



форсайт.

Мобильное ТОРО

На базе современного российского продукта
с высокой степенью защиты
«Форсайт. Мобильная платформа»

Категории корпоративных мобильных приложений

Операционные

Менеджмент

Кадры и сервисы
самообслуживания

Внешние сервисы



Производство

- ТОРО (осмотры, регистрация неисправности, обходы, ремонты)
- Приёмка
- Размещение
- Инвентаризация
- Контроль складских запасов
- Производственная безопасность
- ...

Общая бизнес-проблематика ТОРО



- Неоптимальный выбор стратегии обслуживания оборудования для исключения аварийных ремонтов и простоев производства
- Отсутствие достоверной информации по соблюдению регламентов осмотров и ТО
- Дополнительные трудозатраты на сбор информации по актуальному техническому состоянию оборудования
- Сложность балансировки загрузки персонала на проведение ТОРО
- Неточное планирование и фактический учет трудозатрат на ТОРО по типам выполняемых мероприятий и объектам
- Неэффективное распределение бюджета на ТОРО для поддержания должного уровня надежности
- Неактуальность и недостоверность информации по состоянию оборудования, отражаемой в информационной системе

Сложности автоматизации ТОРО с помощью мобильных устройств



- Большой объем справочных и оперативных данных, необходимых для работы: данные по оборудованию, техническим местам, видам операций и подопераций, материалам, детальные инструкции т.д.
- Отсутствие WiFi-сигнала в производственных помещениях (или неполное покрытие)
Невозможность работы online для получения оперативных заданий/отчетов
- Удалённое подключение мобильных устройств к backend-системе с соблюдением требований безопасности к протоколу передачи, аутентификации пользователей, разграничения доступа к данным и сетевым ресурсам
- Администрирование и контроль большого количества мобильных устройств
- Поддержка ПО для обновляющейся базы мобильных устройств (с учетом версии операционной системы, аппаратной начинки, сканирующих модулей и других параметров)
- Отсутствие в структуре профильных специалистов для разработки / модификации мобильных приложений
- Увеличение нагрузки на учётные системы из-за увеличения числа пользователей (в том числе необходимость дополнительных лицензий)

Эффективное решение для мобильных осмотров, технического обслуживания, регистрации дефектов, ремонтов

ИТ



Оперативное получение в системе данных от исполнителя без участия посредников



Передача заданий непосредственно исполнителю без посредников



- Автономная работа мобильного устройства
- Сохранение и синхронизация данных по результатам обхода



форсайт.
**мобильная
платформа**

БИЗНЕС

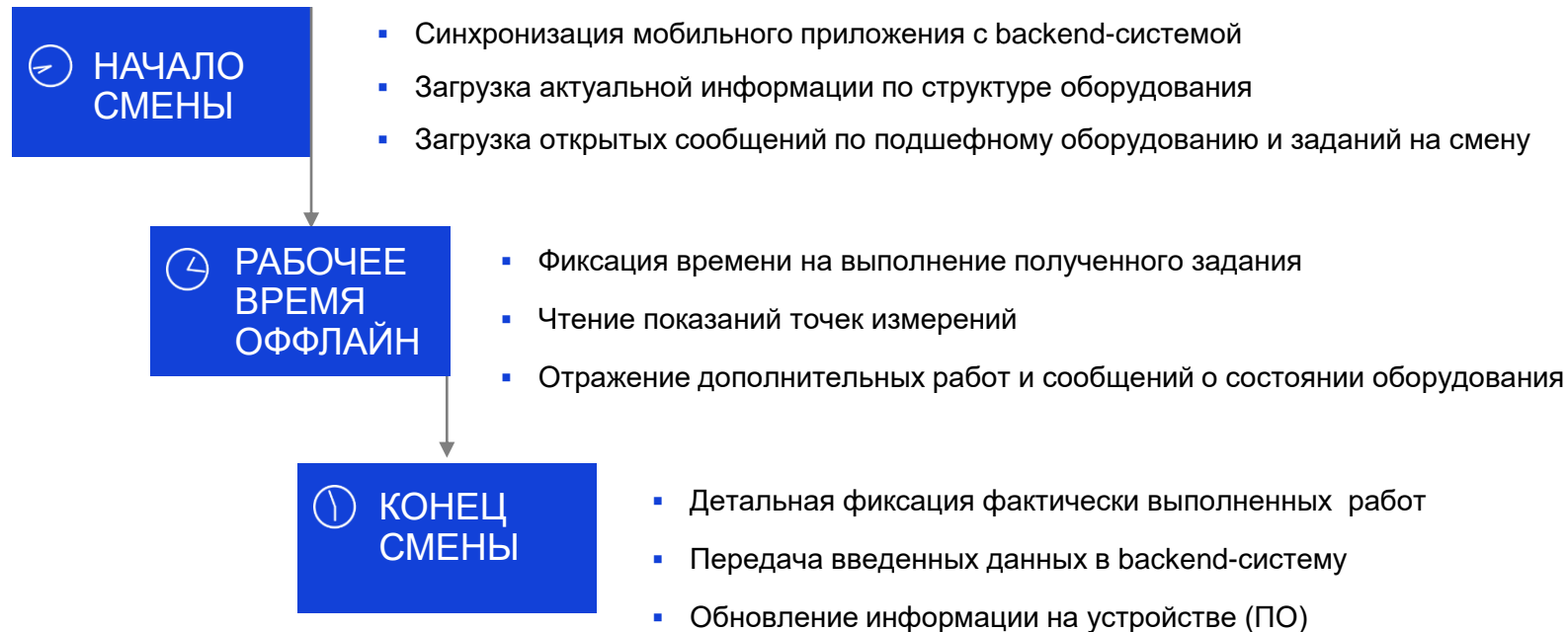


- Считывание меток при обходе, автоматическое определение оборудования и фиксация времени
- Увеличение оперативности и достоверности отражаемой информации в системе
- Гибкая логика и интерфейс, адаптированный для исполнителя

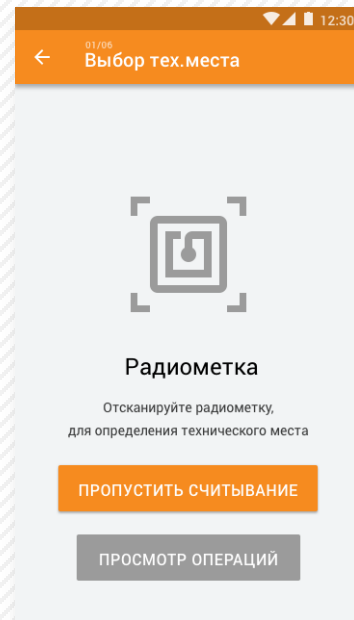
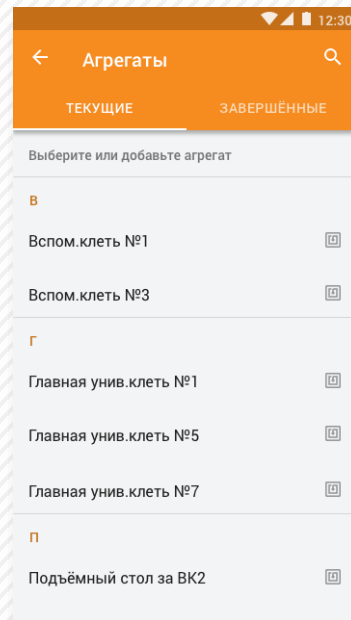
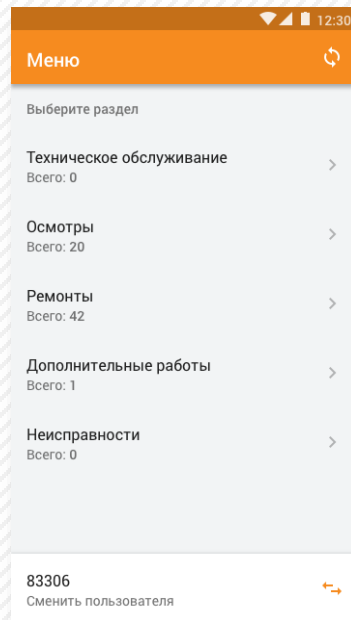


- Повышение надежности оборудования
- Достижение высокой точности планирования трудовых/ материальных затрат

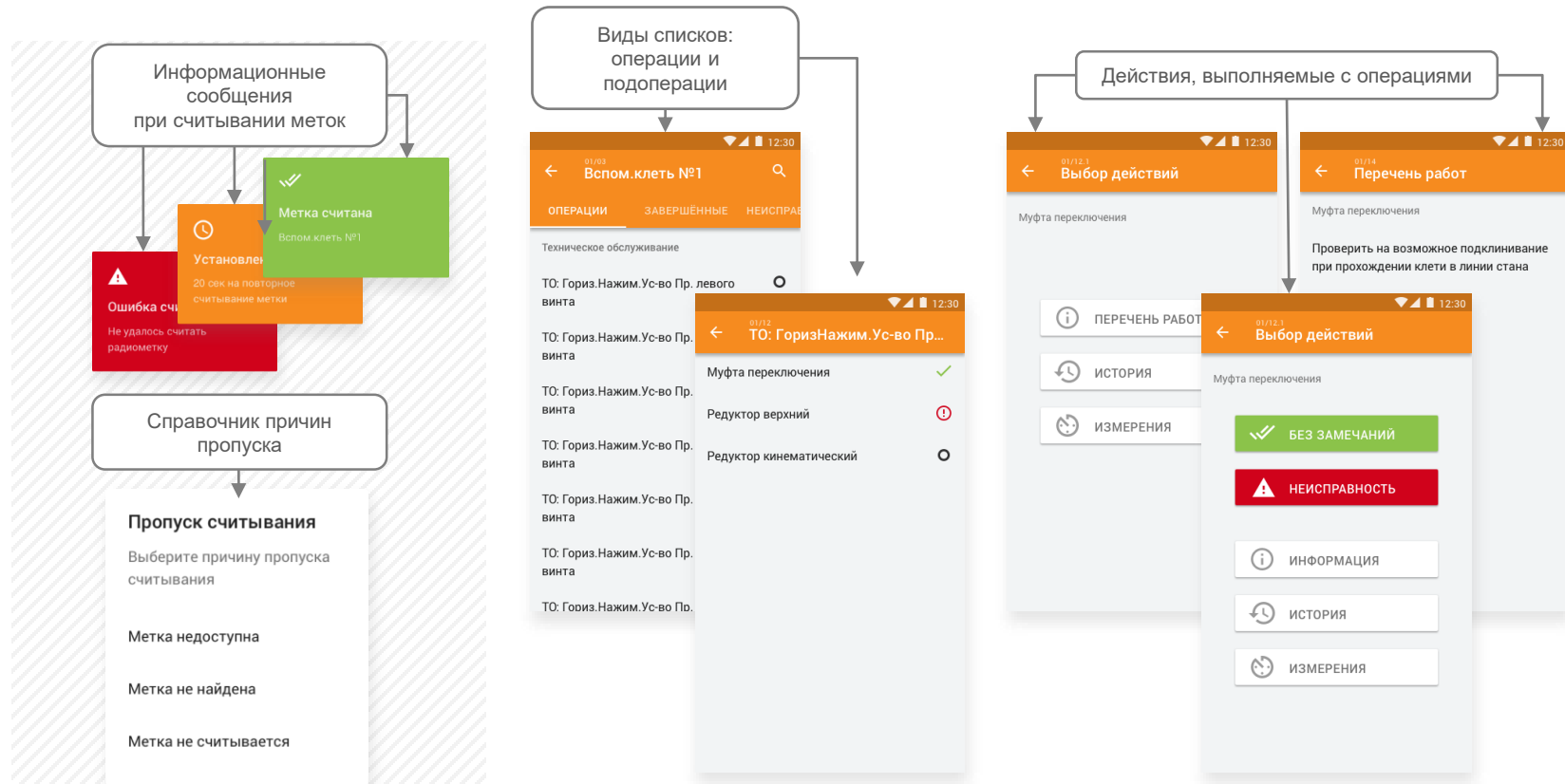
Выполнение обхода/осмотра оборудования с помощью мобильного приложения



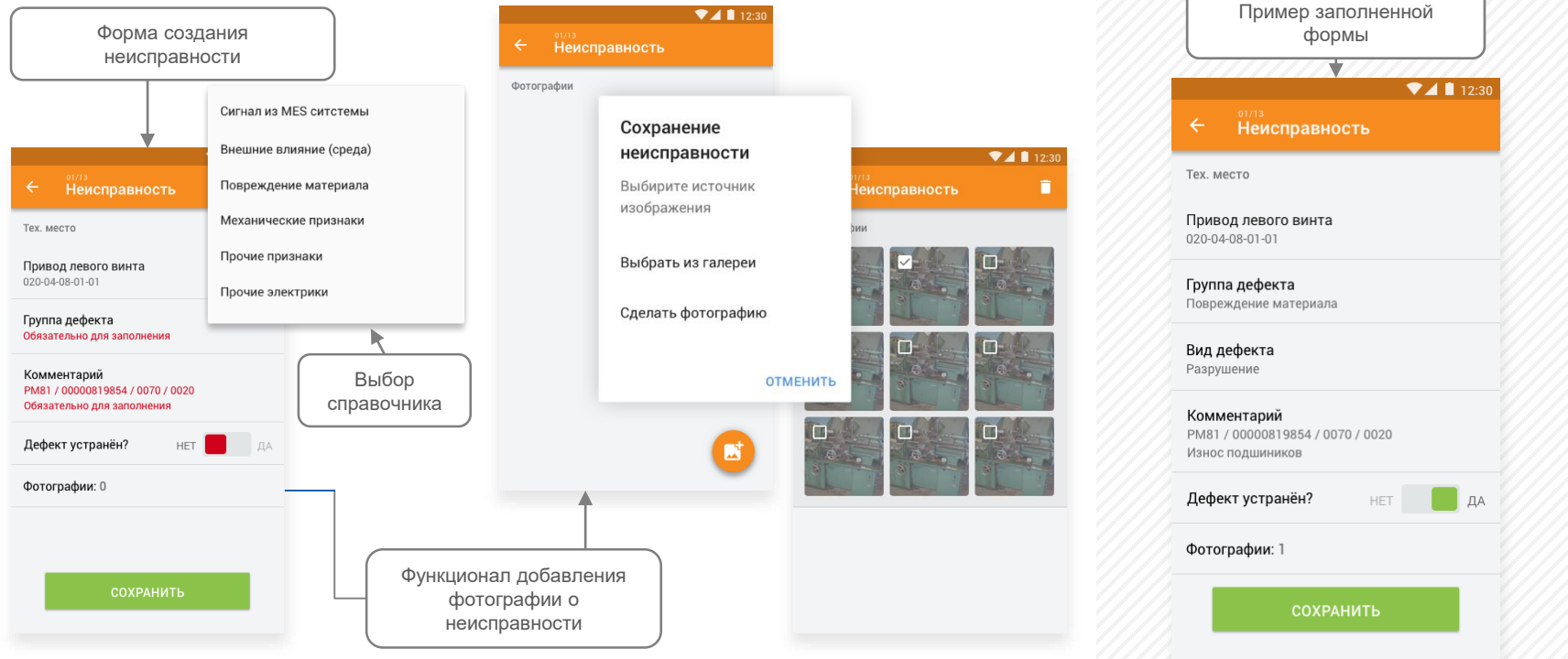
Пример формы мобильного приложения – ТО и осмотры (для работника)



Пример формы мобильного приложения (продолжение 1)



Пример формы мобильного приложения (продолжение 2)



Функциональность мобильного ТОРО



Просмотр информации о заказах

- Персонализированный просмотр информации
- Просмотр графика проведения обхода
- Просмотр данных по оборудованию для обхода (маршрута обхода)
- Просмотр открытых сообщений о дефектах для оборудования
- Просмотр предыдущего показания состояния оборудования (наработка, вибрация, температура и т.д.)

Фиксация дефектов и ввод данных

- Фиксация факта прохождения маршрута обхода с помощью NFC-меток
- Автоматическое считывание меток и идентификация оборудования при обходе
- Ручной ввод параметров состояния оборудования
- Регистрация дефектов в электронном журнале с возможностью указания вида дефекта
- Фиксация дефекта произвольного оборудования, в том числе в случаях, когда метка недоступна или не читается
- Прикрепление фотографий дефектов к заказу
- Сохранение и синхронизация данных по результатам обхода на мобильном устройстве
- Работа как в онлайн, так и в офлайн-режиме

График выполнения разработки мобильного ТОРО

Фаза	Задачи	Длительность (недель)	Месяц от даты заключения договора								
			1	2	3	4	5	6			
1	Проектирование	2		0,4							
2	Реализация и тестирование	6		1,2							
3	Подготовка к ОПЭ	1			0,1						
4	Проведение ОПЭ	2				0,3					

Ключевые задачи по фазам проекта

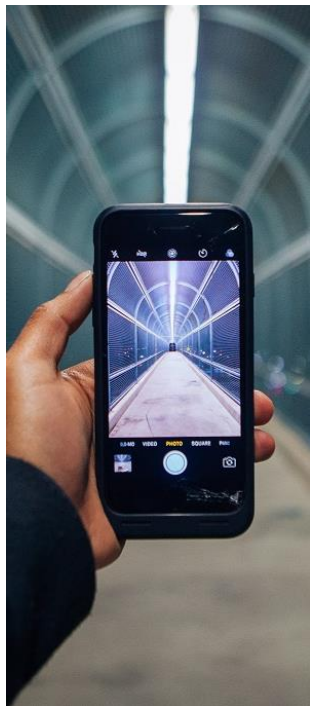
Фаза 1. Проектирование	Фаза 2. Реализация и тестирование	Фаза 3. Подготовка к ОПЭ	Фаза 4. Проведение ОПЭ
<ul style="list-style-type: none"> Уточнение требований, ТЗ Согласование ТЗ Разработка технического проекта Согласование технического проекта 	<ul style="list-style-type: none"> Установка и настройка мобильной платформы Разработка экранов в рамках релиза Разработка ФМ в SAP PM Разработка ПМИ Согласование ПМИ Внутреннее тестирование разработок и исправление замечаний Интеграционное тестирование и устранение замечаний 	<ul style="list-style-type: none"> Актуализация инструкции пользователя Переход в постоянную эксплуатацию 	<ul style="list-style-type: none"> Поддержка ОЭ

Бизнес-итоги внедрения мобильного ТОРО



- Уменьшение количества аварийных остановок оборудования
- Улучшение качества обходов/осмотров, ремонтов оборудования, а также внесения параметров оборудования в backend-систему
- Повышение полноты и достоверности информации о техническом состоянии оборудования (регистрация дефектов, ввод данных о проведенных измерениях и результатах диагностического обследований, испытаний)
- Получение достоверной отчетности по обходам/осмотрам и ремонтам
- Снижение нагрузки на мастера по отражению информации в системе
- Повышение своевременности принятия решений по ТОРО за счёт получения точной информации о состоянии оборудования
- Обоснование количества ремонтного персонала и детализация трудозатрат по каждому виду работ
- Возможность анализа необходимых изменений для методики RCM

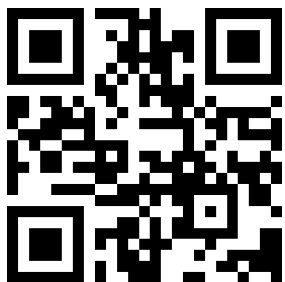
Итоги внедрения мобильного ТОРО для ИТ



- Высокая скорость работы мобильной платформы и мобильного приложения ТОРО
- Автономная работа мобильного приложения (offline)
- Отказоустойчивое исполнение, отсутствие потерь данных (по сравнению с ручным вводом)
- Снижение нагрузки ручного ввода информации
- Автоматическая установка новой версии приложения на мобильное устройство
- Доступная аналитика и статистика использования мобильного устройства
- Большое количество контрагентов, способных выполнять поддержку и развитие автоматизированной системы

форсайт.

Благодарим за внимание!



+7 495 137 54 98

info@fsight.ru

www.fsight.ru

