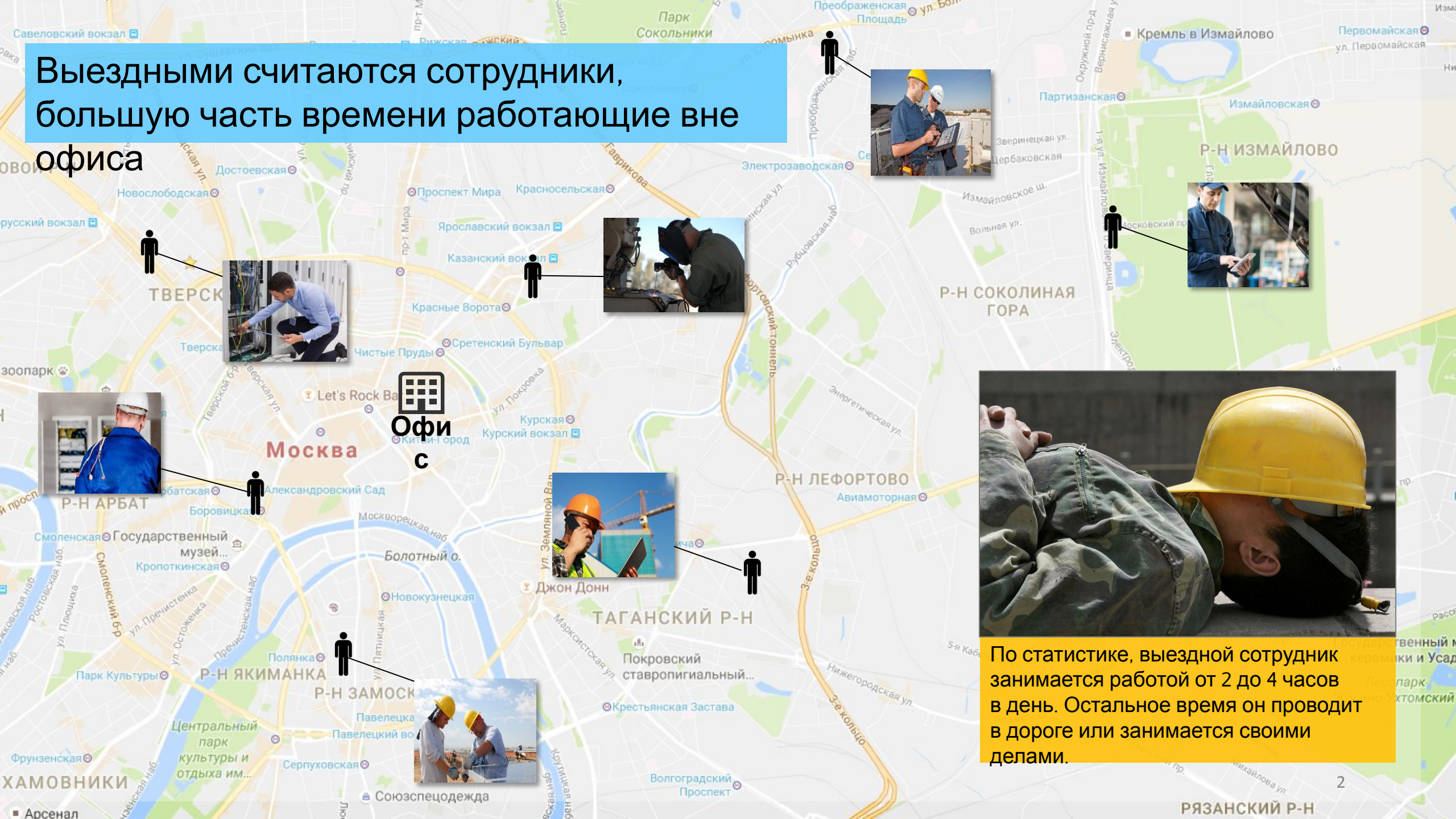


СНАРЯД

# Решение для автоматизации выездного обслуживания



# Выездными считаются сотрудники, большую часть времени работающие вне офиса



По статистике, выездной сотрудник занимается работой от 2 до 4 часов в день. Остальное время он проводит в дороге или занимается своими делами.



# Почему работники используются неэффективно?

## Из-за непрозрачности работы



Были ли сотрудники в нужное время в нужном месте, успеют ли во все запланированные места к сроку?



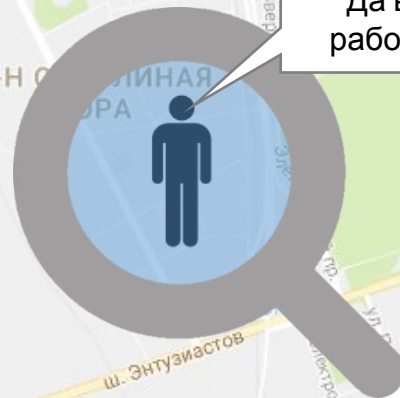
Что и как было сделано сотрудником во время выезда, сколько материалов, запчастей, ГСМ было потрачено?



Каково состояние дел на объектах (контрольные показания, данные со счетчиков и датчиков)



Все ли необходимые и важные задачи были запланированы и выполнены?



Да вот, работаю!





# Почему работники используются неэффективно?

## Из-за неэффективного планирования



Сложно составить график работы выездных специалистов, требуется учитывать множество ограничений

Необходимо учесть компетенции специалистов, наличие инструментов и материалов, расстояние и время пути, трудозатраты, приоритетность задач, временные окна в которые возможно осуществлять обслуживание и т.п.



Невозможно быстро и эффективно перестроить график работы при возникновении новых событий

События, влияющие на характеристики построенного графика, случаются часто. Аварии, болезнь сотрудника, необходимость в осуществлении дополнительных работ, невозможность доступа к объекту обслуживания, пробки на дорогах, перерасход материалов, поломки инструментов – вот неполный перечень таких событий.

А как туда доехать?

Да я только что оттуда!

Не умею

Не успею

А мне что делать?

Методика управления с использованием информационных систем класса FSM помогает:

- повысить производительность труда выездных сотрудников на 20-40%

- исключить возможность обмана сотрудниками работодателя
- уменьшить перерасход запасных частей, материалов, ГСМ
- обеспечить высокую лояльность клиентов, предоставляя им лучшее качество сервиса

Системы класса FSM позволяют достичь улучшения работы выездного персонала, обеспечивая:

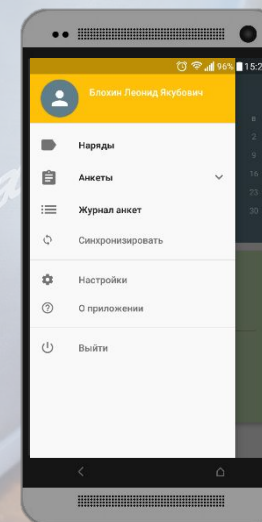
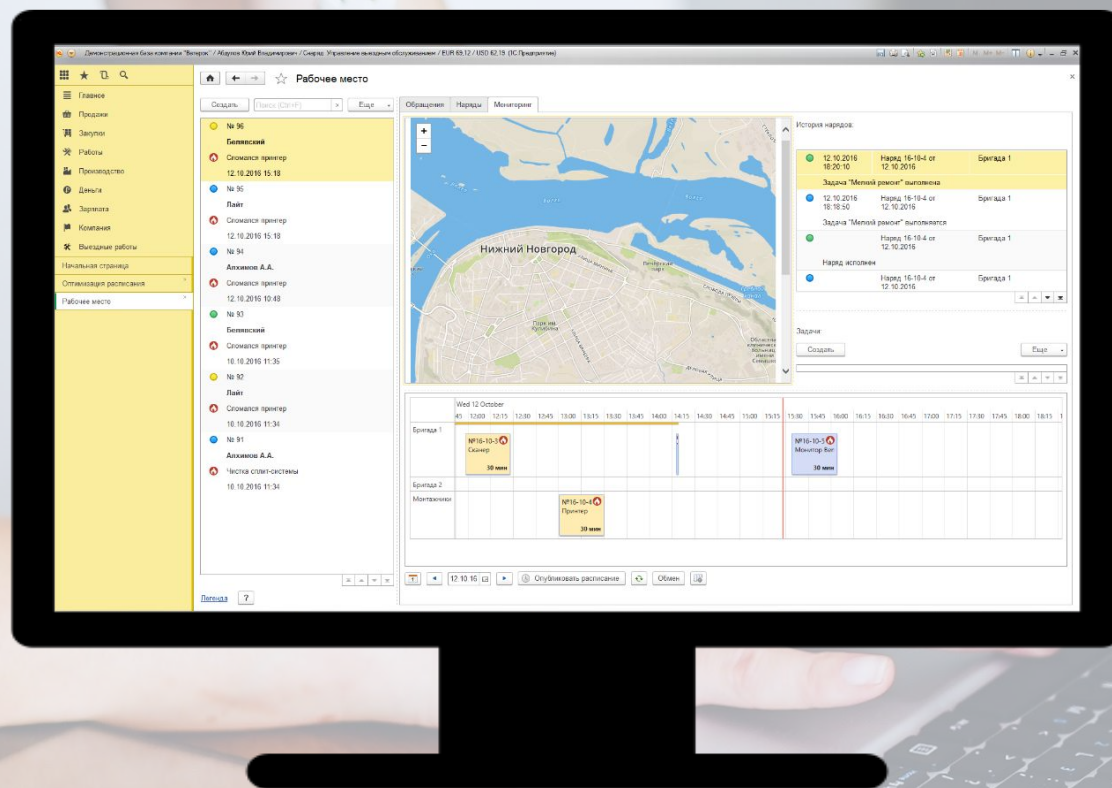
- лучший контроль работы
- лучшее качество планирования



СНАРЯД

**СНАРЯД – решение класса  
Field Service Management для  
автоматизации выездного  
обслуживания**

# СНАРЯД состоит из двух частей

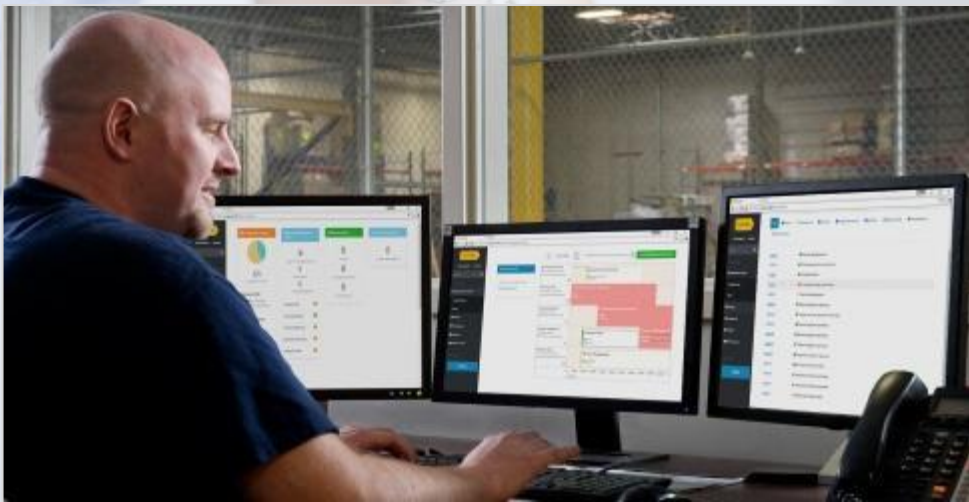


Офисная система

Мобильное приложение



# Как ведется работа



Обмен данными  
в реальном времени



Диспетчер с использованием персонального компьютера:

1. Планирует и согласует маршрут передвижения выездных сотрудников
2. Ищет подходящего исполнителя и назначает задачи
3. Контролирует обеспеченность материалами
4. Видит передвижение сотрудников на онлайн-карте

Из офиса выездному сотруднику передается

- График работ + изменения графика
- Назначенные наряды
- Информация о клиенте, объекте обслуживания и т.д.

Выездной сотрудник с использованием мобильного устройства:

1. Видит свой список нарядов.
2. Следует оптимальному маршруту.
3. Фиксирует результат своей работы.
4. Получает всю необходимую информацию, не заезжая в офис.
5. Информировывает диспетчера о возникающих рисках.

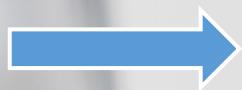
Из мобильного устройства в офис передается

- GPS-координаты местонахождения
- Текущий статус выполнения наряда
- Фотоотчет с объекта



# Диспетчер создает наряд и планирует выезд

Звонок  
от  
клиента



**Мероприятие**  
«Установить сплит-систему»

## Задачи

1. Установить внешний блок
2. Установить внутренний блок
3. Проложить трассу
4. Подключить к э/сети

Что делать

Куда ехать

Адрес: ул. Ленина, 24, кв. 12

Кто выполняет

Когда нужно  
приступить

### Наряд №1

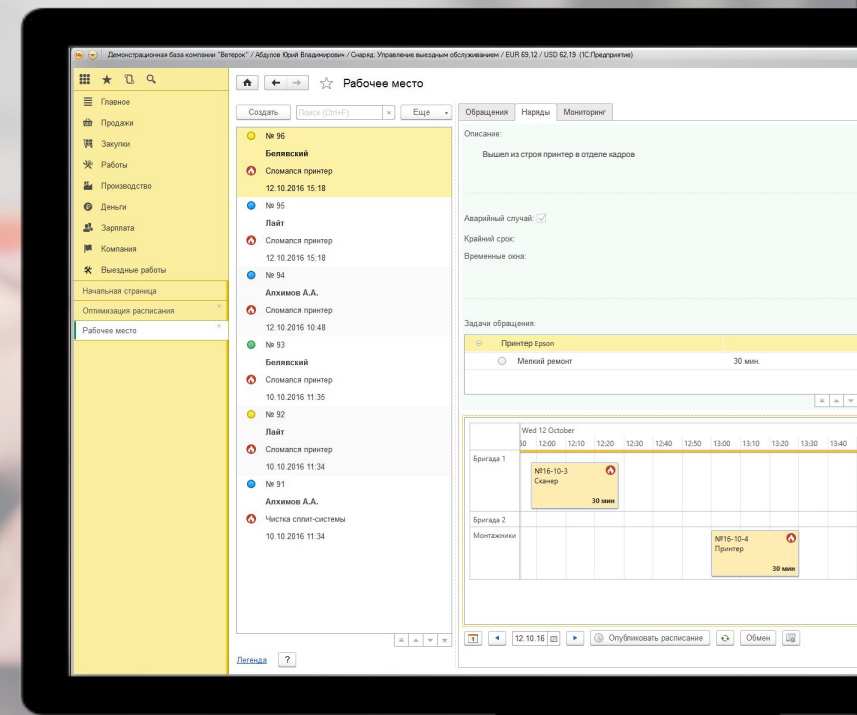
1. Установить внешний блок
2. Проложить трассу

Бригада Иванова  
9:30

### Наряд №2

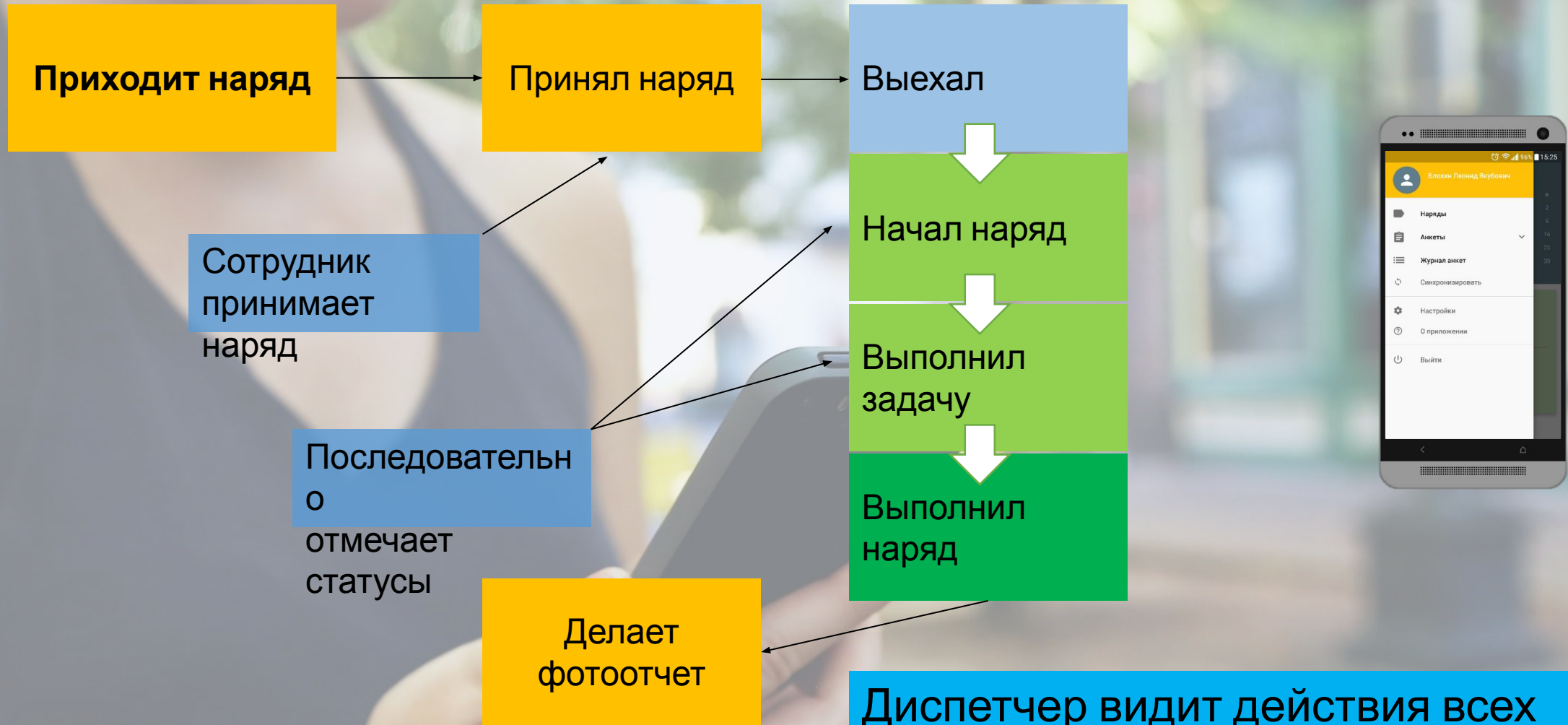
1. Установить внутренний блок
2. Подключить к э/сети

Бригада Петрова  
9:45





# Выездной сотрудник получает наряд на смартфон

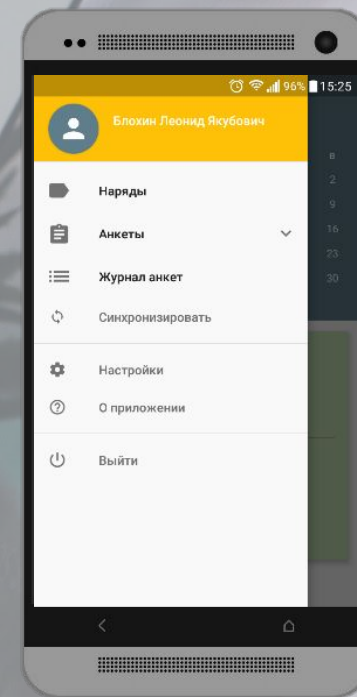
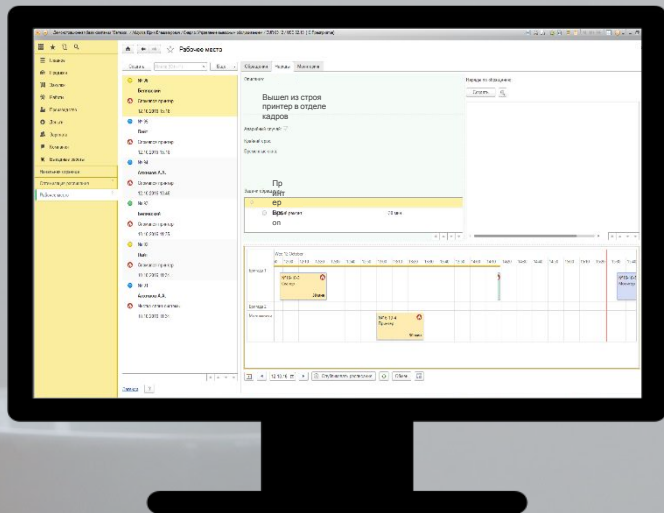


**Диспетчер видит действия всех выездных**

**в офисной части СНАРЯДА**



# Основные функциональные возможности офисной и мобильной части



- ✓ Прием обращений от клиентов, создание нарядов на работу и составление расписания выездов
- ✓ Отображение действий и перемещений выездных сотрудников
- ✓ Ведение справочника объектов обслуживания с историей работ по каждому объекту
- ✓ Создание графиков регулярного обслуживания клиентов
- ✓ Анкетирование клиентов
- ✓ Различные аналитические отчеты

- ✓ Отображение нарядов и возможность указать состояние работ и отметку об исполнении
- ✓ Отчеты о проделанной работе с возможностью указать расход материалов и приложить фото результата
- ✓ Анкетирование клиентов



# Прием обращений, создание нарядов и составление расписания

Управление выездным обслуживанием (демо) / Снаряд: Управление выездным обслуживанием / EUR 69.29 / USD 63.22 (1С:Предприятие)

Рабочее место

Создать Поиск (Ctrl+F) x Еще ▾

Обращения Наряды Мониторинг

Описание: установить сплит-систему

Наряды по обращению:  
Создать 🔍

1 ч. 30 мин.	Наряд 16-11-9 от 02.11.2016	Бригада 4	02.11.2016 10:4...
--------------	-----------------------------	-----------	--------------------

Аварийный случай:

Крайний срок: 05.11.2016

Временные окна: ежедневно - любое время

Задачи обращения:

- новый Samsung

ср 2 ноября

	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00
Бригада 1											№16-11-4 Epson CV-123RE 2 ч 35 мин						
Бригада 2																	№16-11-8 Epson CV-123RE 2 ч 35 мин
Бригада 3																	
Бригада 4																	№16-11-9 новый Sam 1 ч 30 мин
Бригада 5																	

Опубликовать расписание

- ✓ Создавайте обращения от клиентов, указывая объекты и задачи
- ✓ Назначайте наряды бригадам с соответствующими компетенциями
- ✓ Изменяйте время выполнения задач и количество материалов и инструментов
- ✓ Составляйте график работ
- ✓ Отслеживайте статусы выполнения нарядов

# Отображение действий и перемещений выездных сотрудников

Управление выездным обслуживанием (демо) / Снаряд: Управление выездным обслуживанием / EUR 69.36 / USD 63.20 (1С:Предприятие)

Рабочее место

Создать Поиск (Ctrl+F) Еще

Обращения Наряды Мониторинг

№ 14  
Новая поликлиника  
Установка программ 1С:Предприятие 8  
02.11.2016 10:28

№ 13  
Баев и Ко  
Установка сплит-системы  
02.11.2016 10:27

№ 12  
Алхимов А.А.  
Сломался принтер  
02.11.2016 09:10

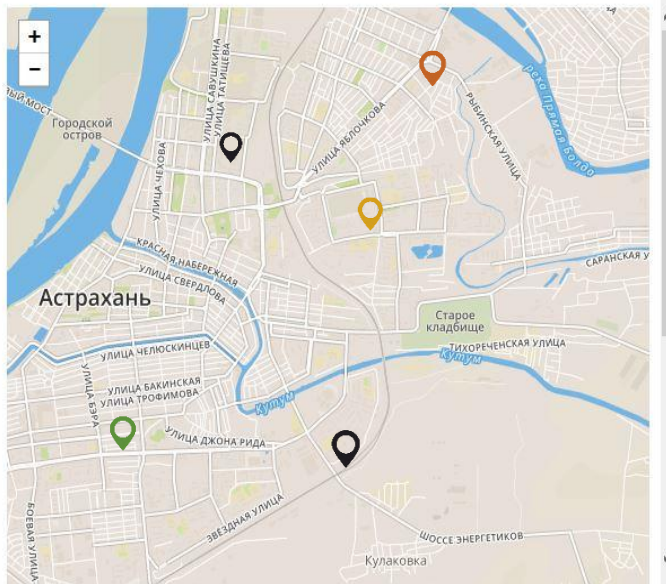
№ 11  
Бюро путешествий "Стрекоза"  
Установка программ 1С:Предприятие 8  
01.11.2016 15:53

№ 10  
Алхимов А.А.  
Подключение коммутатора к электросети  
01.11.2016 15:10

№ 9  
Алхимов А.А.  
Подключение коммутатора к электросети  
01.11.2016 15:02

№ 8  
Алхимов А.А.  
Подключение коммутатора к электросети  
01.11.2016 11:23

№ 7



История нарядов:

02.11.2016 10:04:23	Наряд 16-11-2 от 01.11.2016	Бригада 1
Наряд исполнен		
02.11.2016 9:21:18	Наряд 16-11-4 от 01.11.2016	Бригада 1
Наряд принят		
02.11.2016 9:20:04	Наряд 16-11-7 от 02.11.2016	Бригада 1
Наряд принят		

Задачи:

Создать Еще

Прозвонить клиента

Бригада 1	№16-11-4 Epson CV-123RE 2 ч 35 мин	N E 31
Бригада 2		№16-11-8 Epson CV-123RE 2 ч 35 мин
Бригада 3		
Бригада 4		№16-11-1 новый Sa 1 ч 30 ми
Бригада 5		

Легенда ?

02.11.16 Опубликовать расписание

✓ Отслеживайте перемещения сотрудников

✓ Просматривайте историю перемещения сотрудников за день



# Анкетирование клиентов

Управление выездным обслуживанием / Снаряд: Управление выездным обслуживанием (1С:Предприятие)

Администратор

Анкеты на карте

Поиск (Ctrl+F) [x] [Q] [Еще] [Обновить]

Обработана	Анкета	Бригада	Шаблон	Ком
	Анкета 1046 от 31.10.2...	Котов Роман	Информация по ТТ	
	Анкета 1047 от 31.10.2...	Котов Роман	Информация по ТТ	
	Анкета 1048 от 31.10.2...	Котов Роман	Информация по ТТ	
	Анкета 1049 от 31.10.2...	Котов Роман	Информация по ТТ	
	Анкета 1050 от 31.10.2...	Котов Роман	Информация по ТТ	
	Анкета 1051 от 31.10.2...	Котов Роман	Информация по ТТ	
	Анкета 1052 от 31.10.2...	Котов Роман	Информация по ТТ	
	Анкета 1053 от 31.10.2...	Котов Роман	Информация по ТТ	
	Анкета 1054 от 31.10.2...	Котов Роман	Информация по ТТ	
	Анкета 1055 от 01.11.2...	Котов Роман	Информация по ТТ	
	Анкета 1056 от 01.11.2...	Котов Роман	Информация по ТТ	
	Анкета 1057 от 01.11.2...	Котов Роман	Информация по ТТ	
	Анкета 1058 от 01.11.2...	Котов Роман	Информация по ТТ	
	Анкета 1059 от 01.11.2...	Котов Роман	Информация по ТТ	
	Анкета 1060 от 01.11.2...	Котов Роман	Информация по ТТ	

Гребной канал  
Печёрский парк  
НАБЕРЕЖНАЯ ГРЕБНОГО КАНАЛА  
Гребной канал  
СЛОБОДА ПЕЧЕРЫ  
НАБЕРЕЖН  
СЛОБОД  
УЛИЦА ТУРГЕНЕВА  
БОИНСКИЙ ПЕРУТОК  
КОРОВОВСКАЯ УЛИЦА  
РАДУЖКАЯ УЛИЦА  
Школа №30  
ДОНЕЦКАЯ УЛИЦА  
УЛИЦА РОДИОНОВА  
Школа №35  
УЛИЦА УСИЛ  
Городская ульница №35  
РОДНИКОВАЯ УЛИЦА  
ОНЕЖСКАЯ УЛИЦА  
Храм Животворящей  
УЛИЦА СТЕКЛОВА  
ВЫСОКОВСКИЙ ПРОЕЗД  
ВЫСОКОВСКИЙ ПРОЕЗД  
ШАДКАЯ УЛИЦА

- ✓ Создавайте шаблоны анкеты и отправляйте их выездным сотрудникам
- ✓ Получайте заполненные анкеты
- ✓ Отслеживайте местоположение создания анкет на карте
- ✓ Проводите анализ на основе полученных данных

Leaflet | Map data © OpenStreetMap contributors, CC-BY-SA, Imagery © Mapbox

# Создание графиков регулярного обслуживания

## КЛИЕНТОВ

ТЕСТИРОВАНИЕ - Управление выездными бригадами / Снаряд: Управление выездным обслуживанием / EUR 69,29 / USD 63,22 (1С:Предприятие)

Договор на обслуживание 1 от 27.05.2016

Провести и закрыть | Записать | Провести | Инциденты по договору

Клиент: Алхимов А.А. | Номер: 00000000001 | от: 27.05.2016 10:24:43

Срок действия с: 01.05.2016 | по: 31.12.2016 | Статус: Действует

Добавить | Еще | Добавить | Инциденты по графику

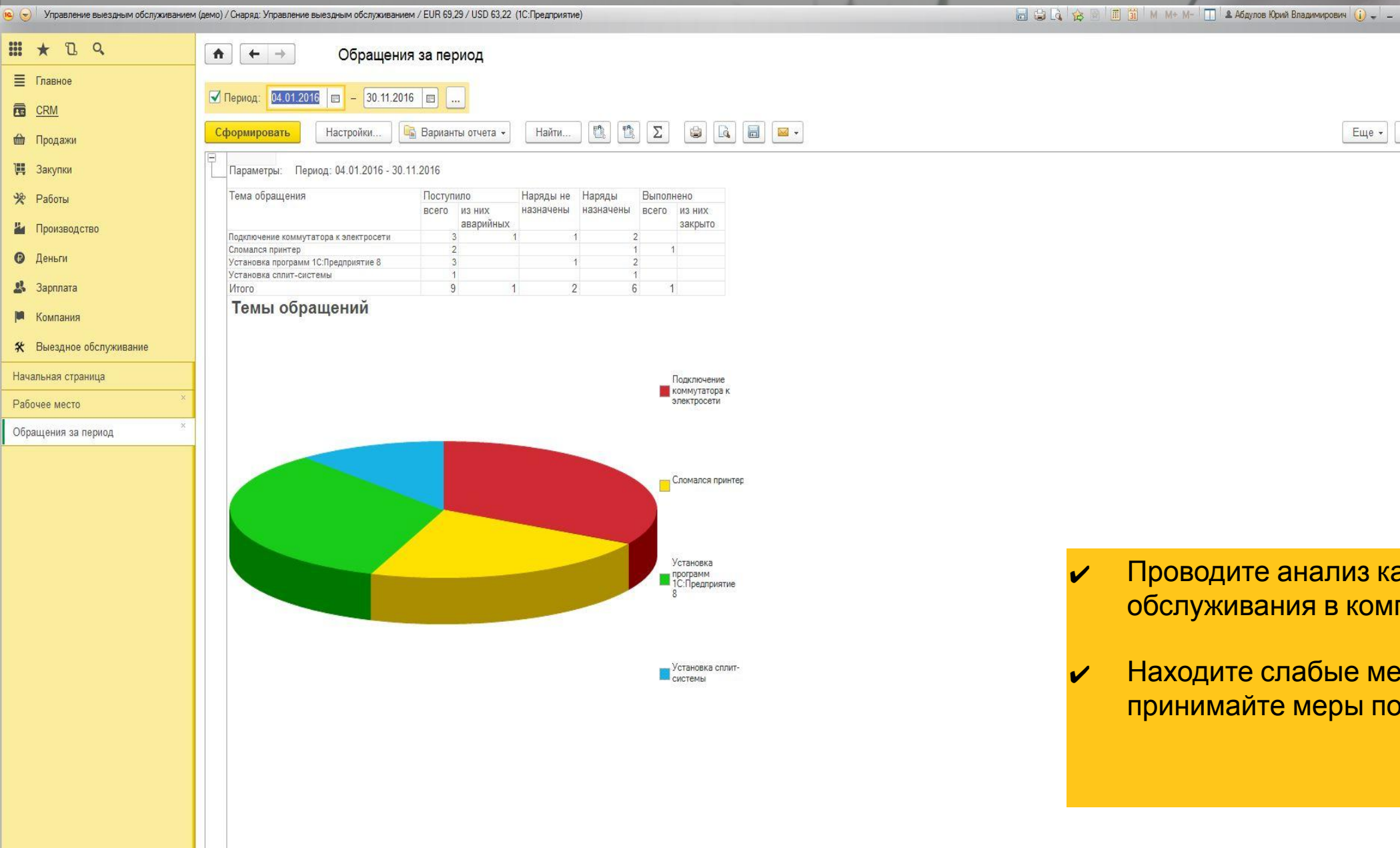
N	Объект обслуживания
1	Принтер

N	Вид обслуживания	График
1	Диагностика	Еженедельно

- ✓ Создавайте договоры на регулярное обслуживание
- ✓ Указывайте объекты обслуживания и смотрите историю по ним
- ✓ Составляйте графики обслуживания
- ✓ Назначайте сроки выполнения задач



# Различные аналитические отчеты



- ✓ Проводите анализ качества выездного обслуживания в компании
- ✓ Находите слабые места в работе и принимайте меры по их устранению

# Авторизация в приложении и отображение нарядов

10:25 100%

**СНАРЯД**

Имя пользователя

Пароль

Адрес сервера

**ВОЙТИ**

10:23 100%

☰ Снаряд 2 ноября 2016

п	в	с	ч	п	с	в
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

**№ 16-11-4**

🚩 9:00 AM  
принят

🚗 — мин., — км  
🕒 2ч. 35мин.

Подключение коммутатора к электросети

📍 Алхимов А.А.  
414000, Астраханская обл, Астрахань г,  
Кирова ул, дом № 3

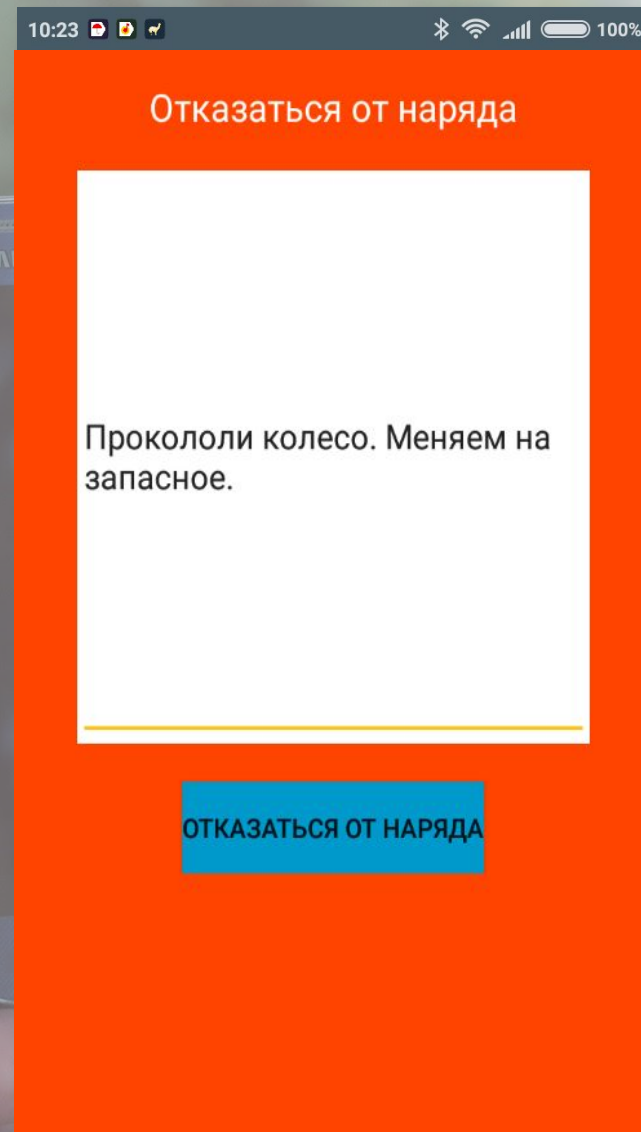
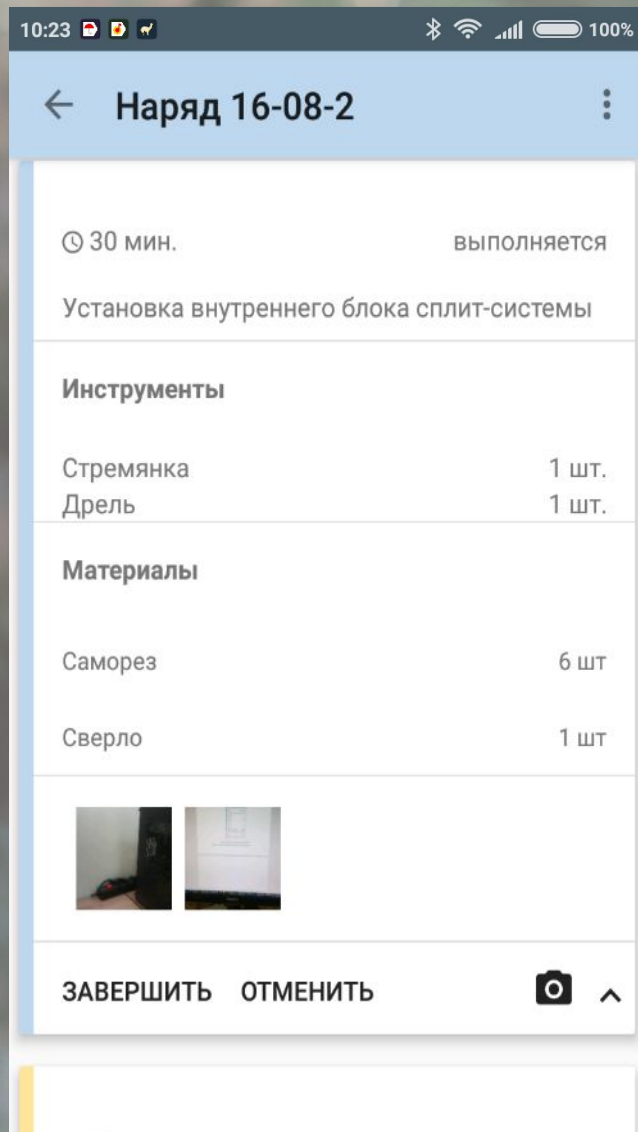
**№ 16-11-7**

🚩 10:00 PM

- ✓ Авторизуйтесь в мобильном приложении
- ✓ Получайте информацию о назначенных нарядах в режиме реального времени
- ✓ Смотрите местоположение клиента и объекта на карте
- ✓ Отмечайте статусы выполнения наряда



# Подробная информация о задаче и отказ от выполнения наряда



- ✓ Ознакомьтесь с перечнем необходимых материалов и инструментов
- ✓ Указывайте фактический расход материалов
- ✓ Фотографируйте результат работы по каждой задаче
- ✓ Откажитесь от выполнения наряда, обязательно указав причину отказа

# Отчет о выполнении наряда и анкетирование клиента

10:23 100%

## Отчёт

Всё сделали. Акт подписан клиентом.

**ОТПРАВИТЬ ОТЧЁТ**

89% 16:07

## Информация о т... СОХРАНИТЬ

### Общая информация

Адрес  
Астрахань улица Н. Островского, 148

Название точки  
ООО "Мир воды"

Вид деятельности  
Доставка воды

Примечание

### Общая информация

- ✓ Отправляйте диспетчеру отчет о выполнении наряда
- ✓ Оставляйте необходимые комментарии в отчете
- ✓ Проводите анкетирование клиента



# СНАРЯД разработан на 1С:Управление небольшой фирмой

Управление выездным обслуживанием (демо) / Снаряд: Управление выездным обслуживанием / EUR 70.23 / USD 63.42 (1С:Предприятие)

Начальная страница

### Монитор руководителя

07.11.2016 Ветерок

Касса	Счета
27 626,72	144 646,33

7 октября 2016 г. — 7 ноября 2016 г. (Сегодня) [Подробнее](#)

Доходы	Расходы	Прибыль
—	—	—

7 октября 2016 г. — 7 ноября 2016 г. (Сегодня) [Подробнее](#)

Заказы покупателей	Заказы поставщикам
К отгрузке: 11	К поступлению: 2
Сегодня: —	Сегодня: —
Просрочено: 1	Просрочено: 1

[Подробнее](#) [Подробнее](#)

Продажи	Товары	Услуги
—	—	—

7 октября 2016 г. — 7 ноября 2016 г. (Сегодня) [Подробнее](#)

Покупатели	Задолженность	Просрочено
5	150 116,20	150 116,20

Контрагент	Долг	Просрочено	Аванс
Иваночкин	120 331,3...	120 331,3...	0,00
Баев и Ко	21 184,54	21 184,54	818,86
Алхимов А.А.	5 907,23	5 907,23	0,00
Беляевский	2 448,63	2 448,63	0,00
Мир кондиционеров	244,44	244,44	0,00

[Подробнее](#)

Поставщики	Задолженность	Просрочено
4	234 528,45	234 528,45

Контрагент	Долг	Просрочено	Аванс
Мир кондиционеров	230 150,0...	230 150,0...	0,00
Арендодатель	3 748,03	3 748,03	0,00
База комплектующих	426,71	426,71	798,48
Иваночкин	203,70	203,70	0,00

[Подробнее](#)

СНАРЯД разработан на основе 1С:Управление небольшой фирмой (УНФ) и может применяться как комплексное решение по автоматизации компании.

В нем реализовано все самое необходимое для ведения оперативного учета, контроля, анализа и планирования на предприятии:

- ✓ Управление взаимоотношениями с контрагентами (CRM)
- ✓ Продажа товаров и услуг
- ✓ Ценообразование
- ✓ Управление складом и закупками
- ✓ Позаказное и серийное производство
- ✓ Сдача различной отчетности
- ✓ Управление финансами
- ✓ Зарплата и персонал
- ✓ Анализ бизнеса

Настроить

# Взаимодействие СНАРЯДА с подсистемами 1С:Управление небольшой фирмой

Управление выездным обслуживанием (демо) / Снаряд: Управление выездным обслуживанием / EUR 70,23 / USD 63,42 (1С:Предприятие)

События

Создать Создать на основании Поиск (Ctrl+F)

Событие	Начало ↓	Тема	Состояние	Важность
	Окончание ↓			
Личная встреча	24.02.13 13:15	Подписание протокола	Завершено	Обычная
	24.02.13 19:30	Белявский; Белявский Олег Константинович		
Личная встреча	24.02.13 13:30	Подписание протокола	Завершено	Обычная
	24.02.13 14:00	Белявский; Белявский Олег Константинович		
Телефонный звонок	28.02.13 13:18	Заказ на переработку	Завершено	Обычная
	28.02.13 23:00	Иваночкин; Иваночкин Иван Ильич <100-10-10>		
Личная встреча	28.02.13 16:30	Обсуждение проекта	Завершено	Обычная
	28.02.13 17:00	Баев и Ко; Баев Александр Николаевич		
Телефонный звонок	10.10.16 16:07	Установка программ 1С:Предприятие 8	Завершено	Обычная
	10.10.16 16:08	Бюро путешествий "Стрекоза"; Иваненко Елена Анатольевна		
Телефонный звонок	01.11.16 11:16	Сломался принтер	Завершено	Обычная
	01.11.16 11:17	Алхимов А.А.; Алхимов Андрей Андреевич		
Телефонный звонок	01.11.16 11:23	Подключение коммутатора к электросети	Завершено	Обычная
	01.11.16 11:23	Алхимов А.А.; Алхимов Андрей Андреевич		
Телефонный звонок	01.11.16 15:00	Подключение коммутатора к электросети	Завершено	Обычная
	01.11.16 15:02	Алхимов А.А.; Алхимов Андрей Андреевич		
Телефонный звонок	01.11.16 15:10	Подключение коммутатора к электросети	Завершено	Обычная
	01.11.16 15:10	Алхимов А.А.; Алхимов Андрей Андреевич		
Телефонный звонок	01.11.16 15:53	Установка программ 1С:Предприятие 8	Завершено	Обычная
	01.11.16 15:53	Бюро путешествий "Стрекоза"; Иваненко Елена Анатольевна		
Телефонный звонок	02.11.16 09:08	Сломался принтер	Завершено	Обычная
	02.11.16 09:10	Алхимов А.А.; Алхимов Андрей Андреевич		
Телефонный звонок	02.11.16 10:26	Установка сплит-системы	Завершено	Обычная
	02.11.16 10:27	Баев и Ко; Баев Александр Николаевич		
Телефонный звонок	02.11.16 10:27	Установка программ 1С:Предприятие 8	Завершено	Обычная
	02.11.16 10:28	Новая поликлиника; Лебедева Дарья Николаевна		

Для автоматизации деятельности выездного обслуживания на предприятии СНАРЯД взаимодействует со следующим функционалом УНФ:

- ✓ CRM – работа со справочником клиентов для привязки обращений и нарядов, хранится история взаимоотношений с клиентами.
- ✓ Склад – работа с остатками материалов.
- ✓ Номенклатура – указание необходимых для выполнения работ инструментов и материалов, учет их расхода.
- ✓ Бригады – указание исполнителей в нарядах, а также назначение компетенций на выполнение задач.
- ✓ Заказ-наряд – отражение выполнения нарядов в учете, дальнейшая аналитика.

Подсистему «Выездное обслуживание» можно использовать в рамках других конфигураций 1С, а также интегрировать с другими системами учета, отличными от 1С.



## СНАРЯД – умная система

Благодаря применению современных методов искусственного интеллекта, система может в реальном времени рассчитывать оптимальный график работы бригад и предлагать его руководителю.



Цель оптимизации может быть настроена по-разному

- минимизация затрат
- максимизация выручки
- минимизация времени реакции



Система автоматически учитывает ресурсные и временные ограничения

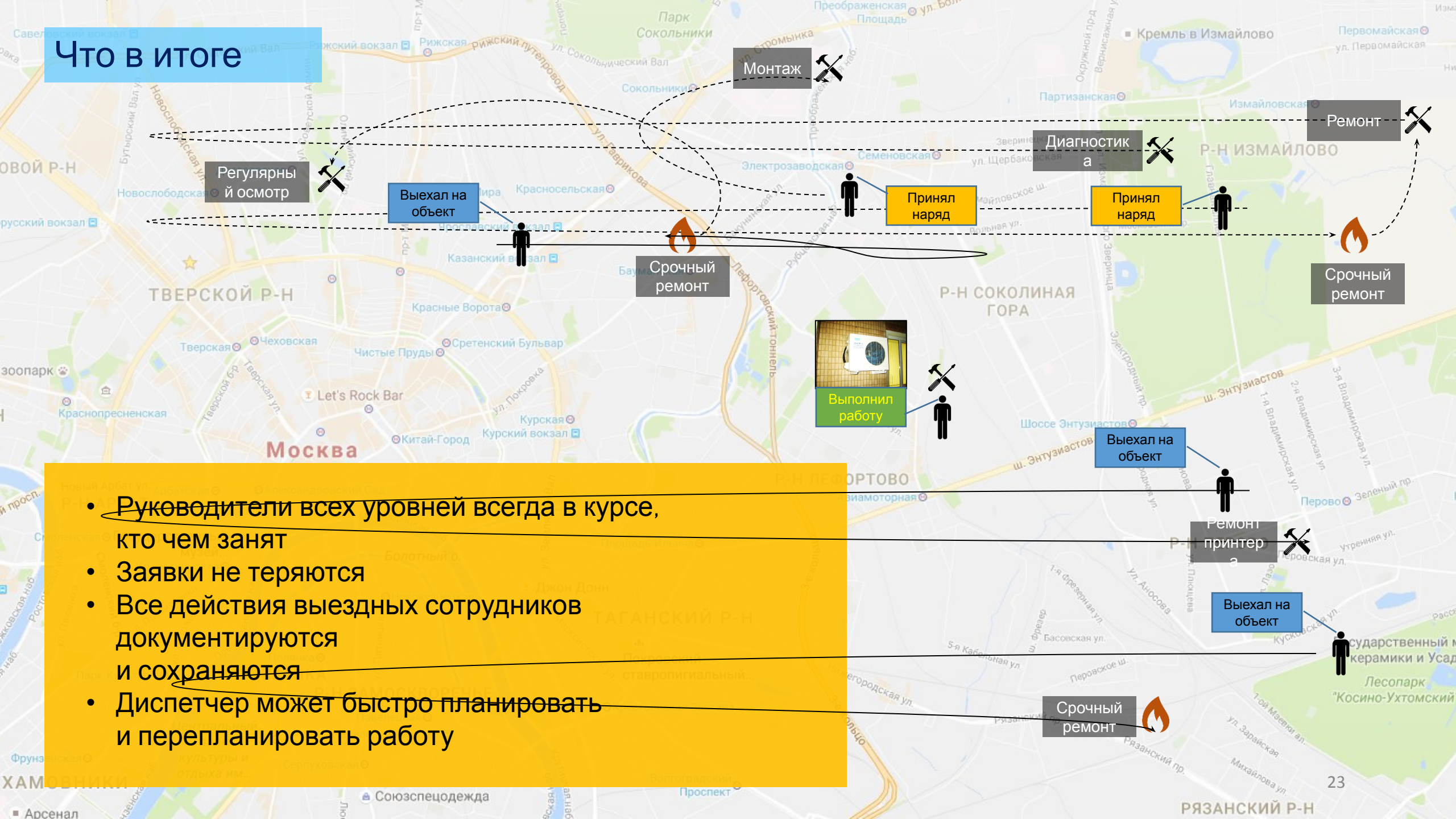
- географическое положение бригад
- компетенции бригад
- наличие инструментов и запчастей
- временные окна и крайние сроки



Новые возможности при планировании работы

- получение эффективного плана в реальном времени
- быстрая реакции на изменения за счет оперативной перестройки плана
- возможность эффективного управления большим количеством сотрудников

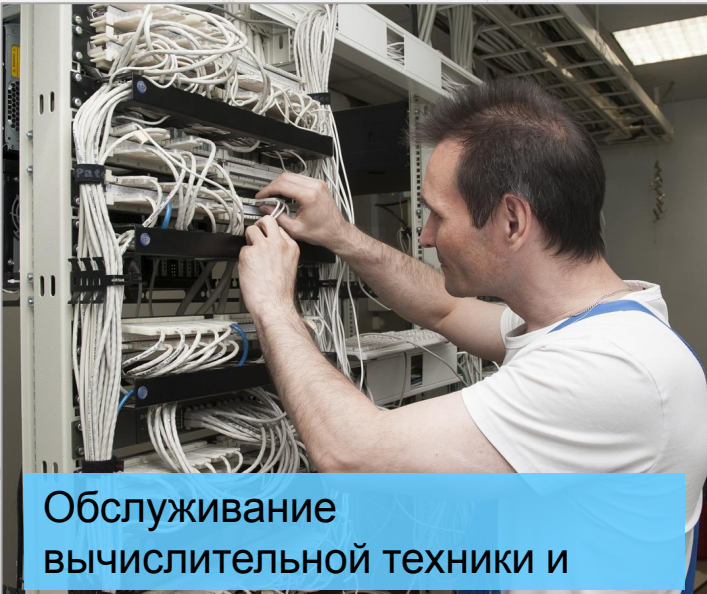
# Что в итоге



- Руководители всех уровней всегда в курсе, кто чем занят
- Заявки не теряются
- Все действия выездных сотрудников документируются и сохраняются
- Диспетчер может быстро планировать и перепланировать работу



# Где пригодится СНАРЯД?



Обслуживание вычислительной техники и сетей



Установка и обслуживание климатической техники



Установка сигнализации и охрана



Клининговый сервис



Обслуживание торгового оборудования



Установка окон и дверей

## Ценовая политика

Наименование	Стоимость (₽)
Офисная система СНАРЯД: Управление выездным обслуживанием*	26 000
Лицензия для офисных и мобильных пользователей	6 600

\* Включает основную поставку продукта «1С:Управление небольшой фирмой»



# Компания Адептик

С 2006 года сотрудники компании занимаются созданием деловых программных продуктов и реализацией ИТ-проектов в сфере управления ресурсами, использующимися для обслуживания географически распределенных объектов.

Мы создаем технологию, использующую современные методы искусственного интеллекта, позволяющую реализовывать программные комплексы

- с поддержкой принятия решений в реальном времени
- включающие мобильные устройства и интернет вещей (IoT)
- имеющие более низкую стоимость владения, чем у аналогов

«Адептик» – резидент  
Фонда развития центра  
разработки и  
коммерциализации новых  
технологий «Сколково»



С 2012 года является  
совместным  
предприятием с фирмой  
«1С».



Спасибо за внимание!



[sales@adeptik.com](mailto:sales@adeptik.com)

+7 (495) 120-19-60

[www.snrd.ru](http://www.snrd.ru)