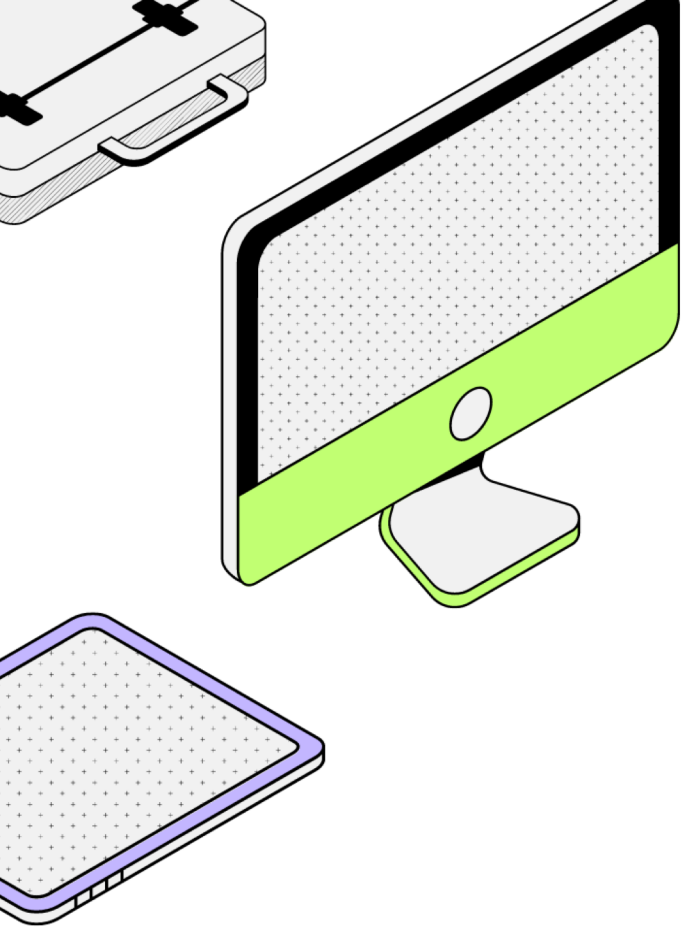


EMM в X5

Области применения

Обеспечение непрерывности бизнес-процессов с использованием различных типов корпоративных мобильных устройств (планшет, терминал сбора данных, прайс-чекер)

- Сборка заказов и экспрес-доставка
- Управление складской деятельностью
- Мобильное рабочее место директора магазина
- Мобильное рабочее место на распределительном центре
- Обеспечение работы супервайзеров и торговых представителей
- Обеспечение запуска оборудования на новых торговых объектах
- Обеспечение безопасности доступа к цифровым ресурсам компании



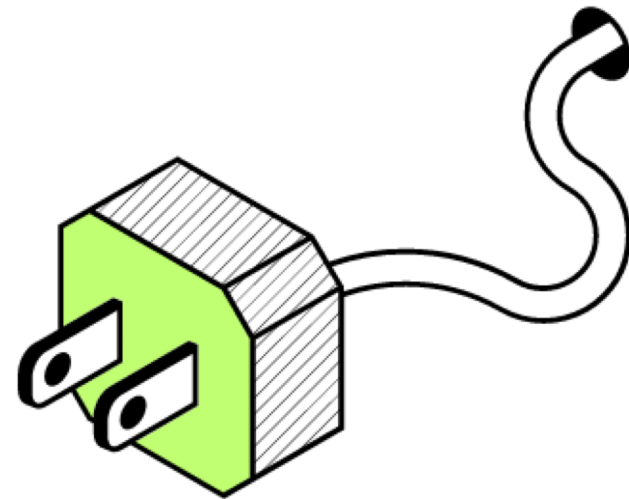
EMM в X5

Области применения

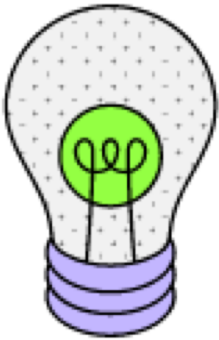
Поддержка и мониторинг:

- Удаленное решение проблем с мобильным оборудованием
- Управление и мониторинг устройств в магазинах и на распределительных центрах
- Автоматизация процесса регистрации мобильных устройств
- Контроль актуальности версий и прошивок устройства
- Удалённое обновление приложений и контента на устройствах
- Удалённое обновление политик
- Создание базы знаний об оборудовании, с возможностью интеграции с CMDB

Как это
работает?



Какие задачи решает EMM?



- Обеспечивает безопасное использование устройств и приложений
- Защищает корпоративные данные от утечек и кражи
- Разделяет пользовательские и корпоративные данные
- Централизованная поддержка пользователей системы
- Возможность удаленной работы сотрудника
- Оперативное реагирование на инциденты безопасности
- Централизованное управление устройствами
- Обеспечивает непрерывность бизнес-процессов компании

Модули EMM и основные функции

Mobile Device Management (MDM)

Позволяет управлять настройками устройства посредством применения политики управления



Применение политик управления



Сбор метрик для аналитических отчетов

Режим КИОСК

Управление доступом к настройкам

Система PUSH уведомлений

Mobile Application Management (MAM)

Позволяет управлять доступным набором приложений на устройстве, а также управлять конфигурациями приложений



Удаленное управление приложениями



Магазин приложений

Настраиваемый Launcher

Управление настройками приложений

Mobile Content Management (MCM)

Позволяет удаленно управлять файловой системой мобильного устройства

Удаленный просмотр и управление файлами

Remote Screen Viewer (RSV)

Позволяет удаленно подключиться к экрану мобильного устройства и увидеть все происходящее на экране устройства



Удаленный просмотр экрана устройства

Remote Control Management (RCM)

Позволяет удаленно контролировать устройство и выполнять на нем действия, как если бы устройство находилось в руках пользователя

Удаленное управление устройством

Что умеет EMM

Ключевой функционал



Управление политиками безопасности (MDM)

- Собственная система Push уведомлений (без Google)
- Управление сертификатами безопасности
- Управление сетевыми подключениями
- Применение политик безопасности
- Управление доступом к настройкам функциям системы
- Управление паролями
- Сбор информации об устройстве и его состоянии
- Отправка команд устройству
- Интеграция с Firewall (Checkpoint, PaloAlto)
- Управление группами устройств и пользователей



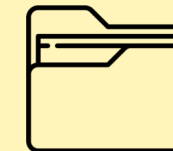
Управление приложениями (MAM)

- Собственный магазин приложений (без Google)
- Собственный конфигурируемый Launcher
- Удаленная установка, обновление (upgrade и downgrade), удаление, сокрытие приложений
- Черно/белый список приложений
- Инвентаризация приложений на устройстве
- Применение конфигураций приложений



Удалённое управление (RCM)

- Удаленный просмотр экрана устройства
- Удаленное управление жестами



Управление контентом (MCM)

- Инвентаризация файловой системы
- Загрузка файлов на устройства
- Скачивание файлов с устройства



Управление доступами и пользователями (IAM)

- Удаленное создание, удаление, блокировка пользователей и аккаунтов
- Механизм SSO через OAuth 2/OpenID аутентификацию с интеграцией Active Directory



Регистрация устройств (Enrollment process)

- Поддержка режимов Owner Mode/COBO, KIOSK/COSU, Owner Mode + Use Profile (COPE)
- Конфигурирование регистрации
- Собственный Device Policy Controller

Монетизируемые эффекты

Сокращение затрат на поддержку текущего решения (закупка лицензий, приобретение мощностей в связи с орг. Ростом, расходы на поддержку со стороны вендора)

Сокращение затрат на выезды инженеров поддержки на торговые объекты для изменения настроек или обновления оборудования

Сокращение времени простоя при инцидентах на мобильном оборудовании

Монетизируемые эффекты

Сокращение затрат на поддержку текущего решения (закупка лицензий, приобретение мощностей в связи с орг. Ростом, расходы на поддержку со стороны вендора)

Сокращение затрат на выезды инженеров поддержки на торговые объекты для изменения настроек или обновления оборудования

Сокращение времени простоя при инцидентах на мобильном оборудовании

Немонетизируемые эффекты

Независимость от внешних контрагентов

Централизованный учёт устройств

Помощь в проведении регулярного аудита оборудования

Аналитика данных жизненного цикла мобильных устройств на торговых объектах

Митигация рисков отключения от сервисов Google

Митигация рисков недоступности магазина приложений Google

Анализ результатов из региональной поддержки

Проблема

Установить факт выполнения пусконаладочных работ (ПНР) по установке оборудования подрядными организациями.

Решение

Выгрузка данных из EMM системы с зарегистрированными устройствами по торговым объектам. Просмотр данных о дате установки на конкретном объекте и подтверждение закрытия заявки. Значительное ускорение закрытия заявок региональной поддержкой.

Анализ результатов из региональной поддержки

Проблема

Установить факт выполнения пусконаладочных работ (ПНР) по установке оборудования подрядными организациями.

Решение

Выгрузка данных из EMM системы с зарегистрированными устройствами по торговым объектам. Просмотр данных о дате установки на конкретном объекте и подтверждение закрытия заявки. Значительное ускорение закрытия заявок региональной поддержкой.

Проблема

Сложность проведения инвентаризации нахождения устройств в магазинах и на складах

Решение

Ежемесячная выгрузка данных из EMM системы с фильтрацией по конкретным торговым объектам обо всех устройствах с серийными номерами и датами регистрации. Ускорение сверки серийных номеров установленного оборудования и лежащего на складах. Инвентаризация нахождения оборудования и факта его работоспособности.

Планы развития



Управление обновлениями

- Удаленная установка обновлений операционной системы (upgrade и downgrade)
- Удаленная установка обновлений патчей безопасности по OTA



Управление событиями безопасности

- Сбор системных логов
- Сбор логов конкретных приложений
- Сбор и анализ сетевого трафика на инциденты безопасности
- Расширенная защита каналов связи
- Интеграции с SIEM



Регистрация устройств (Enrollment process)

- Поддержка режима BYOD (Bring Your Own Device) для возможности использования защищенного рабочего профиля на персональных устройствах сотрудников



Управление организациями

- Создание и управление организациями или подразделениями компании для разделения данных
- Расширенные возможности конфигурирования во время регистрации устройств
- Возможности перемещений устройств между торговыми объектами без перерегистрации устройств



Модуль анализа

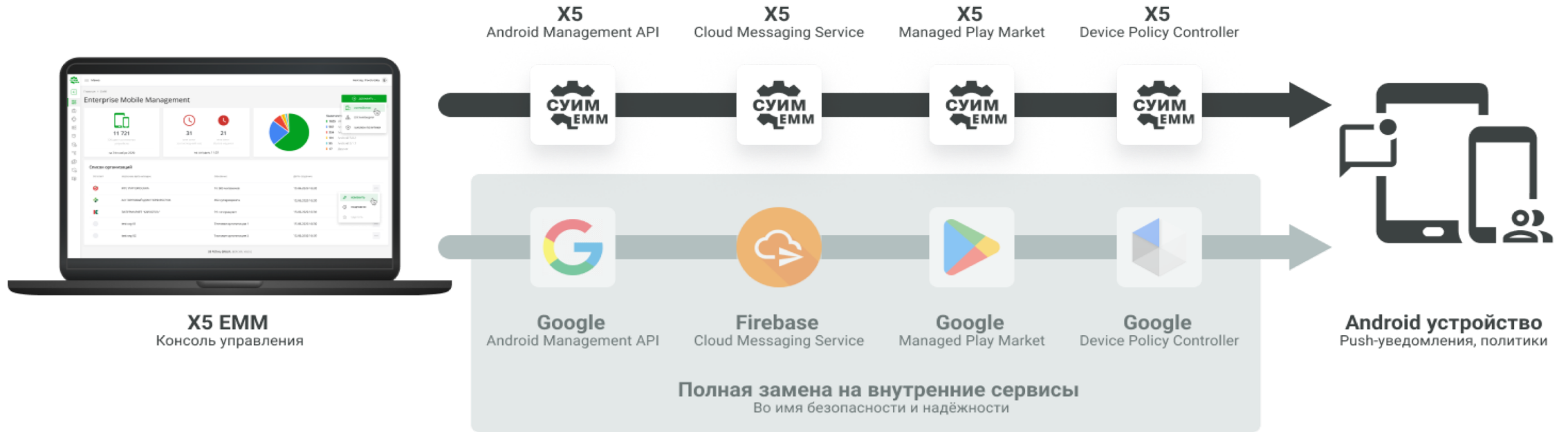
- Сбор расширенных метрик устройств
- Формирование конфигурируемых отчетов
- Прогнозирование выхода устройств из строя
- Интеграции с другими системами анализа

Решены приоритетные задачи по митигации рисков



- Разработка собственного Контроллера управления без облачных Google сервисов
- Разработка собственного Android Management API без облачных Google сервисов
- Разработка собственного Магазина приложений без облачных Google сервисов
- Разработка собственного Cloud Messaging Service без облачных Google сервисов

Решены приоритетные задачи по митигации рисков



Вопросы?

