

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

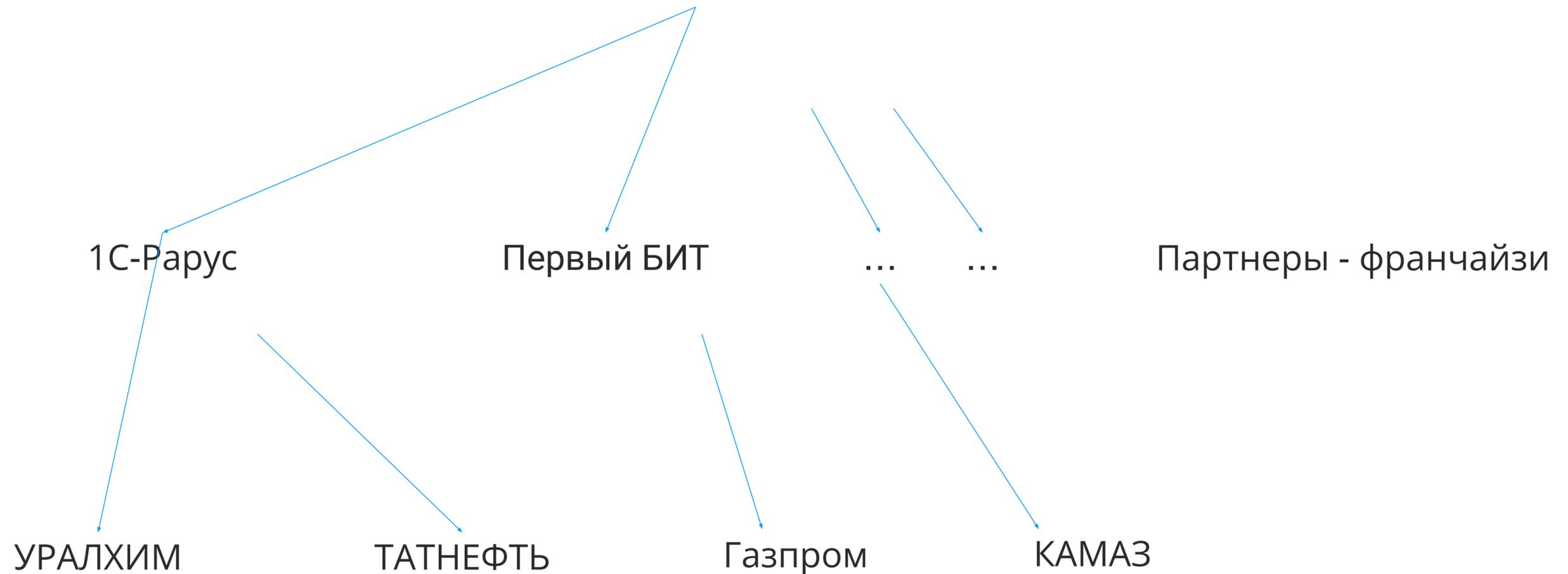
10 крупнейших ИТ-компаний России 2018

(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	Ростех	226 965	201 000	12,9	н/д
2	2	НKK	189 244	163 958	15,4	4 105
3	3	Ланит	137 073	114 514	19,7	7 749
4	4	Softline	71 681	57 291	25,1	4 300
5	5	Техносерв	50 817	52 442	-3,1	2 657
6	7	1С	42 700	37 300	14,5	н/д
7	-	РТИ	41 919	44 589	-6	н/д
8	6	Лаборатория Касперского	40 730	43 170	-5,7	3 700
9	8	ITG	38 236	36 484	4,8	2 653
10	12	SAP СНГ	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

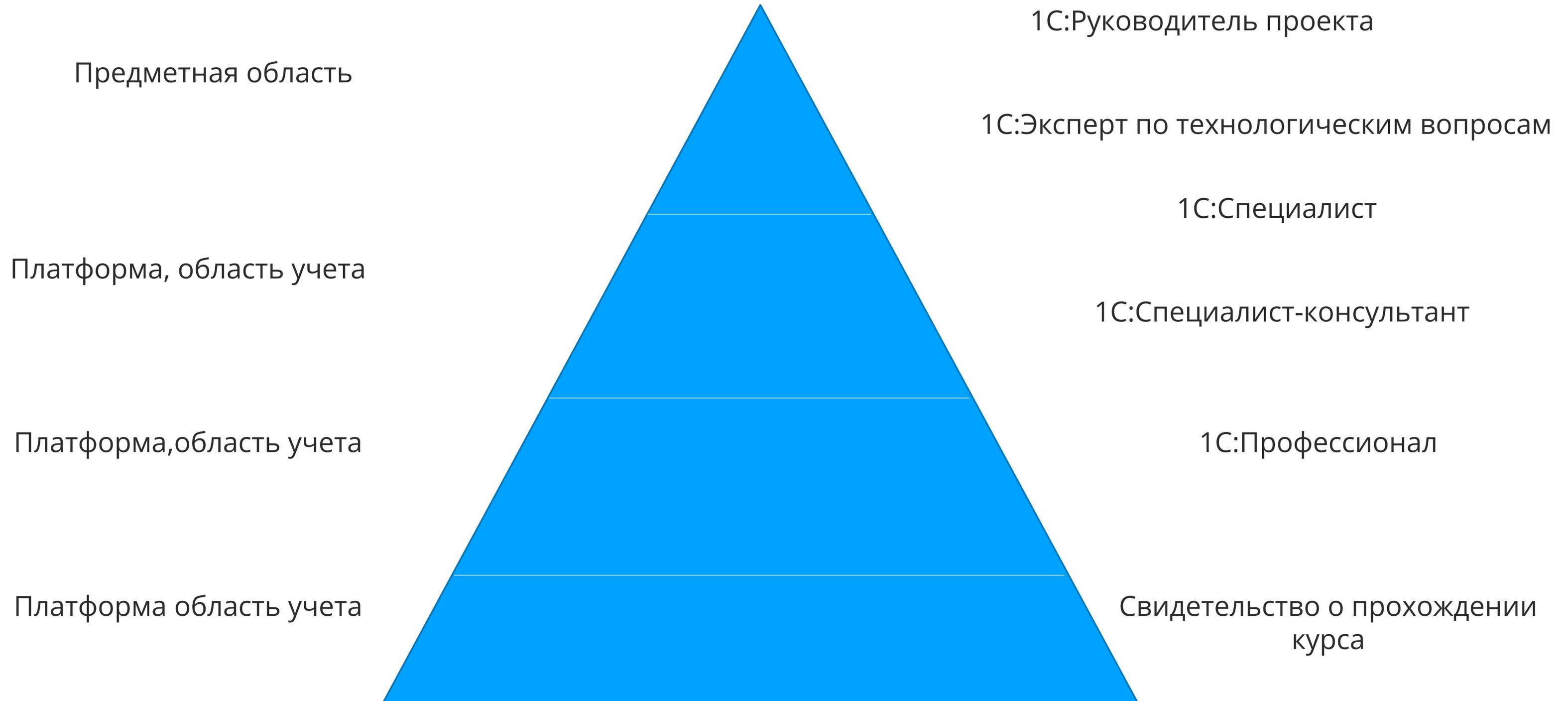
3. Учебные и методические материалы

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 (1999)	7.0, 7.5, 7.7	Платформа «1С:Предприятие 7» и компоненты «Бухгалтерский учёт», «Оперативный учёт», «Расчёт»
2002 – н.в. (2012)	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

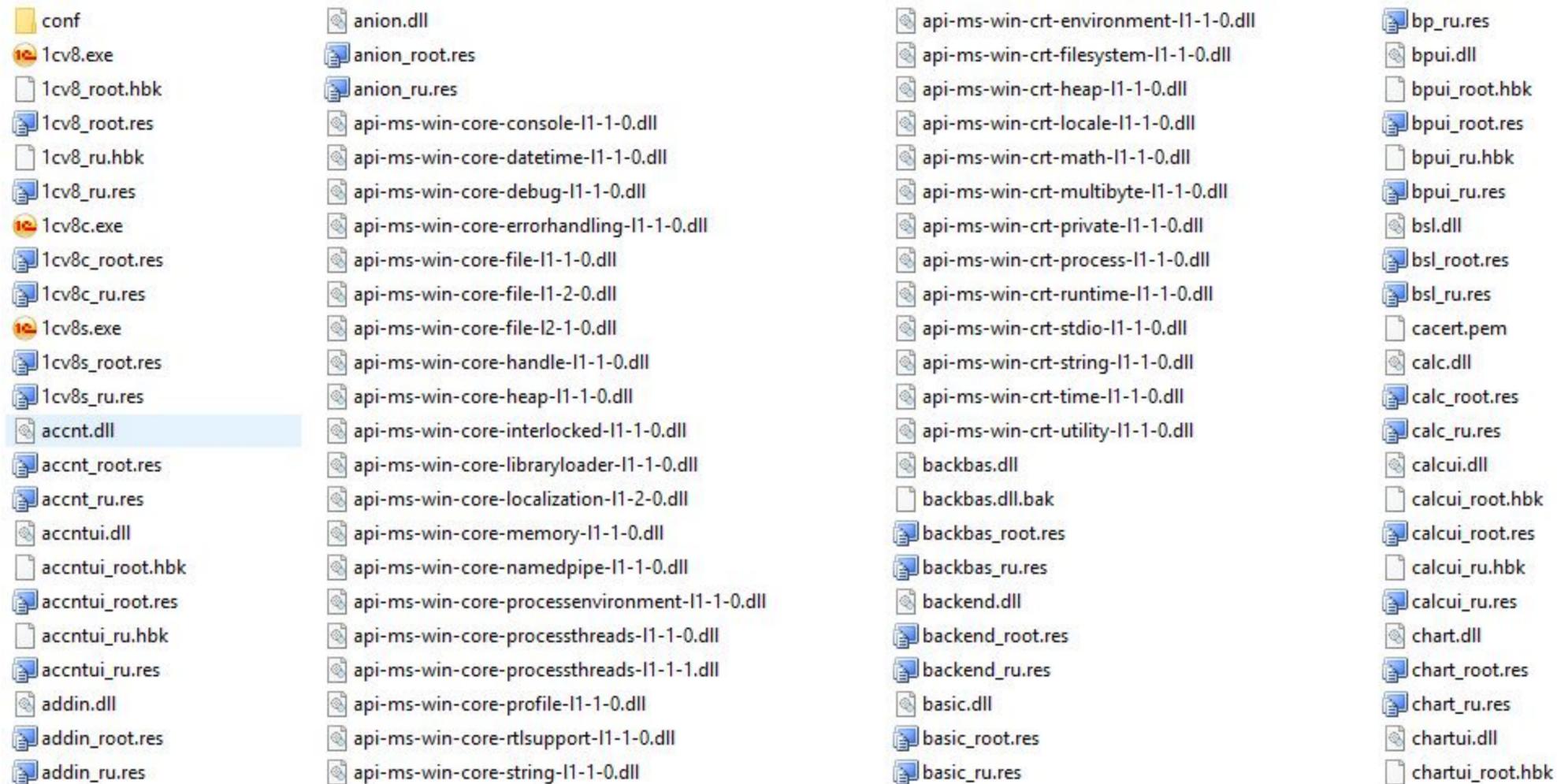
- Тестирование файловых информационных баз
- Драйвер аппаратной защиты
- Конвертация информационной базы

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 configurатора.

- 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

clsvt.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)

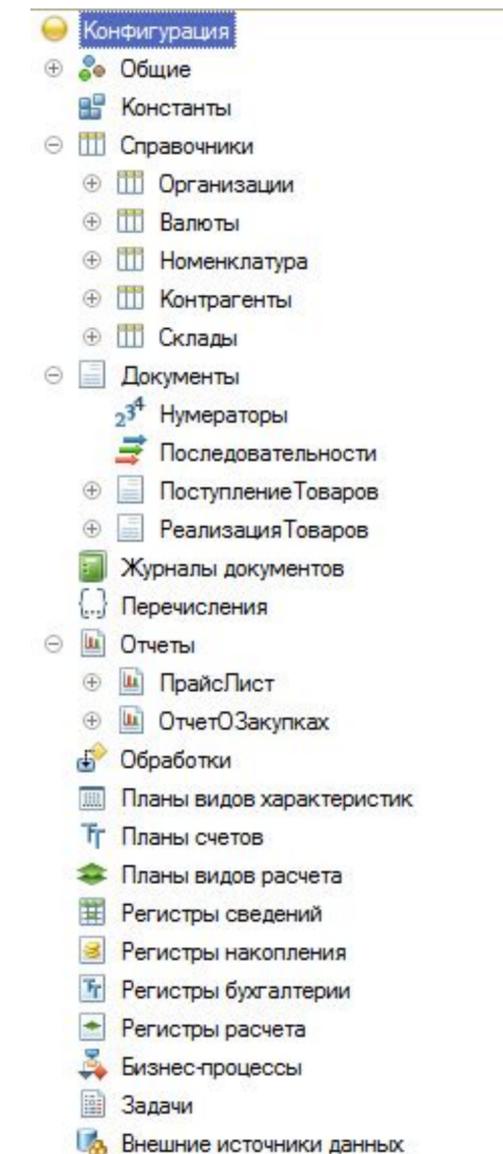
Режимы работы системы «1С:Предприятие»



- 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)