

# 1С-разработчик с 0 до PRO

# Обзор системы «1С:Предприятие»

**Что обычно понимают  
под термином «1С»?**

# Что обычно понимают под термином «1С»?

- Фирма-разработчик ООО «1С»
- Технологическая платформа «1С:Предприятие»
- Прикладные решения (конфигурации), например, 1С:ERP, 1С:CRM, 1С:Управление холдингом, 1С:Бухгалтерия, 1С:Управление торговлей

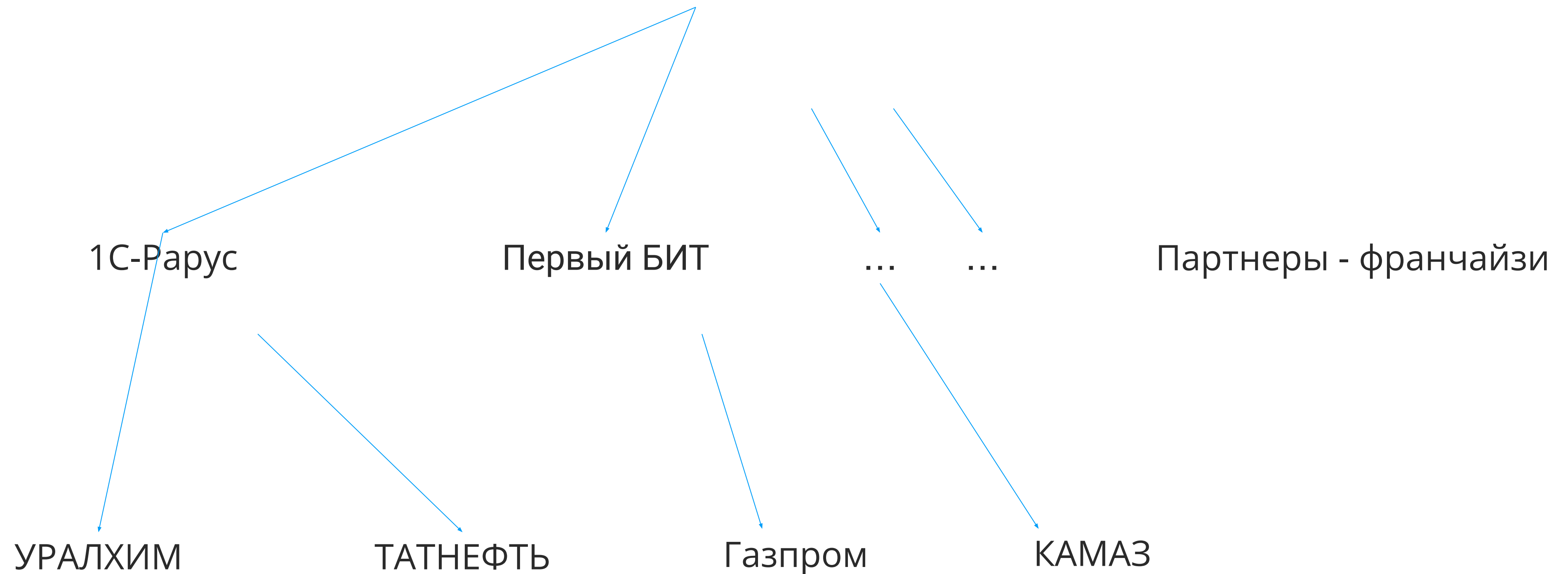
# 10 крупнейших ИТ-компаний России 2018

( по данным аналитического центра Tadviser)

| № 2017 | № 2016 | Название компании              | Выручка в 2017 году, млн руб. с НДС | Выручка в 2016 году, млн руб. с НДС | Динамика, % | Число сотрудников (на конец 2017 г.) |
|--------|--------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------|--------------------------------------|
| 1      | 1      | <b>Ростех</b>                  | 226 965                             | 201 000                             | 12,9        | н/д                                  |
| 2      | 2      | <b>НKK</b>                     | 189 244                             | 163 958                             | 15,4        | 4 105                                |
| 3      | 3      | <b>Ланит</b>                   | 137 073                             | 114 514                             | 19,7        | 7 749                                |
| 4      | 4      | <b>Softline</b>                | 71 681                              | 57 291                              | 25,1        | 4 300                                |
| 5      | 5      | <b>Техносерв</b>               | 50 817                              | 52 442                              | -3,1        | 2 657                                |
| 6      | 7      | <b>1С</b>                      | 42 700                              | 37 300                              | 14,5        | н/д                                  |
| 7      | -      | <b>РТИ</b>                     | 41 919                              | 44 589                              | -6          | н/д                                  |
| 8      | 6      | <b>Лаборатория Касперского</b> | 40 730                              | 43 170                              | -5,7        | 3 700                                |
| 9      | 8      | <b>ITG</b>                     | 38 236                              | 36 484                              | 4,8         | 2 653                                |
| 10     | 12     | <b>SAP СНГ</b>                 | 33 036                              | 25 429                              | 29,9        | 1 850                                |

Прим: Выручка ТНК «Яндекс», зарегистрированной в Нидерландах, в 2017 г. – 94 054 млн руб.

# Как устроена экосистема 1С



# Продукция фирмы «1С»

## 1. 1С:Предприятие

- 1С:Бухгалтерия
- 1С:Зарплата и управление персоналом
- 1С:Управление торговлей
- 1С:Комплексная автоматизация
- 1С:Документооборот
- 1С:ERP Управление предприятием
- 1С:Управление холдингом

## 2. Отраслевые и специализированные решения

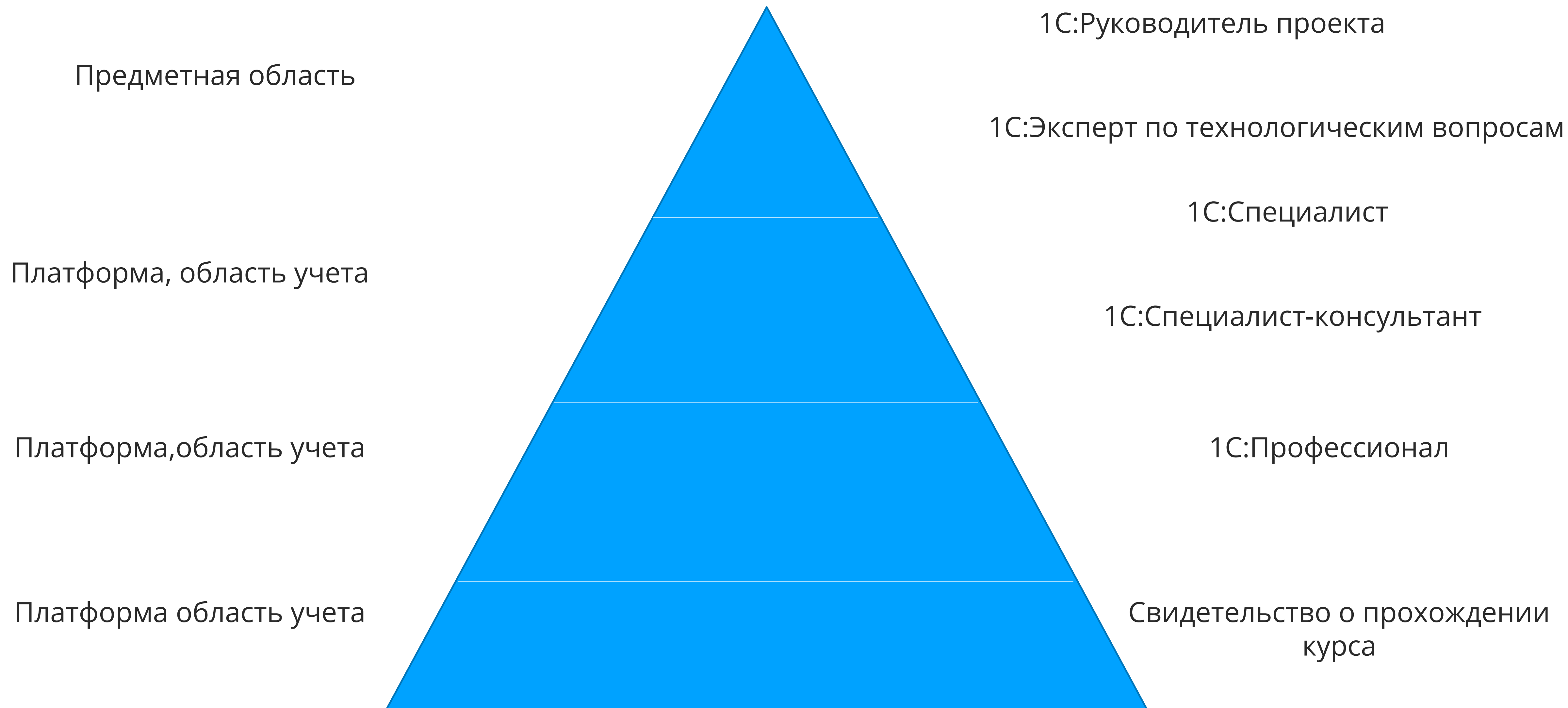
## 3. Учебные и методические материалы

## 4. Обучающие продукты

## 5. Аудиокниги

## 6. Игры

# Сертификаты 1С





# Предназначение системы «1С:Предприятие»

1С:Предприятие может быть использована для автоматизации разных участков экономической деятельности предприятия, в частности:

1. бухгалтерский и налоговый учет
2. расчет заработной платы и учет кадров
3. учет торговых и складских операций
4. учет и планирование производства
5. учет и обобщение информации для принятия управленческих решений
6. учет взаимодействия с клиентами

# Эволюция системы «1С: Предприятие»

| Год                         | Версии                  | Характеристики   |
|-----------------------------|-------------------------|--|
| 1992 – 1995                 | 1.0, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0 | Бухгалтерия для DOS на дискетах, создание дилерской сети партнеров-франчайзи   |
| 1995                        | 6.0                     | Бухгалтерия для MS Windows 95  |
| 1996 – 2002 ( <b>1999</b> ) | 7.0, 7.5, 7.7           | Платформа «1С:Предприятие 7» и компоненты «Бухгалтерский учёт», «Оперативный учёт», «Расчёт»   |
| 2002 – н.в. ( <b>2012</b> ) | 8.0, 8.1, 8.2, 8.3      | Платформа «1С:Предприятие 8» и прикладные решения «1С:Бухгалтерия», «1С:Управление торговлей», «1С:Зарплата и управление персоналом» |

# Архитектура системы «1С:Предприятие»



# Назначение технологической платформы

Технологическая платформа – набор механизмов (программ, компонент) для использования, разработки и администрирования прикладных решений

- Среда исполнения
- Среда разработки
- Средство администратора

# Состав технологической платформы

## Клиентское приложение

Средство разработки и администрирования (режим «Конфигуратор»)

- Создание и поддержка информационных систем
- Администрирование информационных систем

Средство использования (режим «Предприятие»)

- - Ввод данных
- - Анализ информации

## Дополнительные интерфейсы

## Вспомогательные приложения

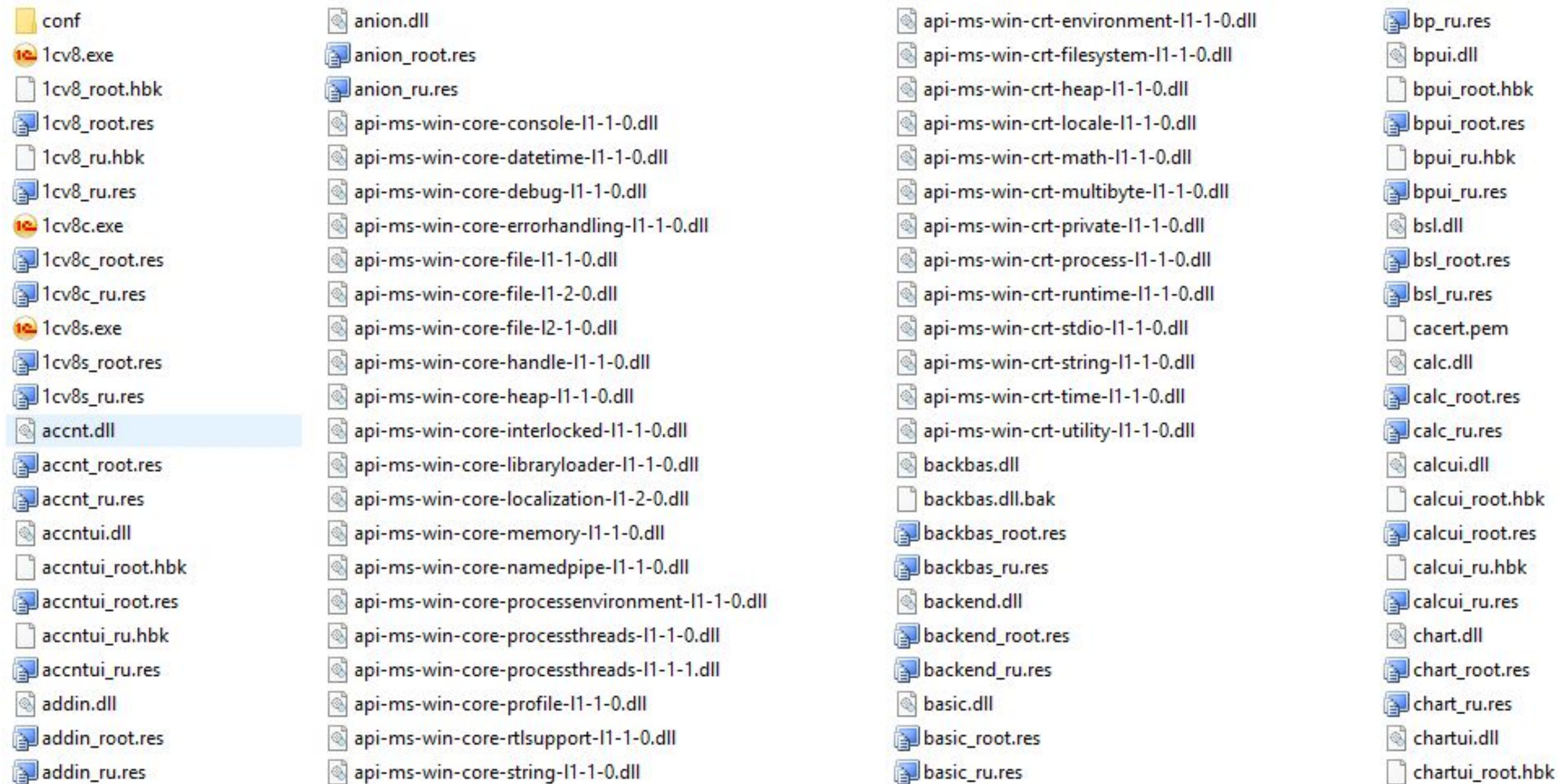
- Тестирование файловых информационных баз
- Драйвер аппаратной защиты
- Конвертация информационной базы

## Серверные компоненты

- Сервер 1С:Предприятия
- Компонента для публикации баз на веб-сервере
- Сервер хранилища конфигурации

# Реализация платформы в среде MS Windows

Этот компьютер > Локальный диск (C:) > Program Files (x86) > 1cv8 > 8.3.12.1412 > 8.3.12.1412 > bin >



# Исполняемые файлы платформы.

## Часть 1

1cestart.exe — основная программа запуска; обеспечивает запуск информационной базы в режиме любого клиента или конфигуратора.

- При запуске анализирует, какая версия платформы указана в настройках запуска, если такая платформа имеется, то запускает базу с помощью файла 1cv8s.exe этой версии платформы.
- Если платформа не указана, запускает файл 1cv8s.exe последней установленной версии.

# Исполняемые файлы платформы.

## Часть 2

1cv8.exe – толстый клиент («старый»); поддерживает режим обычного и управляемого приложения; может исполнять практически всю функциональность, предоставляемую встроенным языком, в том числе умеет работать с прикладными типами данных (СправочникОбъект, ДокументОбъект); файл запуска толстого клиента или конфигуратора

- требует большего количества аппаратных ресурсов на компьютере пользователя;
- может работать с базой данных или с сервером «1С:Предприятия» только на локальном компьютере или по локальной сети.



# Исполняемые файлы платформы.

## Часть 2

1cv8c.exe – тонкий клиент («новый»); работает только в режиме управляемого приложения; исполняет в основном отображение данных, передаваемых с сервера; файл запуска тонкого клиента

- требует значительно меньше аппаратных ресурсов на ПК пользователя;
- может работать с базой данных, с сервером «1С:Предприятия», веб-сервером на локальном компьютере, по локальной сети, через интернет.

# Исполняемые файлы платформы.

## Часть 3

clsvm.exe - модуль для организации видеоконференций;  
аналог пакета Google Talk из проекта WebRTC

dbgс.exe – сервер отладки системы «1С:Предприятие»,  
используемый при отладке программных модулей  
(точки останова, стек вызовов, вычисление выражений);  
отладка может выполняться с помощью двух протоколов  
отладки: TCP/IP (1560-1591) и HTTP (1550, 1560-1591).



# Исполняемые файлы платформы.

## Часть 4

**webinst.exe** - утилита настройки публикации информационной базы на веб-сервере в ОС Windows и Linux

**dumper.exe** - утилита для формирования дампов аварийного завершения; используется в связке с технологическим журналом

**chdbfl.exe** – утилита автономной проверки и исправления файловой БД

**cnvdbfl.exe** - утилита конвертирования базы данных в файловом варианте.

# Понятие информационной базы

**Информационная база** - единая система хранения, включающая в себя следующие компоненты:

- база данных
- конфигурация поставщика
- основная конфигурация
- конфигурация базы данных
- административная информация



# Составляющие информационной базы

**База данных** - хранилище данных предметной области, поддерживаемое конфигурацией; набор данных, вводимых пользователем.

**Конфигурация поставщика** - описание модели прикладного решения, сделанное поставщиком программного продукта, оно включает в себя описание интерфейса программы, описание логики работы программы и описание структуры программы

**Основная конфигурация** – описание модели прикладного решения, с которым работает (и которое изменяет) программист 1С

**Конфигурация базы данных** - описание действующей модели прикладного решения, с которым работает пользователь

**Административная информация** - журнал регистрации, который фиксирует события, происходящие в системе

Конфигурация = Прикладное решение = Бизнес-приложение

# Понятие конфигурации

**Конфигурация** - приложение, созданное с помощью конфигуратора и исполняемое платформой.

Основу конфигурации составляет структура объектов конфигурации, которая описывается средствами визуального конструирования.

Особенности и взаимосвязи объектов конфигурации задаются с помощью их свойств, а специфические алгоритмы работы описываются на встроенном языке.

# Виды конфигураций

## По назначению:

- Основная конфигурация (текущая конфигурация, конфигурация разработчика)
- Конфигурация базы данных (конфигурация пользователя)
- Конфигурация поставщика

## По происхождению:

- Типовая
- Измененная (доработанная)
- Самописная

# Виды конфигураций (по применению)

## 1 Типовые

- Бухгалтерия предприятия
- Зарплата и управление персоналом
- Управление торговлей
- Документооборот

## 2 Комплексные

- Управление нашей фирмой (УНФ)
- Комплексная автоматизация
- ERP Управление предприятием
- Управление холдингом

## 3 Отраслевые

- Общепит
- Альфа-Авто
- БИТ:Строительство
- SPA-Салон

## 4 Специализированные

- Конвертация данных
- Библиотека стандартных подсистем
- Корпоративный инстр. пакет (КИП)



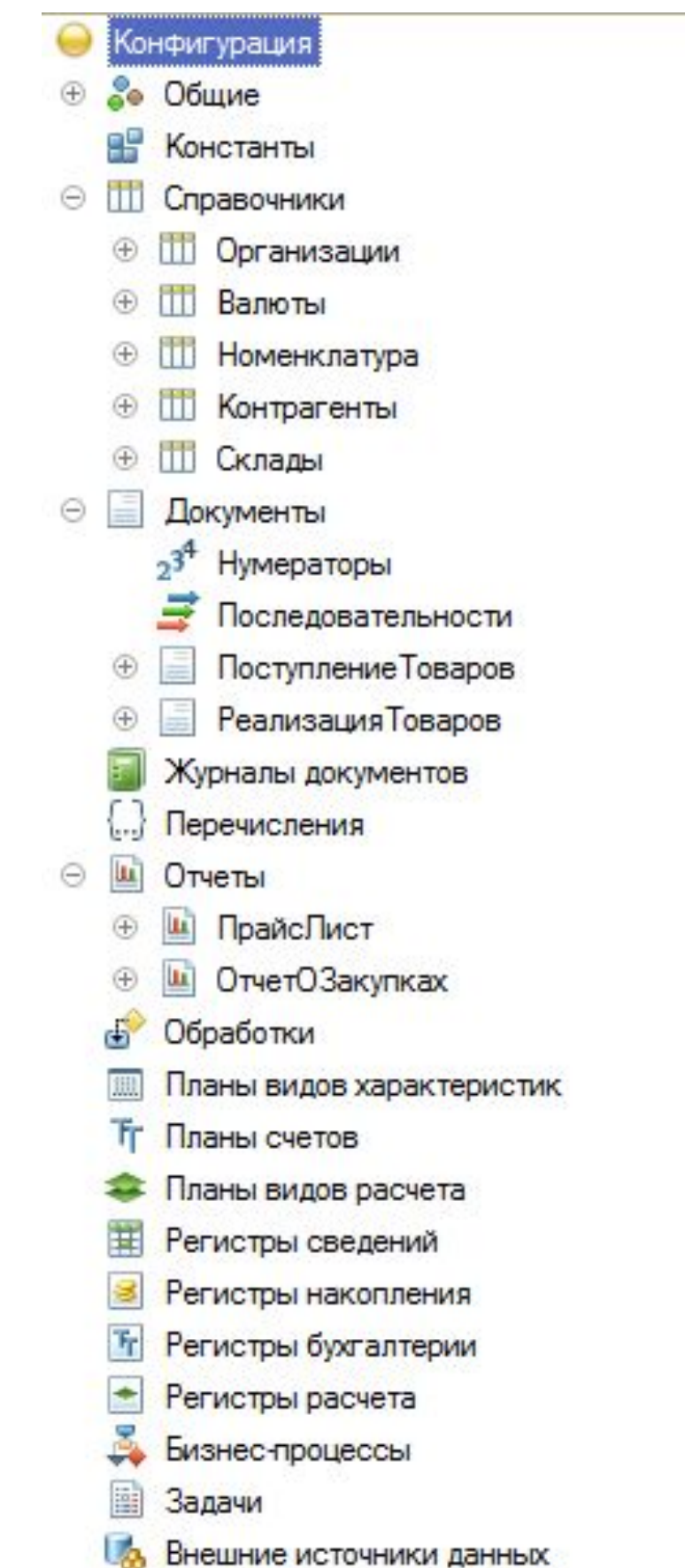
# Режимы работы системы «1С:Предприятие»



- 1С:Предприятие – режим пользователя (внесение данных, получение итоговых результатов)
- Конфигуратор – режим разработчика (инструменты для изменения существующей или создания новой конфигурации)

# Структура прикладного решения «1С: Предприятие»

- Объекты конфигурации (документы, справочники, регистры)
- Программный код на встроенном языке
- Использование языка запросов (SQL-подобный)



# Объекты конфигурации

Конфигурация состоит из объектов, их можно разделить на 3 группы:

- Общие (находятся в ветке «Общие»; подсистемы, общие модули, роли, общие формы, общие команды, web-сервисы)
- Прикладные (первый уровень дерева конфигурации; константы, справочники, документы, отчеты, обработки, планы счетов, регистры сведений, регистры накопления, бизнес-процессы, задачи, внешние источники данных)
- Подчиненные (реквизиты, табличные части, формы, макеты, ресурсы)