

## 1С:ERP Управление предприятием 2



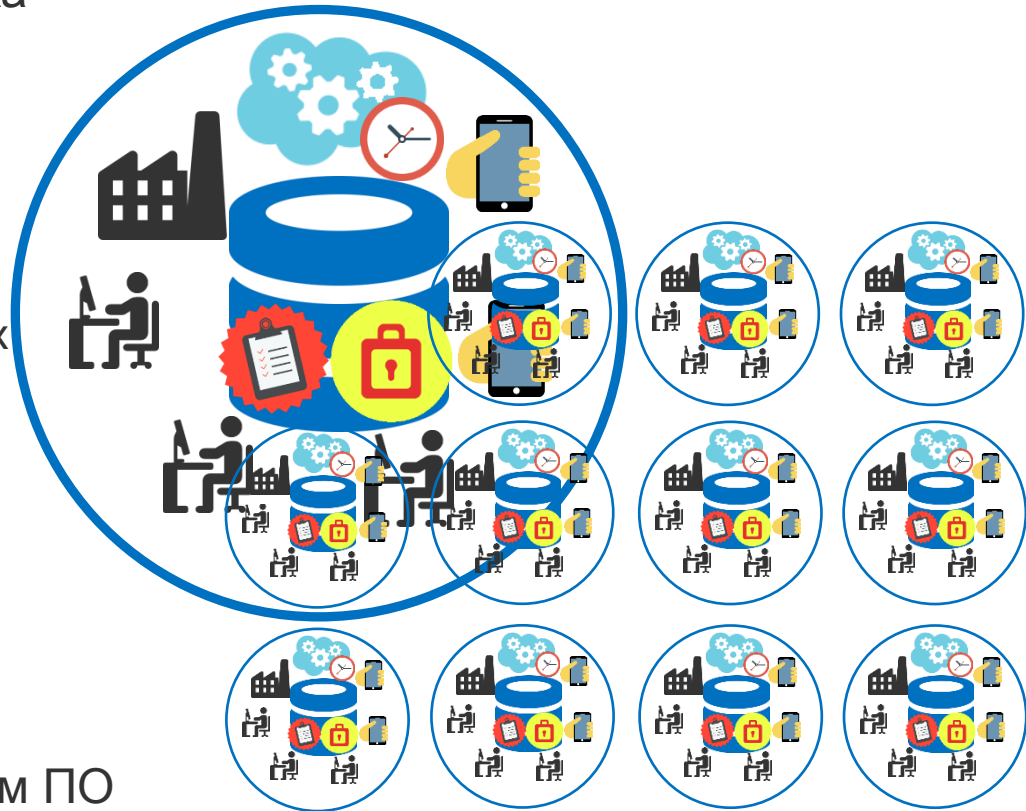
**Платформа "1С:Предприятие":  
деловые приложения на десктопе и в облаке,  
в браузере и на iPhone**

**Сергей Нуралиев**  
руководитель отделения разработки  
Фирма «1С»

- СЛОЖНАЯ бизнес-логика
  - Быстро меняющаяся
- МНОГО данных
- МНОГО пользователей
  - В том числе мобильных
- Безопасность данных
- Сложная отчетность
- Распределенные офисы



- СЛОЖНАЯ бизнес-логика
  - Быстро меняющаяся
- МНОГО данных
- МНОГО пользователей
  - В том числе мобильных
- Безопасность данных
- Сложная отчетность
- Распределенные офисы
- Отказоустойчивость
- Интеграция со сторонним ПО



- СЛОЖНАЯ быстро меняющаяся бизнес-логика?
  - Разработчик должен оперировать бизнес-сущностями, не отвлекаясь на технические детали
- МНОГО данных?
  - Поддержка промышленных СУБД
- МНОГО пользователей?
  - Кластера серверов, балансировка нагрузки
  - Мобильные пользователи?
    - Поддержка мобильных устройств
- Безопасность данных?
  - Встроенные механизмы безопасности
- Сложная отчетность?
  - Удобный дизайнер отчетов
- Распределенные офисы?
  - Механизм обмена данными

Понятия, в которых оперирует разработчик.

«Кирпичи», из которых он строит бизнес-приложение.

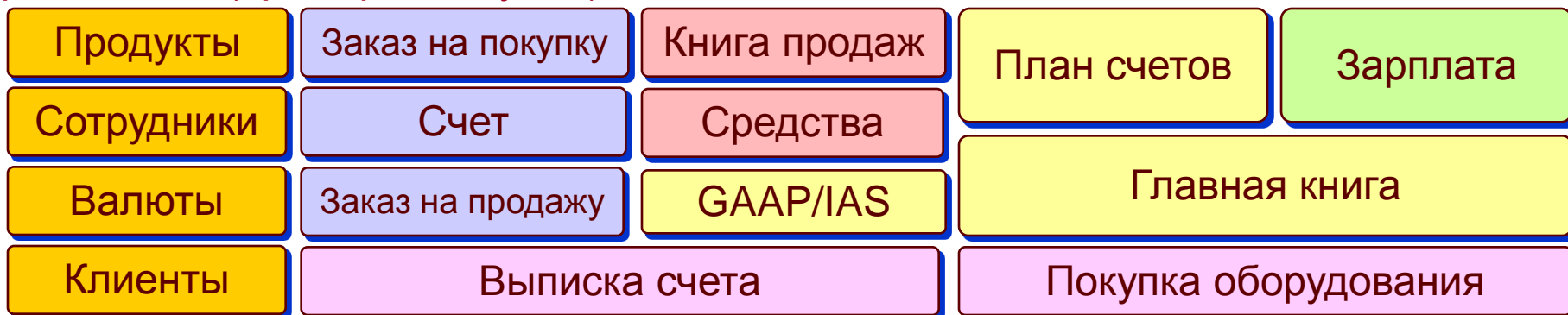
- 
- Программный класс
  - Таблица базы данных
  - Сервер
  - Программная библиотека

- Справочник
- Документ
- План счетов
- Регистр бухгалтерии

-----  
Платформа 1С:Предприятие

Разработчик собирает приложение из ограниченного числа «кирпичей» - встроенных объектов 1С

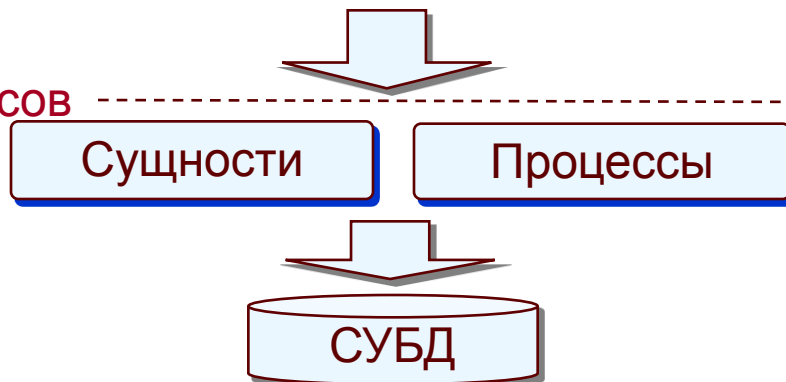
Приложение (примеры модулей) ----- 300-2000



Встроенные компоненты 1С ----- 10-20

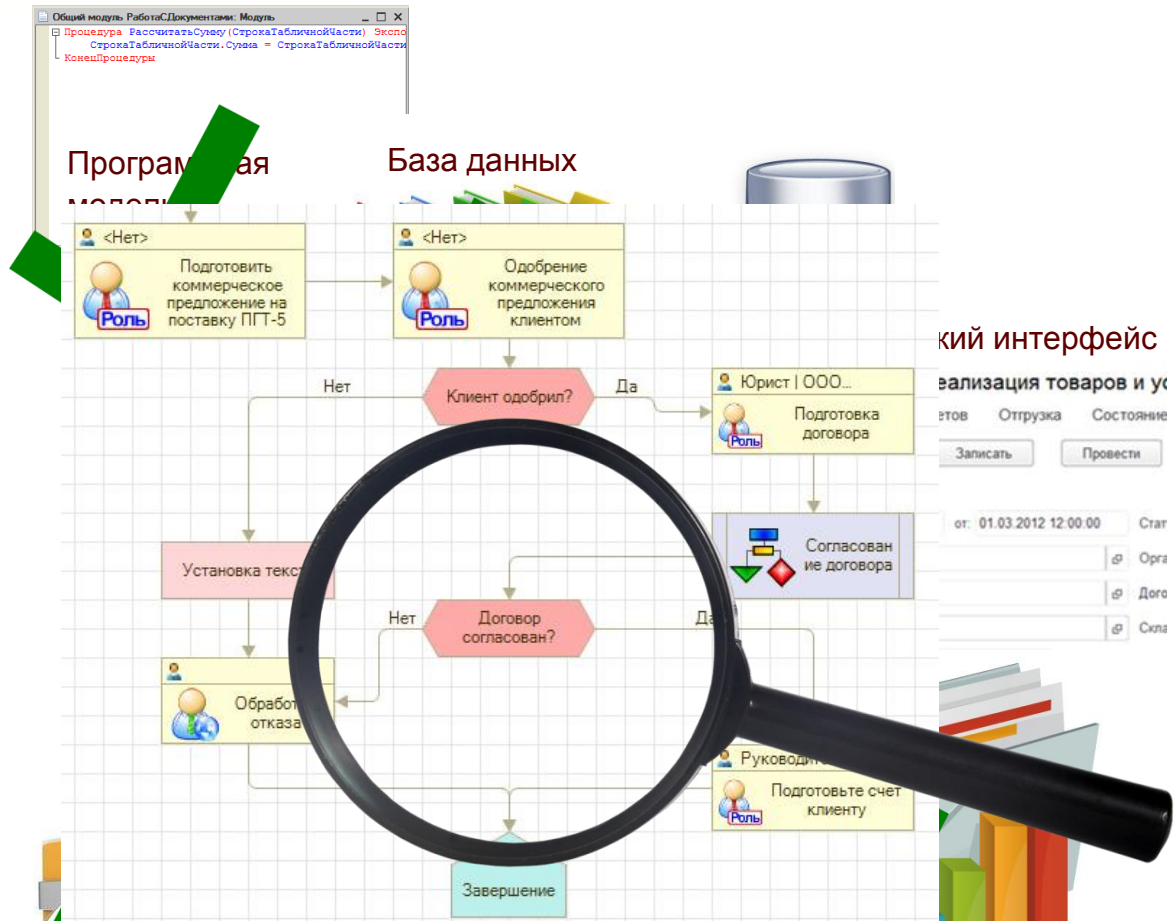


Уровень данных/процессов -----



## Накладная

Дата  
Контрагент1  
Контрагент2  
Сумма  
....  
....



Права доступа



Анализирование

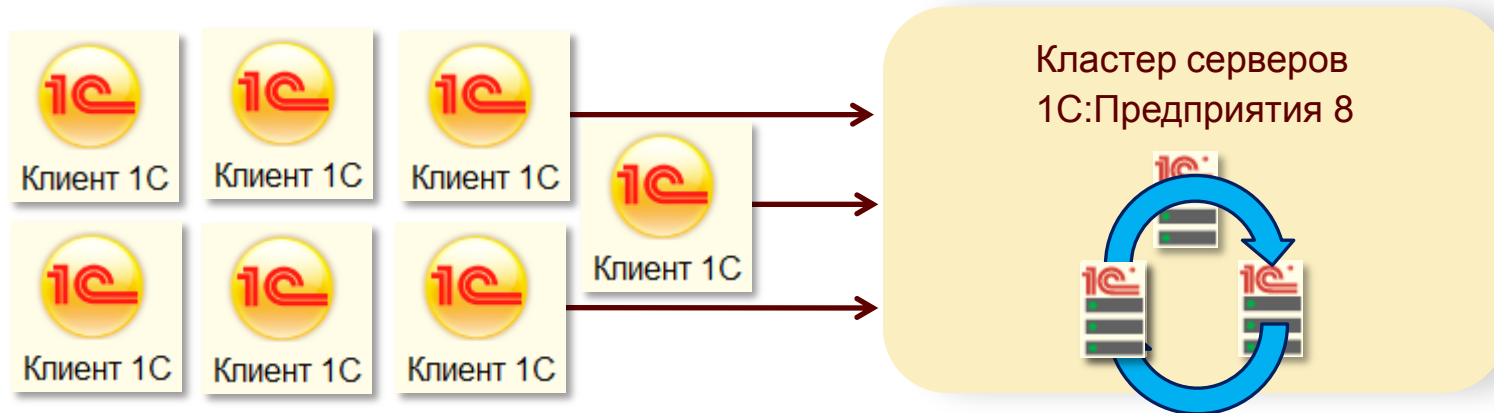


- Возможность поддержки и развития системы
  - Прикладное решение поставляется в исходных кодах – вся бизнес-логика открыта
  - Конечно, можно любую систему получить в исходных кодах. Но!
    - Системный код обычно гораздо сложнее в поддержке и передаче другим специалистам, чем прикладной
    - Оригинальная система содержит уникальные технологические решения, на практике поддержка и развитие такой системы без авторов становится невозможна
  - Основываясь на платформе, предприятие получает реальную (а не гипотетическую) возможность сопровождения и развития системы
  - Реальность возможности сопровождения и развития измеряется двумя параметрами
    - Уровнем абстракции реализации бизнес-логики
    - Количеством специалистов, которые владеют этой платформой
- У 1С:Предприятия эти показатели выше, чем у других платформ
  - По общим оценкам – очень высокий уровень абстракции (скорость разработки, скорость «вхождения» в незнакомое прикладное решение)
  - Около 300 000 специалистов, владеющих средствами разработки



- **Разработчик 1С эффективнее разработчиков на других платформах**
- Реальная практика разработки решений с нуля
- Реальная практика разработки отраслевых решений

- Развитие автоматизированной системы в соответствии с потребностями роста предприятия
  - При увеличении количества пользователей или объема обрабатываемых данных можно добавлять сервера в кластер
  - Динамическая балансировка нагрузки кластера
    - Нагрузка распределяется между серверами
    - Автоматическая перезагрузка рабочих процессов (recycling)
- Отказоустойчивый кластер серверов
  - Выход из строя любого сервера или плановая замена сервера не требуют завершения работы пользователей



# Что у нас получилось:



- Работа под управлением различных ОС
- Работа с лидирующими промышленными СУБД
- При внедрении может использоваться гетерогенная инфраструктура
  - Различные ОС на разных серверах
  - Различные ОС на разных клиентах
  - Различные СУБД для разных узлов распределенной системы

- Off-line: Механизм обмена данными
  - Мощный инструмент построения распределенных систем с периодическим обменом
  - Активно применяется в крупных внедрениях
- On-line: Удаленная работа
  - Тонкий клиент
    - Работа интерфейса 1С:Предприятия через Интернет
  - Веб-клиент
    - Работа 1С:Предприятия в Интернет-браузере
- Работа в разных часовых поясах



- Мощные средства разработки прикладных решений
  - Средство разработки (конфигуратор) входит в каждую поставку
  - При внедрении можно изменить любые аспекты работы системы
  - Платформа содержит набор механизмов, позволяющих решать самые разные задачи бизнеса
  - Специальный механизм обеспечивает синхронизацию изменений с новыми версиями приложений, выпускаемых поставщиком
  - Расширения – новый механизм кастомизации, позволяющий дорабатывать решения, не меняя решение поставщика
- Возможность не дорабатывать, а настраивать решение под специфику компании
  - Система компоновки данных - мощное средство настраиваемых отчетов
  - Функциональные опции – включение при внедрении необходимых функциональных частей сложных прикладных решений (партионный учет, учет по МСФО, ...)
  - Создание вариантов отчетов без изменения прикладного решения
  - Персональные настройки пользователя (командного интерфейса, рабочего стола, форм)

- Мощный и гибкий механизм создания отчетов
- Разработчик определяет, какие данные нужны для отчета
  - В графическом режиме, без программирования (ни единой строчки кода)
  - Отобранные данные можно представить в разных видах (таблица, список, группировки, диаграммы, ...)
  - Поддерживается Drill-Down
- Пользователь может изменить отчет под свои нужды
  - Те же возможности дизайна отчетов, что и у разработчика
- Пользователь видит в отчете данные с учетом своих прав доступа (реализуется механизмом платформы 1С)
- Фоновое выполнение «долгоиграющих» отчетов

Отчет ТоварыНаСкладахПоСрокамГодности: ОсновнаяСхемаКомпоновкиДанных [Только для чтения]

Наборы данных: Конфигурация УправлениеПредприятием: ОформлениеОтчетовБежевый [Только для чтения]

Области:

- Заголовок группировки
- Подвал группировки
- Заголовок иерархической группировки
- Подвал иерархической группировки
- Заголовок группировки списка
- Подвал группировки списка
- Заголовок иерархической группировки списка
- Подвал иерархической группировки списка
- Заголовок группировки колонки
- Подвал группировки колонки
- Заголовок иерархической группировки колонки
- Подвал иерархической группировки колонки
- Детальные записи
- Детальные записи списка
- Детальные записи колонки
- Ресурсы заголовка группировки
- Ресурсы подвала группировки
- Ресурсы заголовка иерархической группировки

Оформление:

Параметр	Значение
Цвет фона	0, 0, 0
Цвет текста	0, 0, 0
<input checked="" type="checkbox"/> Цвет границы	Линия отчета
<input checked="" type="checkbox"/> Стиль границы	Сплошная
Шрифт	Шрифт диалогов и меню
Отступ	
Автоотступ	
Горизонтальное поло...	Автоматически
Вертикальное полож...	Прижать вверх
Размещение	Забывать
Ориентация текста	
Формат	
Выделять отрицатель...	Ложь
Отметка незаполнен...	Ложь
Минимальная ширина	
Максимальная ширина	
Минимальная высота	
Максимальная высота	

Пример:

### Пример отчета

Параметры: Параметр: 01.01.2006 0:00:00  
Отбор: Группировка1 Содержит "Группировка"

### Пример таблицы

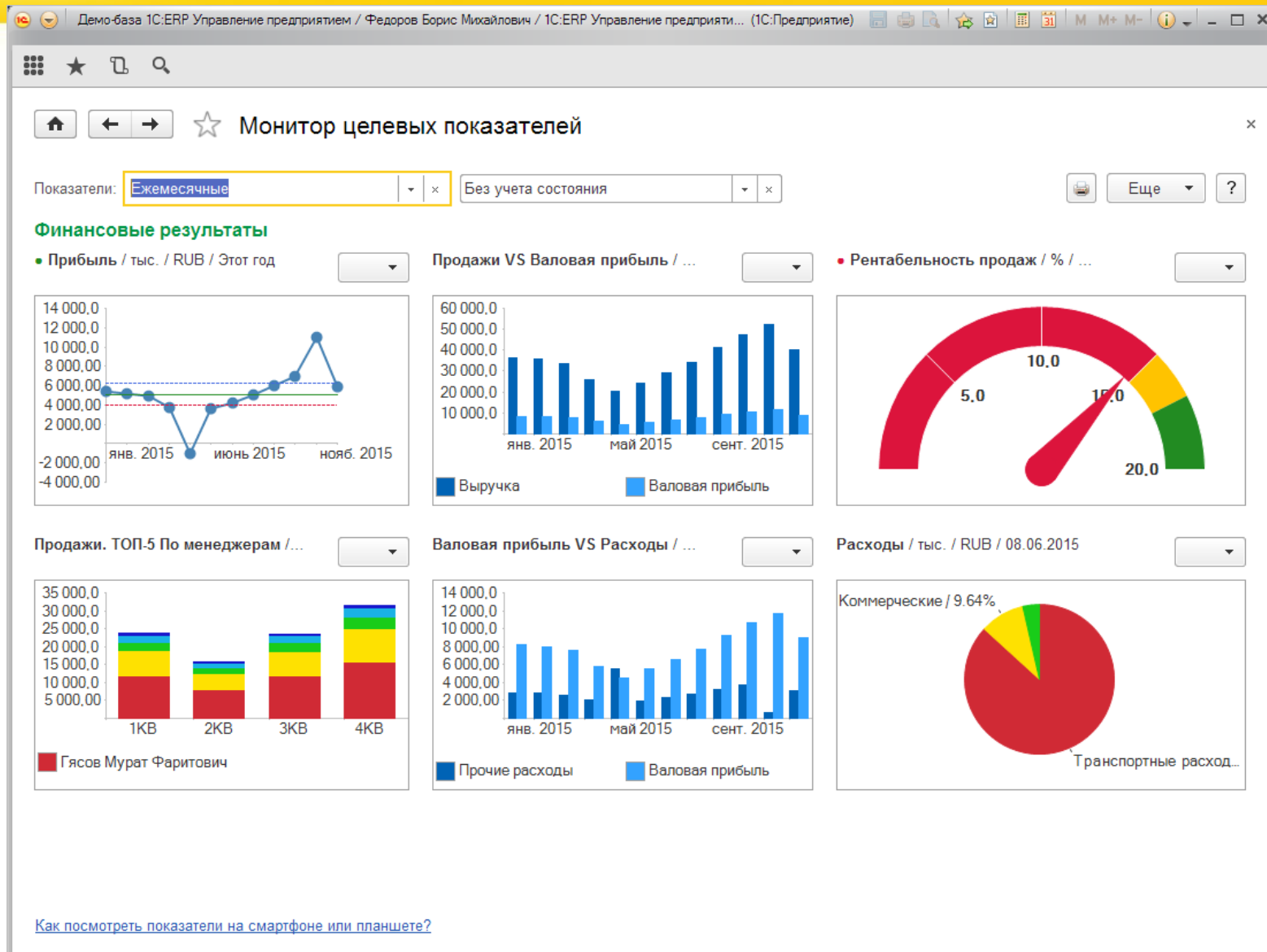
Группировка1	Группировка1 Иерархия	Группировка1 - 1	Группировка2 Иерархия	Группировка2 - 1	Группировка3 Иерархия	Группировка3 - 1	Группировка3 - 2	Группировка3 - 2	Группировка Иерархия	Группировка Ресурс
Группировка2	Ресурс	Ресурс	Ресурс	Ресурс	Ресурс	Ресурс	Ресурс	Ресурс	Ресурс	Ресурс
Группировка1Иерархия	10	10	6	6	6	3	3	3	3	3
Группировка1 - 1	10	10	6	6	6	3	3	3	3	3
Группировка2Иерархия	10	10	6	6	6	3	3	3	3	3
Группировка2 - 1	6	6	6	6	6	3	3	3	3	3
Группировка2 - 1	6	6	6	6	6	3	3	3	3	3
Группировка2 - 2	4	4								
Группировка2 - 2	4	4								
Группировка2Иерархия	10	10	6	6	6	3	3	3	3	3
Группировка1 - 1	10	10	6	6	6	3	3	3	3	3
Группировка1 - 2										
Группировка2Иерархия										
Группировка2 - 1										
Группировка2 - 1										
Группировка2Иерархия										
Группировка1 - 2										
Группировка1Иерархия	10	10	6	6	6	3	3	3	3	3
Итого	10	10	6	6	6	3	3	3	3	3

### Пример группировки

Группировка1	Ресурс
Группировка2	
Группировка3	
ДетальныеЗаписи	
Группировка1Иерархия	15
Группировка1 - 1	10
Группировка2Иерархия	10
Группировка2 - 1	6
Группировка3Иерархия	6
Группировка3 - 1	3
ДетальныеЗаписи - 1	
ДетальныеЗаписи - 1	
ДетальныеЗаписи - 1	

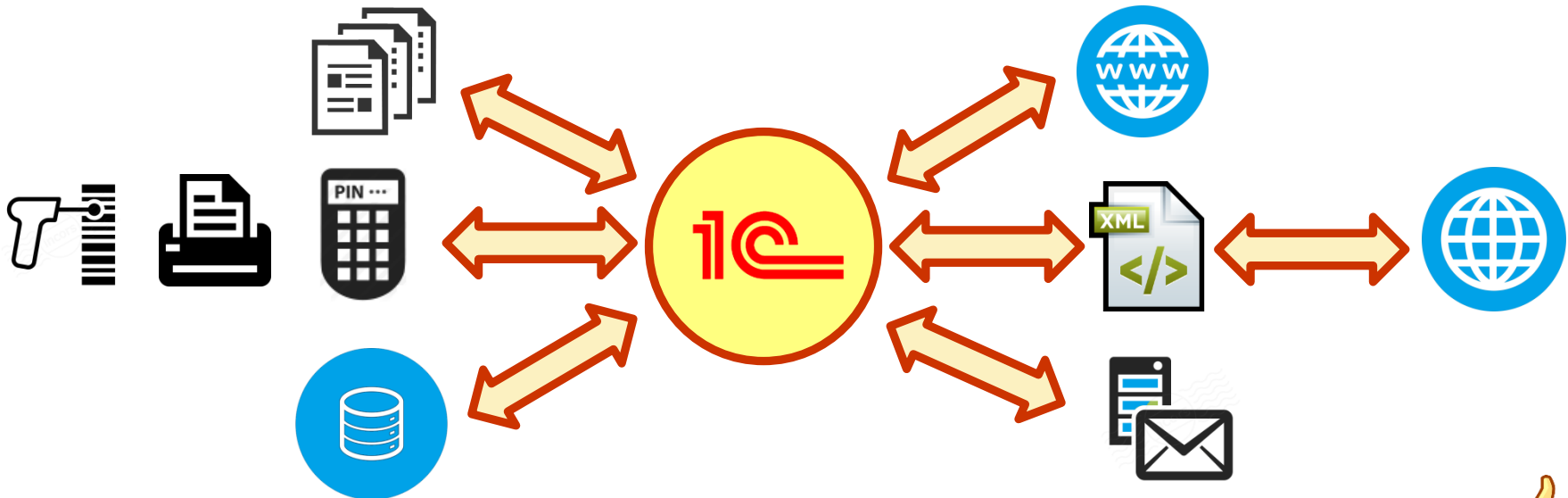
Стандартный макет... Очистить макет

Автозаполнение

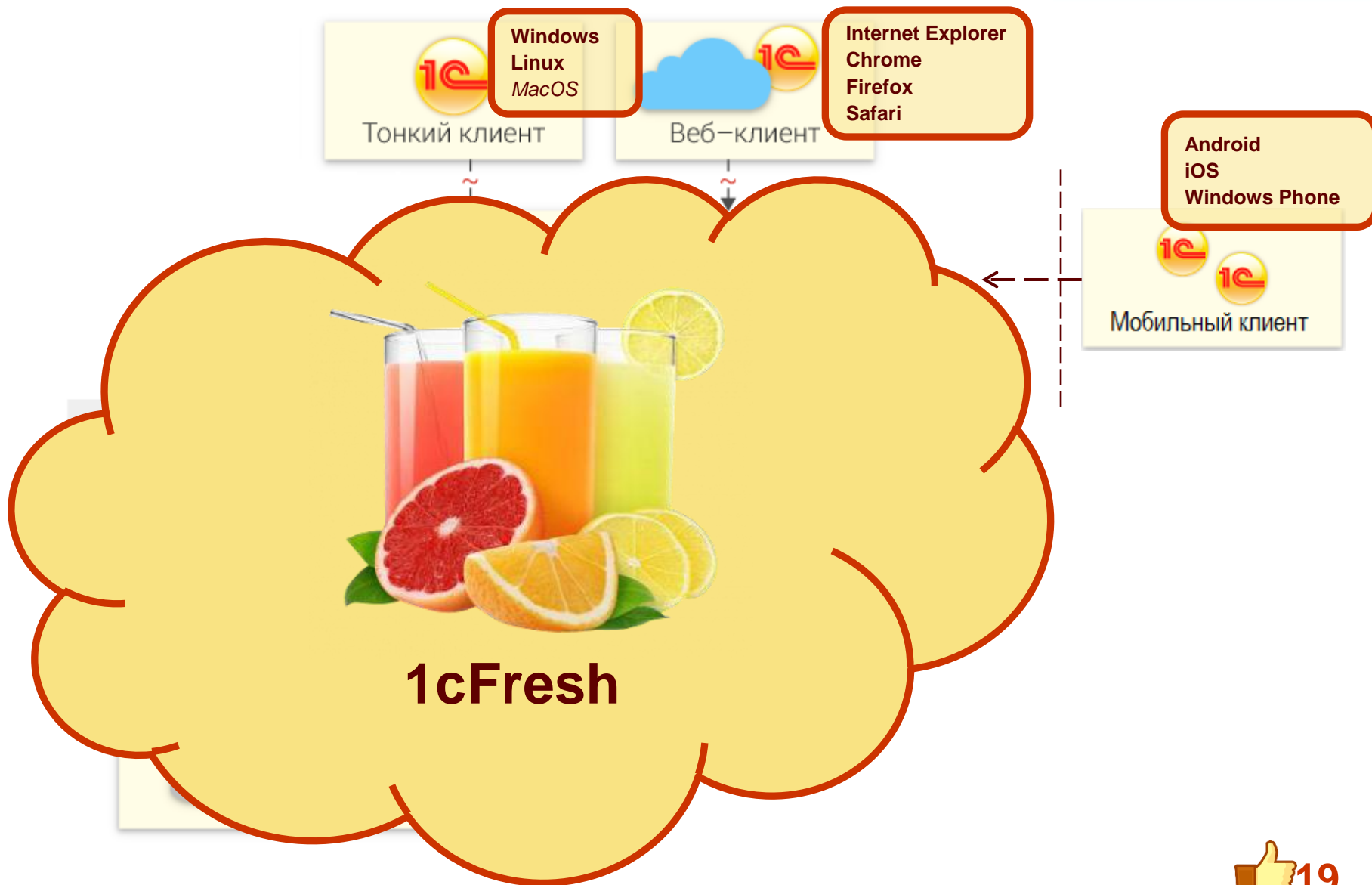




- Мощная поддержка XML
- Интернет-протоколы
  - HTTP, OData, SMTP, POP3, FTP, IMAP
- Автоматический REST
- HTTP-сервисы
- Внешние источники данных (практически любые СУБД)
- Другие технологии интеграции
  - COM, TXT, DBF, XLS, внешние компоненты
- Интеграция с оборудованием
  - Сканеры штрих-кодов, терминалы кредитных карт, принтеры, ...
- Реализация механизмов обмена в типовых прикладных решениях
  - Готовые механизмы
  - Возможность расширения и настройки

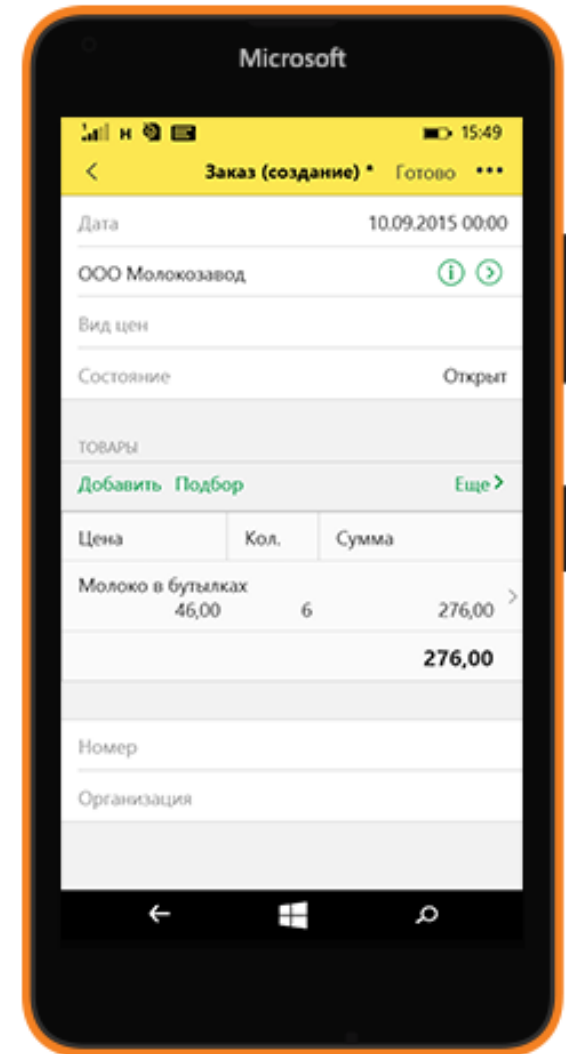


- Разграничение прав доступа
  - Настройка доступа по ролям на уровне объектов, а также отдельных полей и команд
  - Запрещенные для пользователя поля и команды автоматически скрываются в формах, списках, отчетах
  - Пользователь видит только доступную ему часть системы
- Ограничение доступа на уровне записей
  - Разделение доступа по подразделениям, сотрудникам, контрагентам, ...
  - Построение произвольных условий ограничения доступа
- Профили безопасности
  - Позволяют управлять доступом из кода конфигурации к внешним по отношению к 1С:Предприятию ресурсам
- Защита персональных данных (соответствие 152ФЗ)
  - Регистрация информации об аутентификации
  - Регистрация информации об отказе в доступе
  - Регистрация информации о доступе к данным



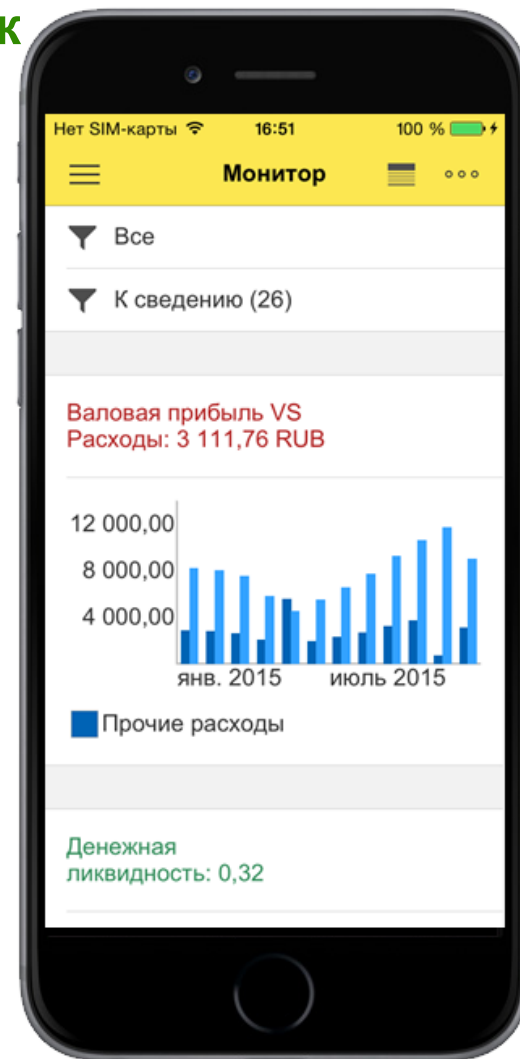
- Зачем облачная технология нужна на крупных корпоративных внедрениях?
  - **Позволяет реализовать централизованное управление прикладными решениями для большого количества организаций холдинга**
  - **Централизация IT ресурсов холдингов**
  - **Централизация учетных функций холдингов**
- Технологии ориентированы на создание единых прикладных решений, которые могут работать в различных режимах
  - В локальном режиме
  - В модели сервиса (включая возможности перехода между режимами)
  - Возможность смешанного режима
- Все решения разрабатываются в виде отторгаемых публичных технологий и методик для возможности применения в партнерской организации
  - Все передаваемые технологии и методики применяются в фирме 1С

- Программы «1С:Предприятие 8» на мобильных платформах iOS (iPad, iPhone), Android , Windows Phone/ Windows 8.1/ Windows 10
- Варианты использования
  - Для руководителей и ТОП-менеджеров
    - Доступ к данным предприятия и отчетам из любой точки
  - Для «мобильных» сотрудников
    - Работа «в полях», у клиентов
  - Там, где нет рабочих мест «1С»
    - В цеху
    - На удаленном складе
- Новые формы применения программного обеспечения
  - Держать руку на пульсе бизнеса
  - В любое время суток
  - В любой точке мира



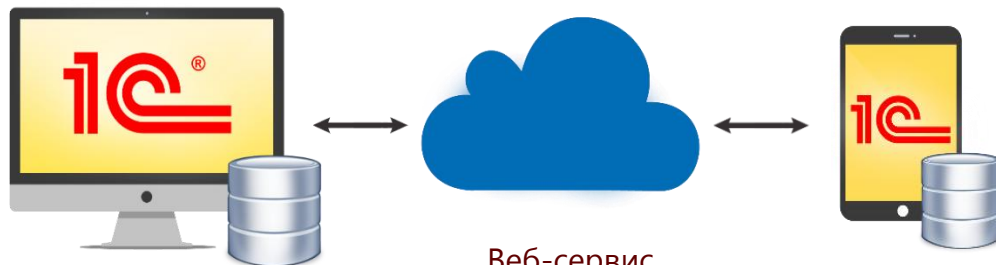
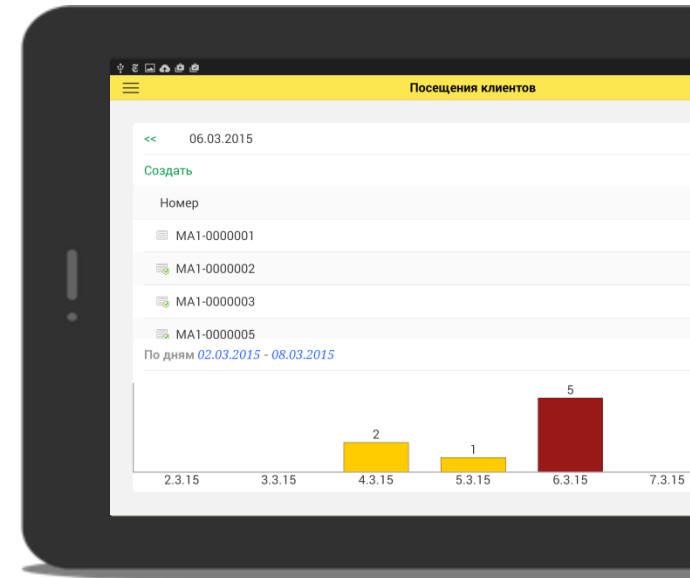
## ■ Разработчик 1С = «мобильный» разработчик

- Для создания мобильных приложений используются знакомые средства разработки 1С
- Значительно упрощается отладка основных алгоритмов приложений (делается в привычной среде Конфигуратора 1С)
- Можно использовать уже имеющийся функционал прикладных решений, задействовать привычные механизмы интеграции приложений 1С
- Доступ к мобильному функционалу:
  - мультимедиа (фото, видео и пр.)
  - геопозиционирование (geolocation) и геокодирование
  - SMS, почта, телефонные звонки
  - И т.д.



- Партнер: «Алиас» (Красноярск)
- Требования:
  - Работа со всем прайс-листом
    - 20 000 товаров
    - 150 000 характеристик
    - 18 000 изображений
  - Загружать из базы остатки, цены, дебиторскую задолженность
  - Обработка заявок и обратный ответ в режиме реального времени
  - Контроль местоположение агентов

- Время разработки: 10 человеко-дней
  - За основу взята демо-конфигурация 1С
- Обмен данными – через Web-сервисы
  - первичная синхронизация: 10 минут
    - 20 000 товаров
    - 150 000 характеристик
    - 18 000 изображений
  - регулярная синхронизация: 30 секунд



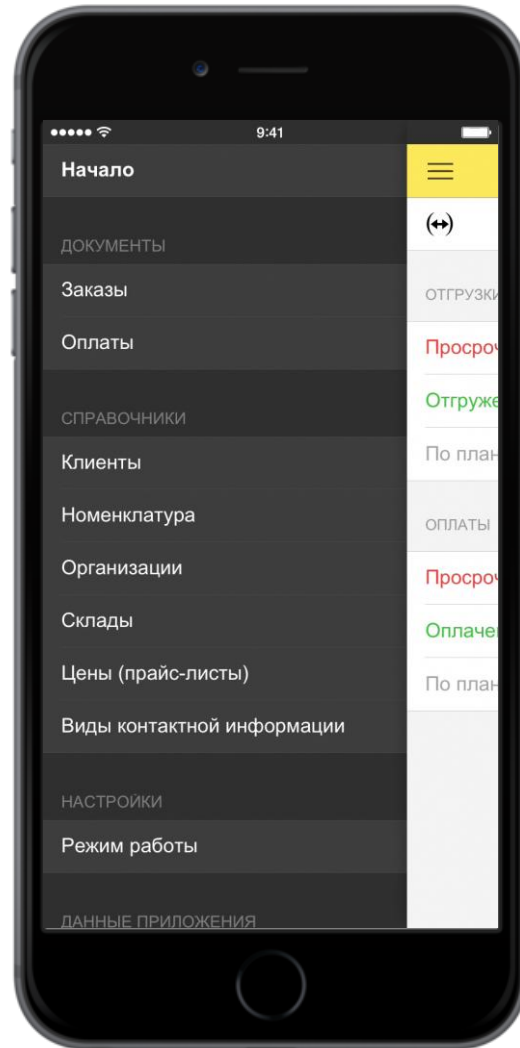
1С:Управление торговлей, версия 11 +  
дополнительный модуль

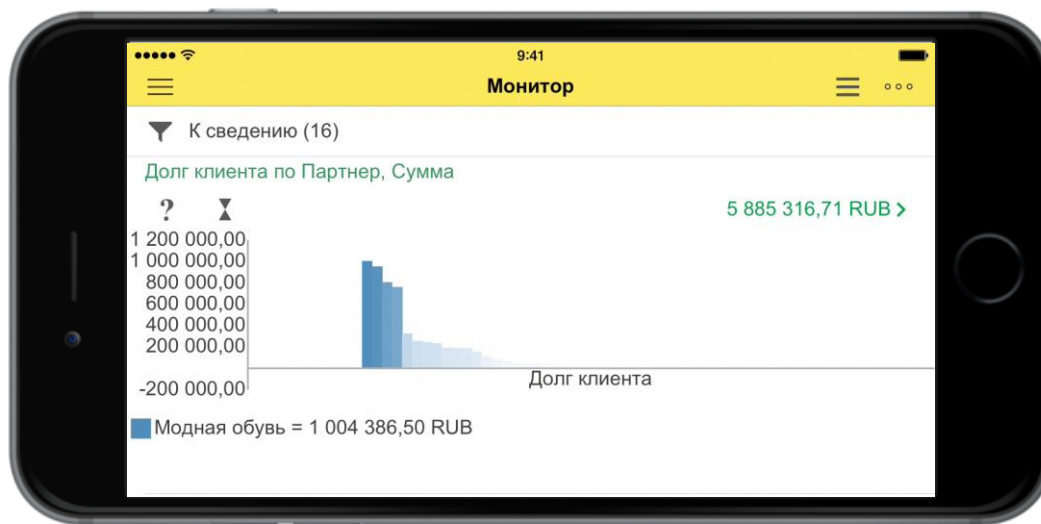
Мобильное приложение













## 1С:ERP Управление предприятием 2



**Спасибо за внимание!**

**Сергей Нуралиев,  
руководитель отделения разработки,  
Фирма «1С»**