

1С:ERP Управление предприятием 2



**Платформа «1С:Предприятие 8» для
современного корпоративного рынка**

Нуралиев Сергей
руководитель отделения разработки
Фирма «1С»



Идеальная система автоматизации

- **Открытая для изменений**

Изменились бизнес-процессы – можем быстро изменить систему

- **Масштабируемая**

Новые пользователи? Обслужим!

Новый офис? Тоже обслужим!

- **Отказоустойчивая**

Цена ошибки в бизнесе высока!

- **Гибкая система отчетности**

Нужен новый отчет? К вечеру он готов

- **Интеграция с другим ПО и железом**



Идеальная система автоматизации

А еще:

- **Защищенная**

Гибкая раздача прав пользователям

Журналирование изменений данных

- **Экономичная**

Дорогие лицензии на Windows и MS SQL?

Переходим на Linux и PostgreSQL

- **Доступная отовсюду**

Через Интернет

С мобильных устройств



Открытая для изменений система

- Приложения пишутся на языке, близком к языку бизнеса
- Приложения с открытым исходным кодом



Открытая для изменений система

Платформенно-ориентированный подход.

Платформа – это:

- Набор средств разработки бизнес-приложений
- Среда исполнения бизнес-приложений





Открытая для изменений система

Платформенно-ориентированный подход позволяет:

- Использовать свой бизнес-ориентированный язык разработки
 - Сокращает время разработки
 - Ускоряет процесс обучения разработчика
- Исполнять единожды написанные приложения:
 - На разных операционных системах – Windows, Linux, MacOS
 - На разных СУБД – MS SQL, Oracle, IBM DB2, PostgreSQL
 - В разных вариантах – локальном, клиент-серверном, облачном, распределенном, ...



Открытая для изменений система

- Приложения пишутся на языке бизнеса

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

- Справочник
- Документ
- План счетов
- Бизнес-процесс



Платформа 1С:Предприятие



Открытая для изменений система

Конфигуратор - Демонстрационная конфигурация "Управляемое приложение"

Файл Правка Конфигурация Отладка Администрирование Сервис Окна Справка

Конфигурация

Действия +

Поиск (Ctrl+Alt+M)

- Демонстрационная Конфигурация Управляемое
- Общие
- Справочники
- Товары
- Контрагенты
- Склады
- Документы
- Журналы документов
- Перечисления
- Отчеты
- Обработки
- Планы видов характеристик
- Планы счетов
- Планы видов расчета
- Регистры сведений
- Регистры накопления
- Регистры бухгалтерии
- Регистры расчета
- Бизнес-процессы
- Задачи
- Внешние источники данных

Справочник Контрагенты

- Основные
- Подсистемы
- Функциональные опции
- Иерархия
- Владельцы
- Данные
- Нумерация
- Формы
- Поле ввода
- Команды
- Макеты
- Ввод на основании
- Права
- Обмен данными
- Прочее

Имя: Контрагенты

Синоним: Контрагенты

Комментарий:

Представление объекта: Контрагент

Расширенное представление объекта:

Представление списка: Контрагенты

Расширенное представление списка:

Пояснение: Организации и физические лица, с которыми у нас есть договорные отношения

Действия <Назад Далее> Закреть Справка

Для получения подсказки нажмите F1 CAP NUM ru



Открытая для изменений система

Конфигуратор - Демонстрационная конфигурация "Управляемое приложение"

Файл Правка Конфигурация Отладка Администрирование Сервис Окна Справка

Конфигурация

Справочник Контрагенты

Общий модуль Налоговый Учет: Модуль

```
// Проверяет облагается услуга ЕНВД, если организация является плательщиком ЕНВД.
//
// Параметры:
// Номенклатура           - ссылка на справочник номенклатуры, определяет услугу;
// Организация           - ссылка на справочник организаций, определяет организацию;
// Дата                  - дата проверки;
// мОрганизацияЯвляетсяПлательщикомЕНВД - булево, признак что организация является плательщиком ЕНВД;
//
// Возвращаемое значение:
// Истина, если услуга облагается ЕНВД, иначе - Ложь.
//
+ функция ПроверитьУслугаОблагаетсяЕНВД(Номенклатура, Организация, Дата, ОрганизацияЯвляетсяПлательщикомЕНВД) Э
+ // Возвращает дату начала применения кодов ОКТМО в платежных поручениях на перечисление налогов //...
+ функция ДатаНачалаПримененияОКТМО(ВВидеСтроки = Ложь) Экспорт
    ДатаНачалаПрименения = Дата(2014,1,1);
    Если ВВидеСтроки Тогда
        Возврат формат(ДатаНачалаПрименения, "ДЛФ=DD");
    Иначе
        Возврат ДатаНачалаПрименения;
    КонецЕсли;
Конецфункции
```

Справочник Контрагенты

Для получения подсказки нажмите F1

CAP NUM ru



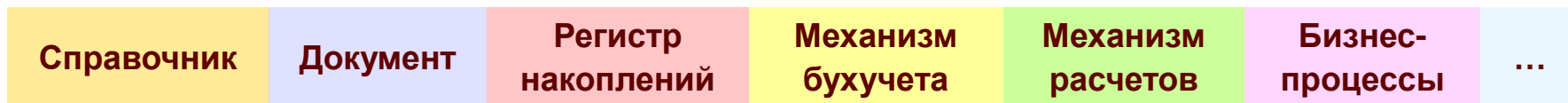
Открытая для изменений система

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

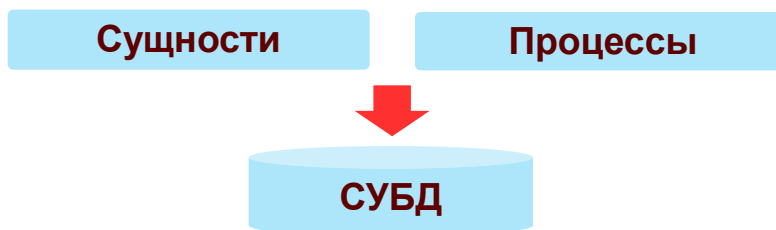
Приложение (примеры модулей) 300-2000



Встроенные компоненты 1С 10-20



Уровень данных/процессов





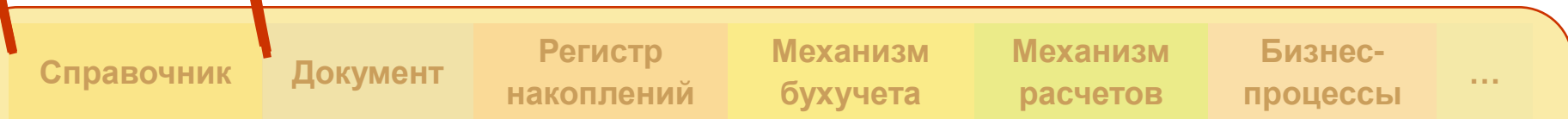
Открытая для изменений система

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

Приложение (примеры модулей) 300-2000



Встроенные компоненты 1С 10-20



ПЛАТФОРМА 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ

Уровень данных/процессов





Открытая для изменений система

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



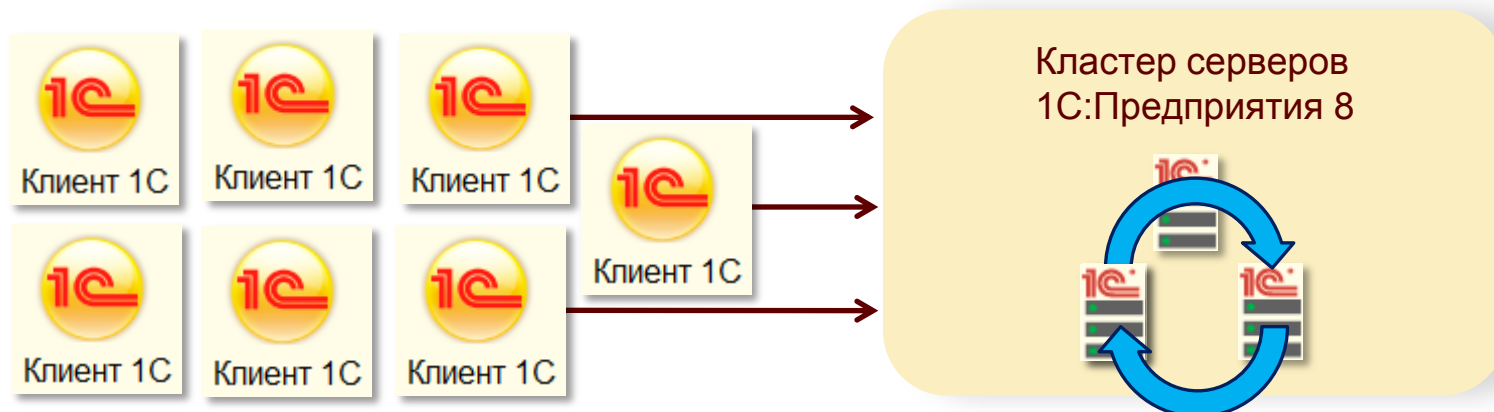
Открытая для изменений система

- 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
 - Низкий «порог вхождения»
 - Разработка на платформе 1С:Предприятие осваивается за 2-3 недели – на уровне, достаточном для решения несложных задач
 - Около 300 000 специалистов владеет средствами разработки 1С:Предприятие
 - Около 400 центров сертифицированного обучения



Масштабируемая отказоустойчивая система

- 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





Масштабируемая отказоустойчивая система

- 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 завершён

Продолжаем работать над надежностью и масштабированием кластера

- Нагрузочное тестирование с моделированием отказов
 - Средний % потери клиентов за отказ: **0,63%**
 - Максимальный % потери клиентов за отказ: **2,38%**





Гибкая система отчетности

Система Компоновки Данных (СКД)

- 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
 - У пользователя 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



Разработка отчета

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

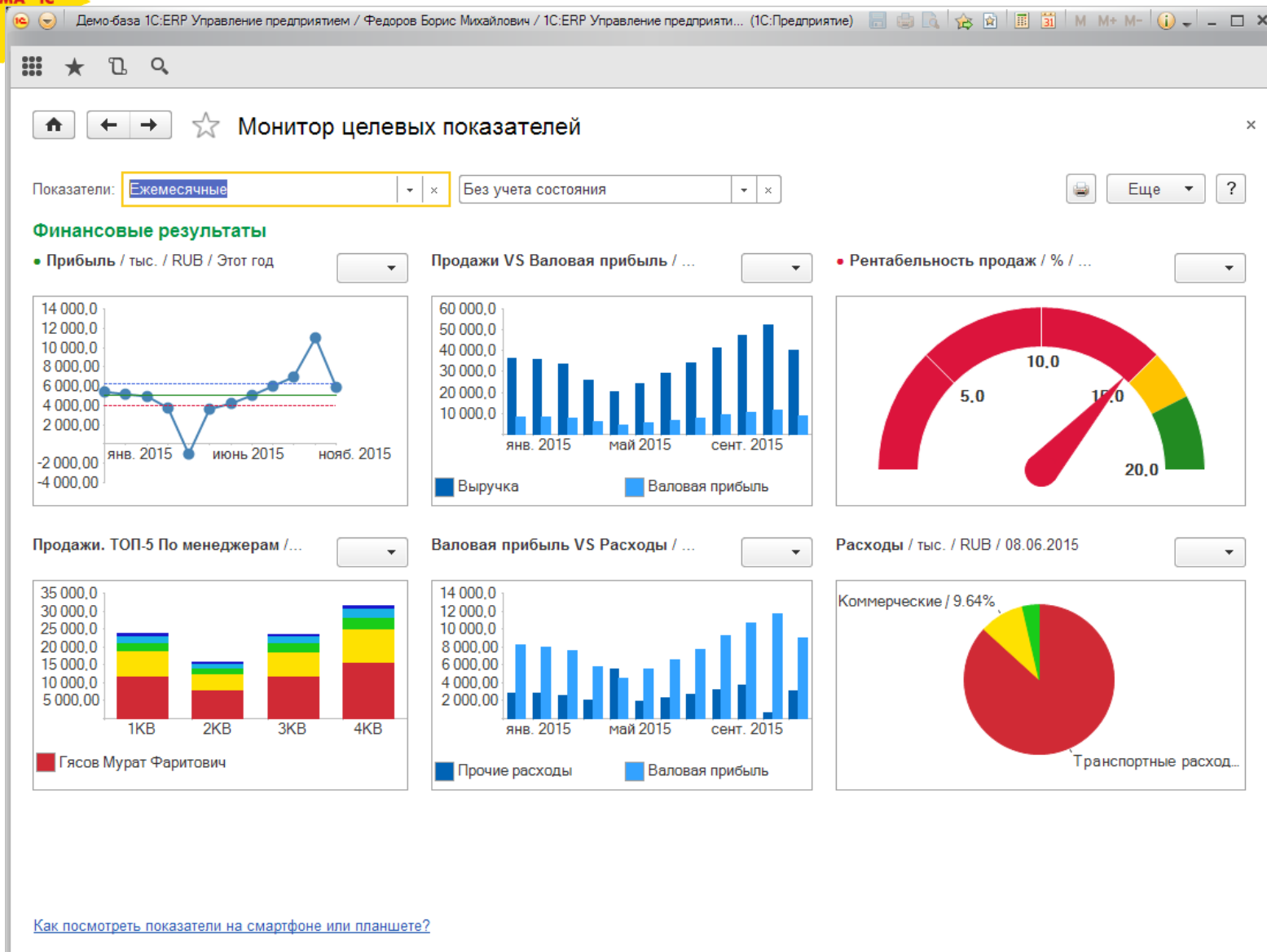
Пример группировки

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

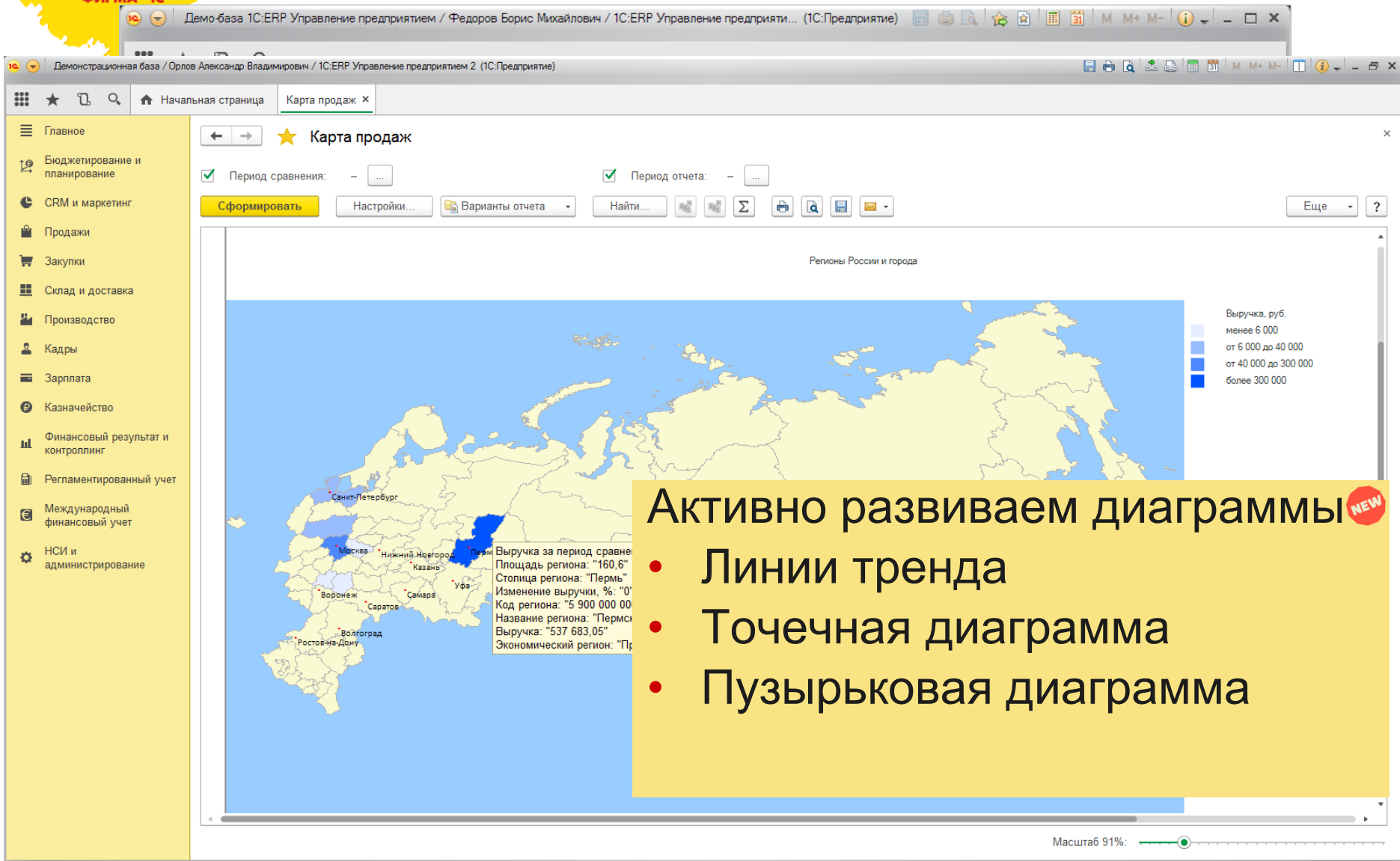
Автозаполнение





NEW





Активно развиваем диаграммы NEW

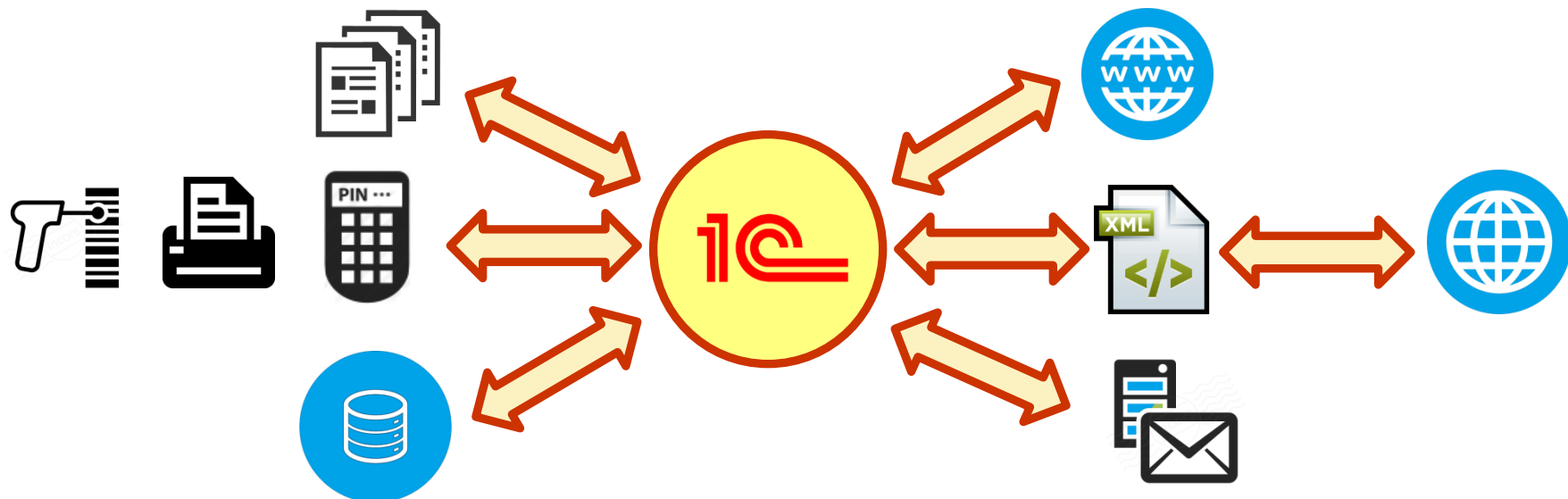
- Линии тренда
- Точечная диаграмма
- Пузырьковая диаграмма






Интеграция

- Мощная поддержка XML
- Интернет-протоколы
 - HTTP, OData, SMTP, POP3, FTP, IMAP
 - NEW** ■ Повышена производительность работы с Интернет-сервисами
- Автоматический REST
- 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





Защищенная система

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



Экономичная система

- Может работать на бесплатном ПО
 - ОС: Linux
 - СУБД:
 - PostgreSQL
 - Оптимизирована работа с PostgreSQL 
 - Бесплатный вариант IBM DB2 для Linux
- Бизнес-логика выполняется на сервере приложений
 - Для клиента достаточно обычного офисного компьютера



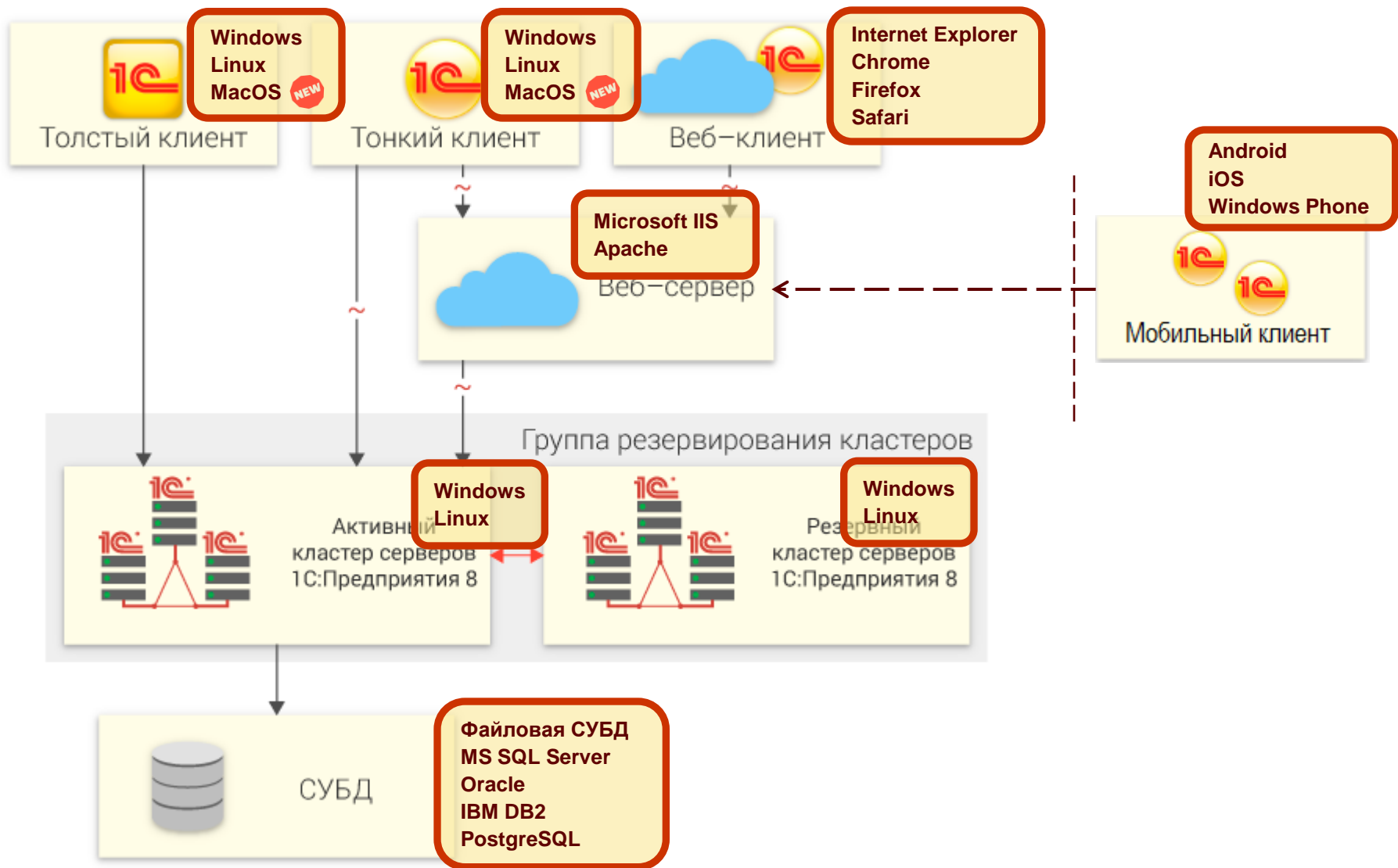
Для интернациональных компаний

Платформа «1С:Предприятие» локализована на 17 языков:

- Азербайджанский
- Английский
- Болгарский
- Венгерский
- Вьетнамский
- Грузинский
- Казахский
- Китайский
- Латышский
- Литовский
- Немецкий
- Польский
- Румынский
- Русский
- Турецкий
- Украинский
- Французский



Доступная отовсюду система



Доступная отовсюду система

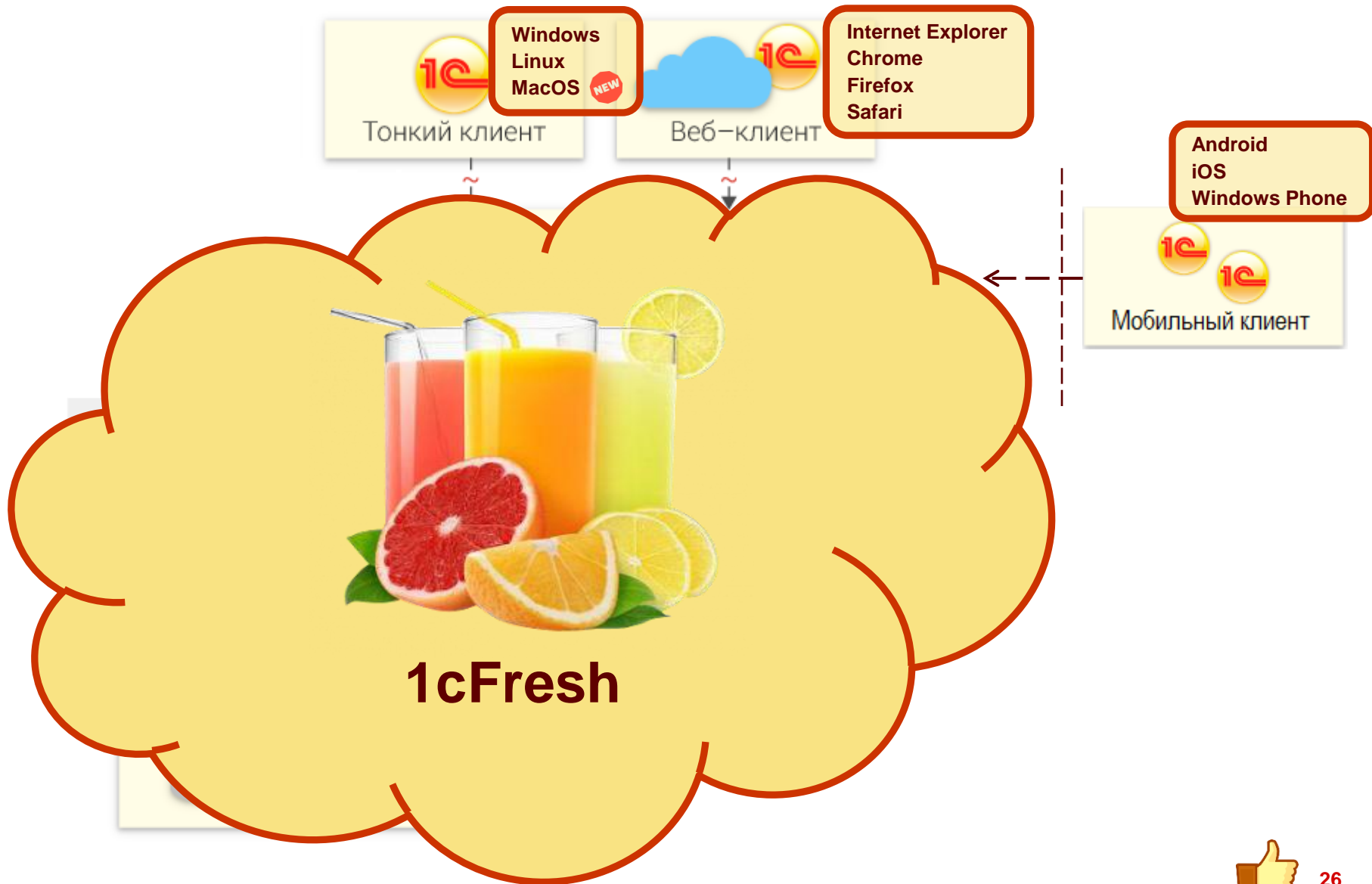


- Работа под управлением различных ОС
- Работа с лидирующими промышленными СУБД
- При внедрении может использоваться гетерогенная инфраструктура
 - Различные ОС на разных серверах
 - Различные ОС на разных клиентах
 - Различные СУБД для разных узлов распределенной системы





Облачное решение 1CFresh





Облачная технология 1сFresh

- 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
 - Есть шаблон виртуальной машины для ознакомления с технологией





Облачная технология 1сFresh

Пример внедрения:

Департамент Информационных Технологий г. Москвы






- Решения: бухгалтерский учет, кадровый учет, расчет зарплаты
- Более 1 400 учреждений
- Около 9 000 одновременных пользователей
- На 88% сокращены расходы на сопровождение программ для ведения бухгалтерского учета в органах власти и бюджетных организациях



Департамент
информационных
технологий
города Москвы



Приложения для 1сFresh

1. 1С:Бухгалтерия 8
2. 1С:Предприниматель 2015
3. 1С:Управление небольшой фирмой
4. 1С:Зарплата и управление персоналом 8
5. 1С-КАМИН:Зарплата
6. 1С:Бухгалтерия государственного учреждения
7. 1С:Отчетность предпринимателя
8. 1С:Вещевое довольствие 8 
9. 1С:Зарплата и кадры государственного учреждения 
10. 1С:Комплексная автоматизация 
11. 1С:Управление торговлей 
12. 1С:ERP Управление предприятием 2 



Построение территориально-распределенных систем

- 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





Построение территориально-распределенных систем

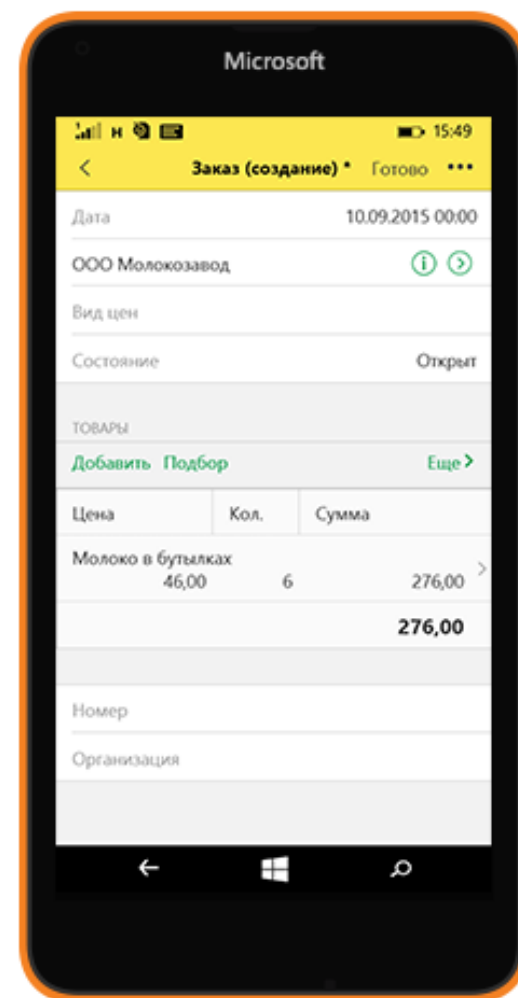
Пример территориально-распределенной системы:

Почта России

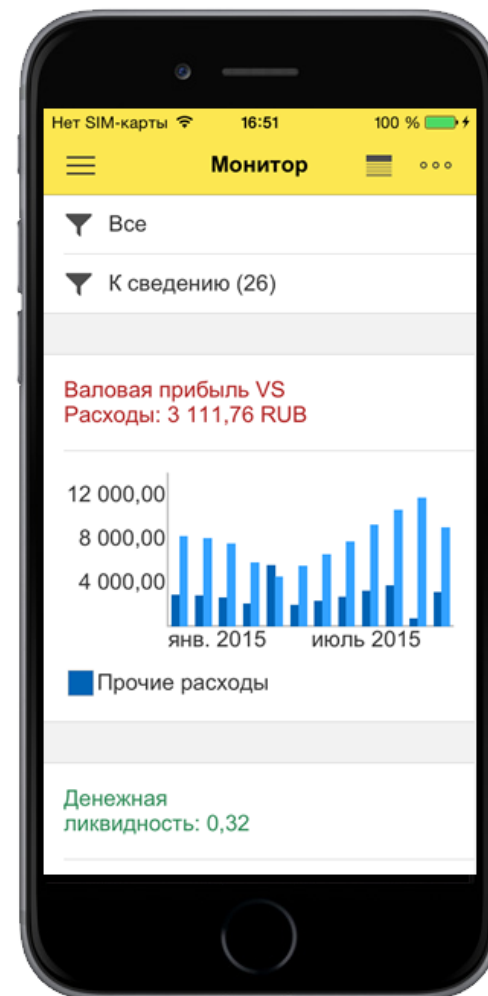
- Решение: «1С:Управление торговлей»
- 89 информационных баз – регионы и центральные офисы
- Всего 18 000 пользователей
- Обмен данными – из регионов в центр



- 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
- Отладка на мобильном устройстве **NEW**
- Доступ к мобильному функционалу:
 - мультимедиа (фото, видео и пр.)
 - геопозиционирование (geolocation) и геокодирование
 - SMS, почта, телефонные звонки
 - PUSH и локальные уведомления
 - Использование внешних компонент **NEW**
 - И т.д.





Мобильная платформа 1С

1С:

- Монитор ERP
- Документооборот
- Клиент бухгалтерии
- Мобильная касса
- ...

Партнеры и клиенты – большие и маленькие приложения под свои потребности:

- Мобильные клиенты для партнерских решений
- АРМ торгового агента
- АРМ сотрудника в цеху
- ...





Приложение: технадзор и строительный контроль

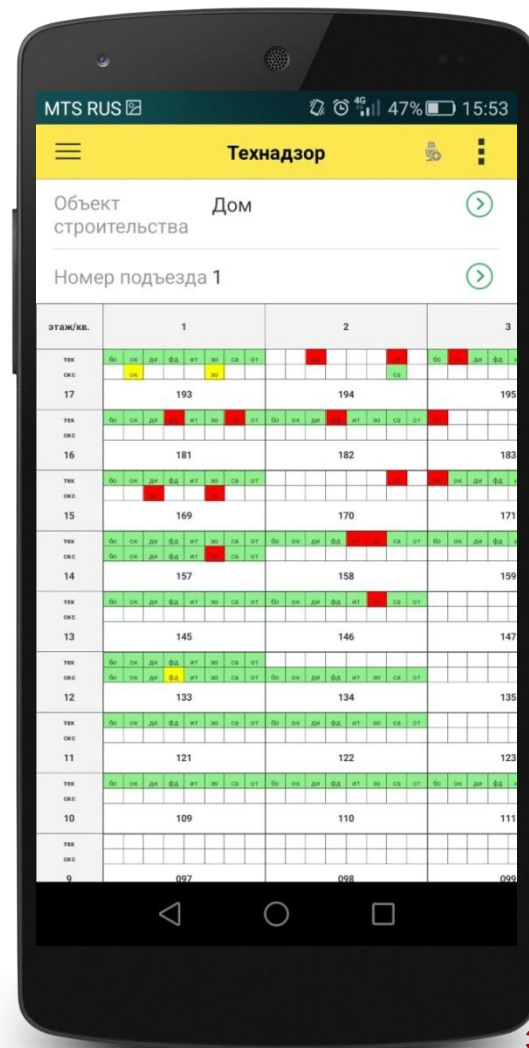
- Партнер: «ИТ Платформа»
- Мобильное приложение: приемка строительных объектов
- Задача:
 - Приемка строительных объектов
 - Фоторегистрация замечаний
 - Работа с картой объекта





Приложение: технадзор и строительный контроль

- Реализация: мобильная платформа 1С
- Реализация:
 - Фоторегистрация замечаний встроенной камерой устройства
 - Голосовая регистрация замечаний (для экономии времени сотрудника)
 - Работа с картой объекта (квартирограммой) на мобильном устройстве





Платформа 1С:Предприятие: направления развития



1С:ERP Управление предприятием 2



Спасибо за внимание!

Нуралиев Сергей
руководитель отделения разработки
Фирма «1С»