

# Облачный сервис

Основные понятия

# Облачный сервис

- Облачная обработка данных (cloud computing) – технология обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как Интернет-сервис.
- Предоставляется удалённо - процессорное время, память, сетевые каналы, программное обеспечение и т.д.

# Виды облачных вычислений

- **"Инфраструктура как сервис"** ("Infrastructure as a Service" или "IaaS")
- **"Платформа как сервис"** ("Platform as a Service", "PaaS")
- **"Программное обеспечение как сервис"** ("Software as a Service" или "SaaS").

# "Инфраструктура как сервис" ("Infrastructure as a Service" или "IaaS")

IaaS - это предоставление компьютерной инфраструктуры как услуги на основе концепции облачных вычислений

IaaS состоит из трех основных компонентов:

- Аппаратные средства (серверы, системы хранения данных, клиентские системы, сетевое оборудование)
- Операционные системы и системное ПО (средства виртуализации, автоматизации, основные средства управления ресурсами)
- Связующее ПО (например, для управления системами)

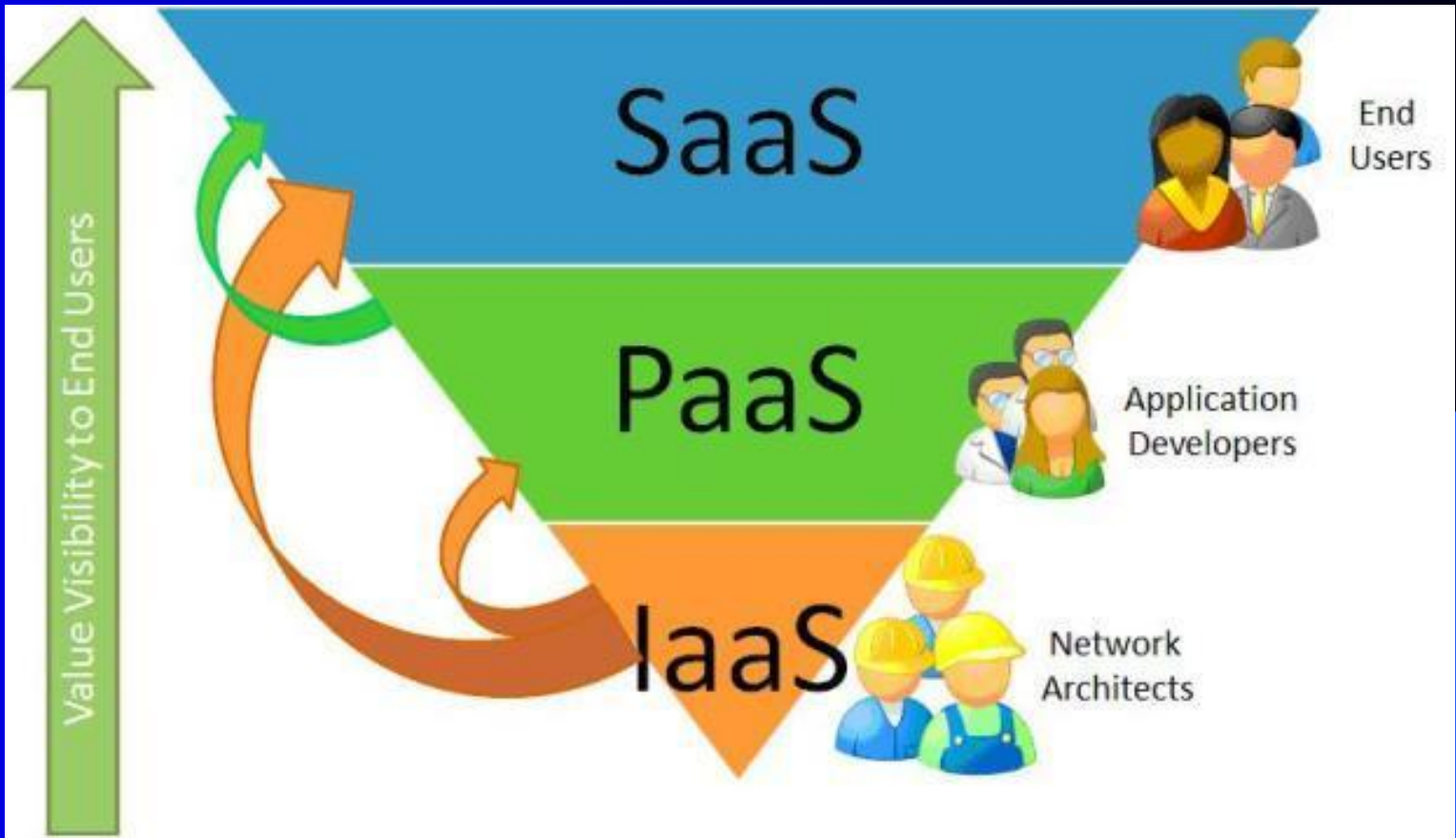
# Платформа как сервис (PaaS)

PaaS - это предоставление интегрированной платформы для разработки, тестирования, развертывания и поддержки веб-приложений как услуги.

# Программное обеспечение как сервис ("Software as a Service" или SaaS)

- SaaS – модель развертывания приложения, которая подразумевает предоставление приложения конечному пользователю как услуги по требованию (on demand).
- Доступ к такому приложению осуществляется посредством сети, а чаще всего посредством Интернет-браузера.
- Мультиабонентская архитектура - не требует инвестиций в сервер или лицензирования программного обеспечения .

- Сервисы SaaS основаны на принципе подписки: программное обеспечение - на стороне провайдера и предоставляется абонентам в аренду,
- оплата зависит от числа пользователей, объема транзакций и т.п.
- Приложения можно настроить под определенные потребности пользователей.
- Например, SaaS [Salesforce.com](https://www.salesforce.com)

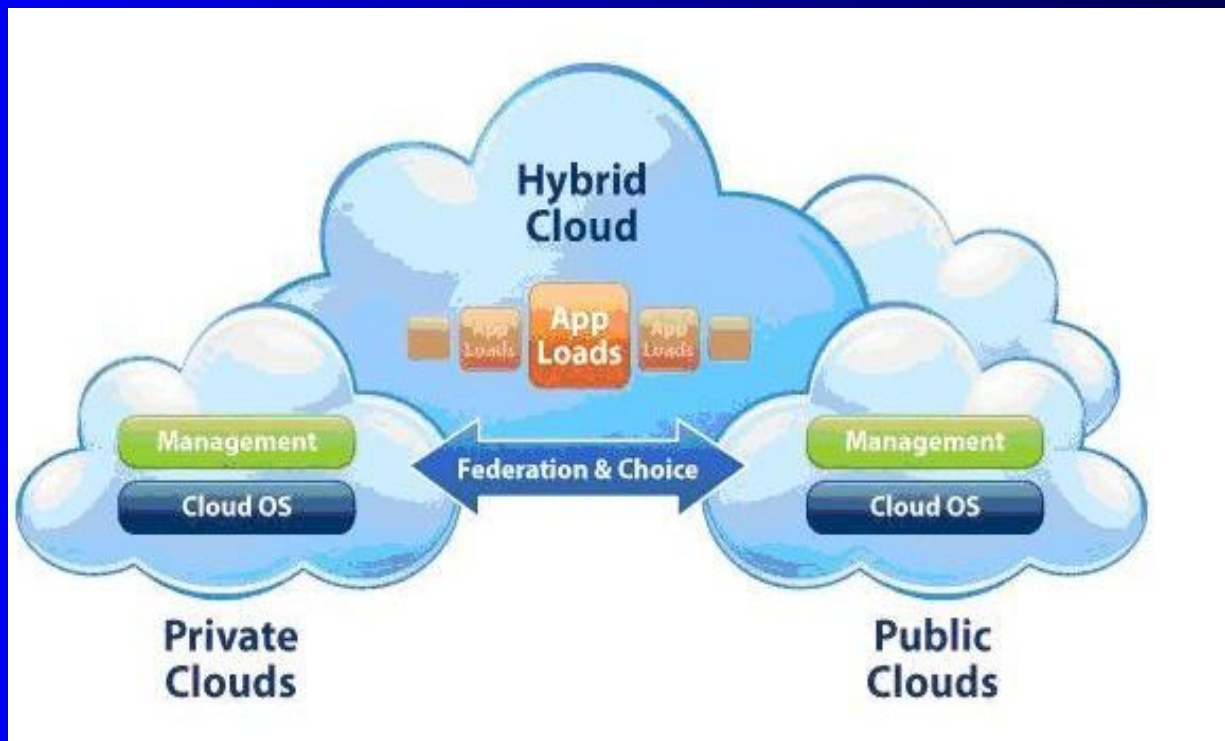




# Развёртывания облачных систем

- **Частное облако (private cloud)** - используется для предоставления сервисов внутри одной компании, которая является одновременно и заказчиком и поставщиком услуг. Это вариант реализации "облачной концепции", когда компания создает ее для себя самой, в рамках организации.
- **Публичное облако** - используется облачными провайдерами для предоставления сервисов внешним заказчикам.
- **Смешанное (гибридное) облако** - совместное использование двух вышеперечисленных моделей развёртывания

# Взаимосвязь облаков разных типов



Ключевая идея Cloud заключается в том, чтобы с технологической точки зрения разницы между внутренними и внешними облаками не было и заказчик мог гибко перемещать свои задания между собственной и арендуемой ИТ-инфраструктурой, не задумываясь, где конкретно они выполняются.

# Достоинства облачных вычислений

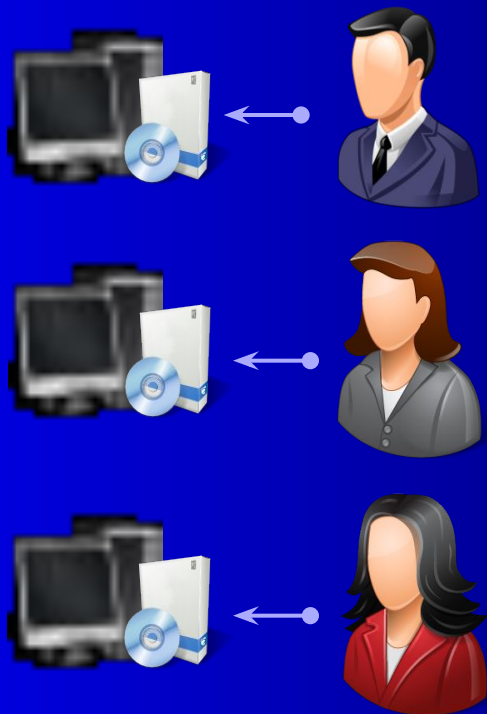
- **Доступность и отказоустойчивость** – всем пользователям, из любой точки где есть Интернет, с любого компьютера, где есть браузер.
- **Экономичность и эффективность** - плати столько, сколько используешь, позволь себе дорогие, мощные компьютеры и программы.
- **Простота** - не требуется покупка и настройка программ и оборудования, их обновление
- **Гибкость и масштабируемость** - неограниченность вычислительных ресурсов (память, процессор, диски). "Облако" масштабируемо и эластично – ресурсы выделяются и освобождаются по мере надобности

# Недостатки и проблемы облачных вычислений

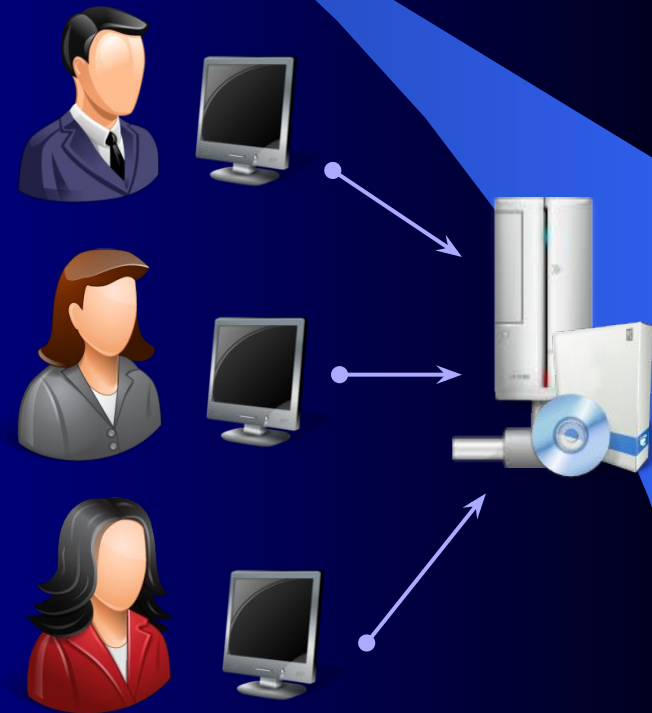
- **Постоянное соединение с сетью**
- **Безопасность**
- **Функциональность "облачных" приложений**
- **Зависимость от "облачного" провайдера**

# Технология предоставления доступа к ПО

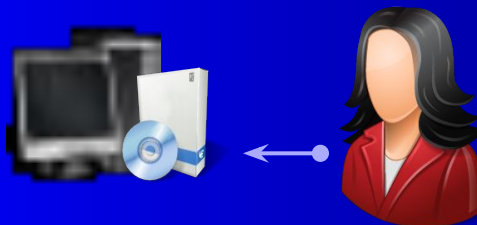
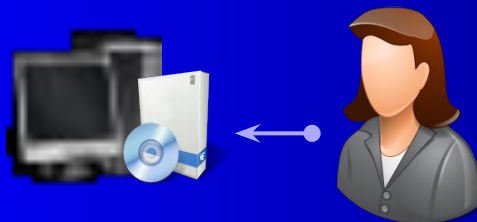
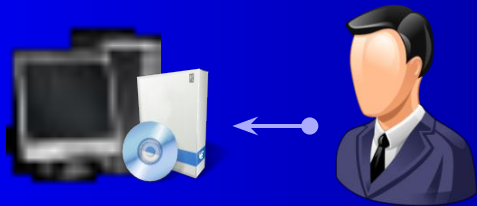
## ТЕХНОЛОГИЯ «ТОЛСТОГО КЛИЕНТА»



## ТЕХНОЛОГИЯ «ТОНКОГО КЛИЕНТА»

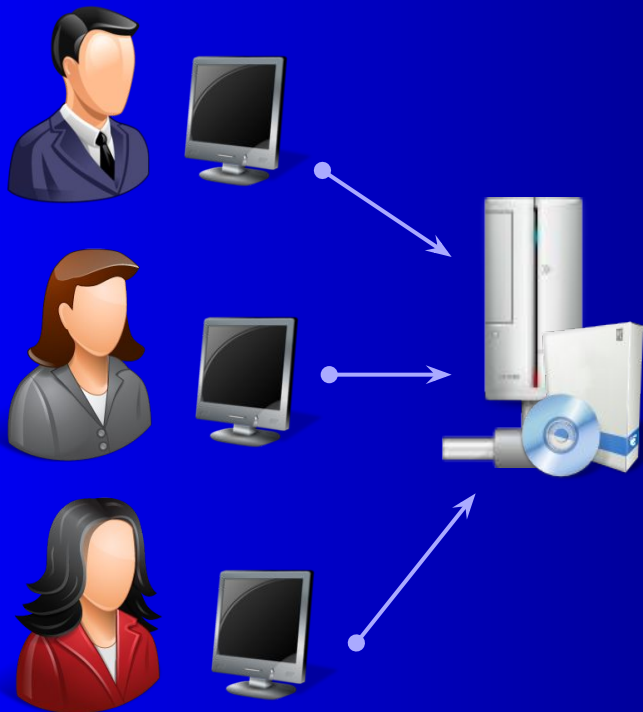


# Особенности технологии «толстого клиента»



- ✓ необходимость установки ПО на ПК пользователя
- ✓ зависимость от объема дискового пространства
- ✓ Отслеживать обновление ПО и его установка
- ✓ не надо интернет
- ✓ возможность работы с одной БД только за данным ПК

# Особенности технологии «тонкого клиента»



- ✓ изменяемое ПО установлено на сервере
- ✓ пользователь не зависит от объема дискового пространства
- ✓ автоматическая установка обновлений ПО на сервере без участия пользователя
- ✓ подключение к сети интернет
- ✓ возможность работы с одной БД из мест, где есть доступ к Интернет.

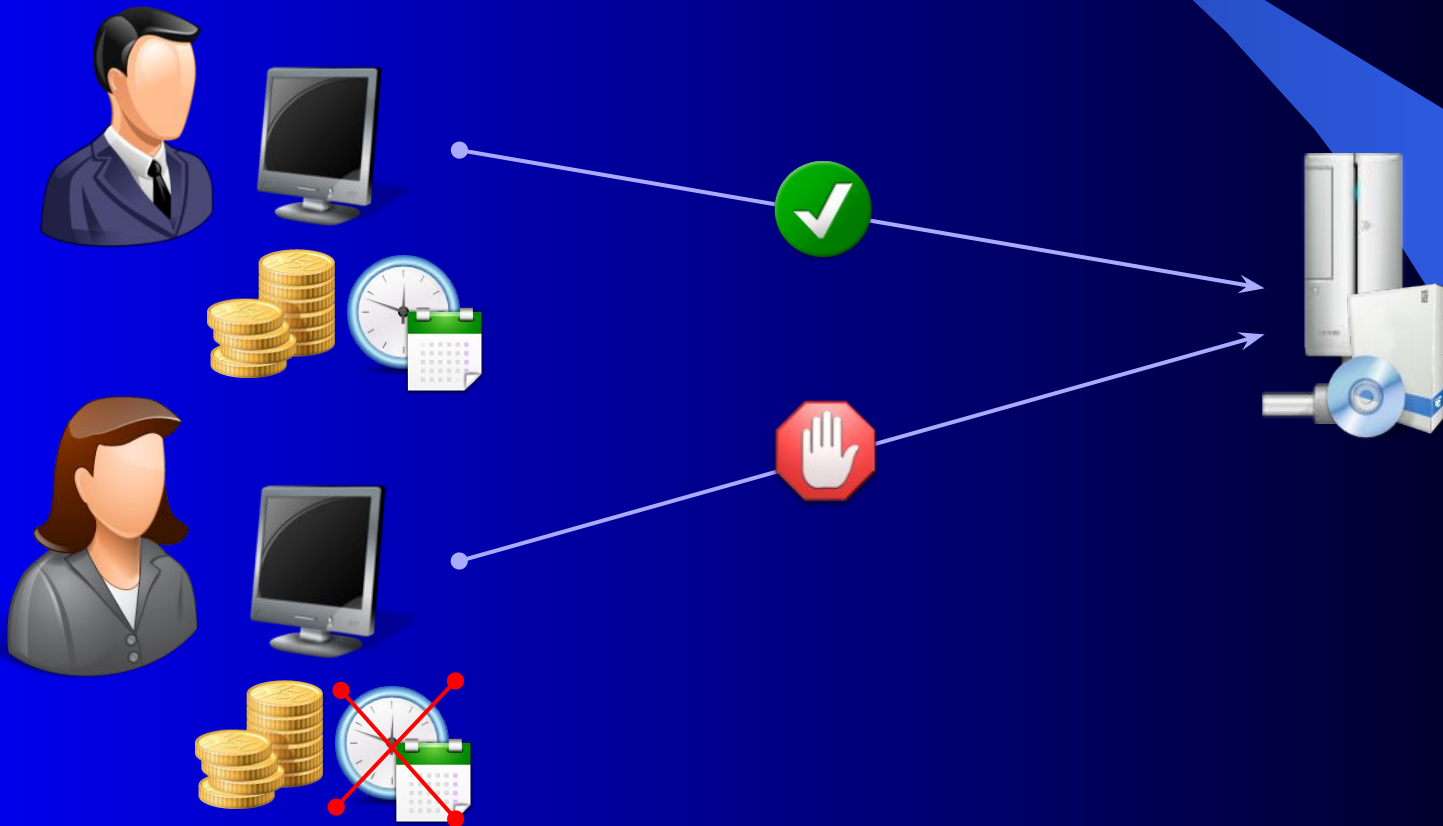
# Технология «тонкого клиента»

Технология SaaS = Облачные технологии = Веб-сервисы

Software as a service



Программное обеспечение как сервис





# Технология «тонкого клиента»

Технология SaaS = Облачные технологии = Веб-сервисы



# Примеры облачных сервисов Microsoft

**Office Live Workspace** - предназначается, в первую очередь, для тех пользователей, кто работает за несколькими компьютерами



Хранение и совместное использование документов в Office Live Workspace через Интернет - Mozilla Firefox

файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

http://workspace.officelive.com/?doc=ru-RU

Документы - Office Live Workspace Microsoft Office Live Справка

Россия (изменить)

Уже есть учетная запись Microsoft Office Live? [Вход](#)

Начальная страница Подробнее Как использовать Часто задаваемые вопросы Сообщество

**Microsoft Office Live Workspace** Бета-версия

Доступ к вашим документам с любого компьютера — и к тому же бесплатно!

**Доступ к файлам с любого компьютера**

- Доступ к документам практически с любого компьютера с установленным веб-обозревателем
- Флэш-память больше не понадобится — документы теперь всегда под рукой
- Обширный доступ с защитой паролем — вы сами назначаете права на просмотр и редактирование ваших документов

**Работа со знакомыми программами**

- Возможность хранить до 1000 документов Microsoft Office в одном месте в Интернете
- Открытие и сохранение файлов прямо из знакомых программ — Word, Excel и PowerPoint
- Синхронизация списков контактов, задач и событий с Outlook

[→ Начало работы](#)

Для чего нужна интернет-служба?

- Для работы
- Для учебы
- Для дома

"Office Live Workspace выше всяких похвал... каждый пользователь может мгновенно получить самую актуальную и ценную информацию"

Дуги, пользователь Office Live Workspace

"Корпорация Майкрософт неоднократно говорила о своих планах улучшить работу настольных приложений с веб-службами. Фактически с выпуском Office Live Workspace это обещание выполнено."

Paul Thurrott's SuperSite for Windows

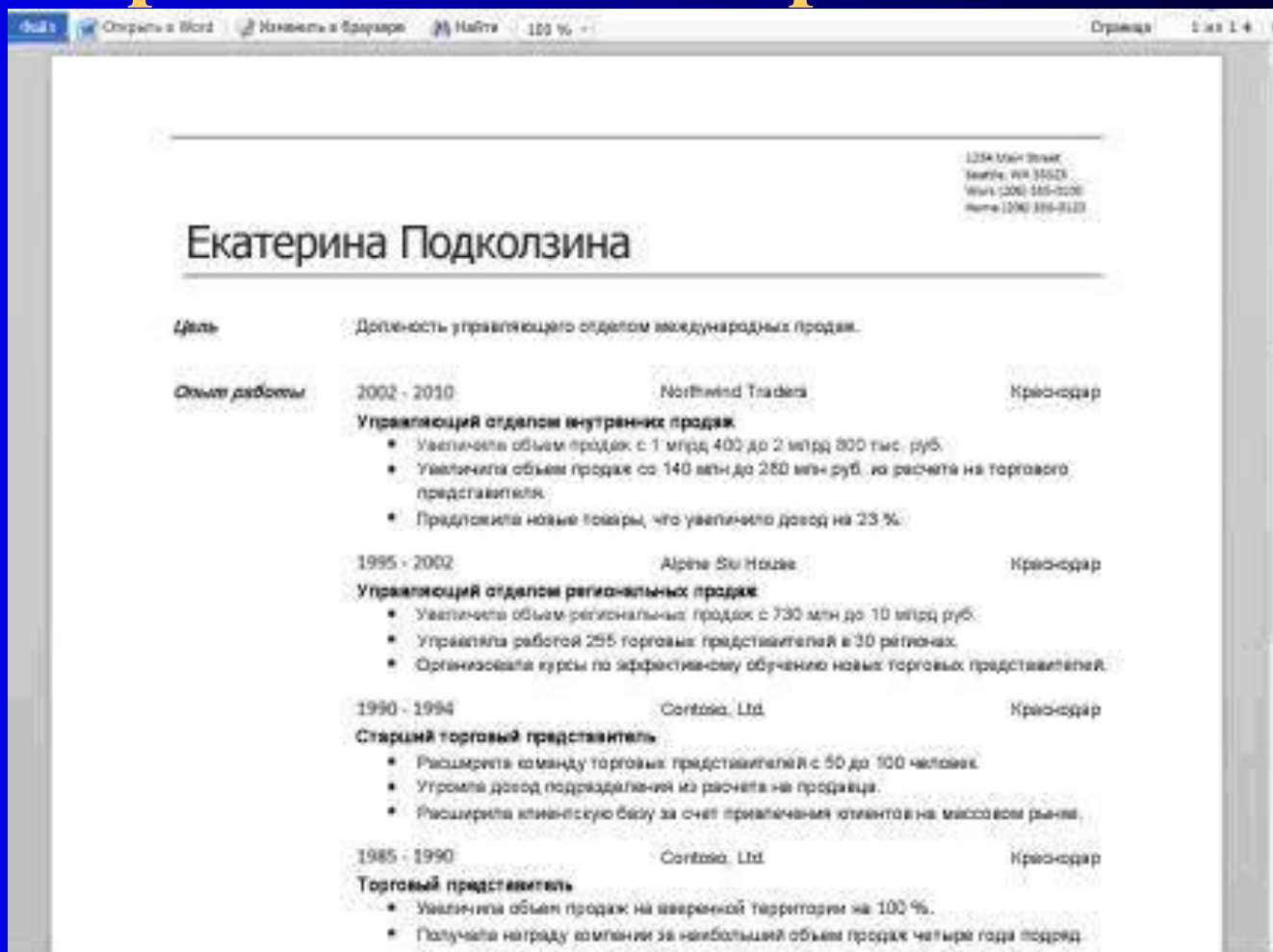
[Другие отзывы](#)

Специальные возможности | Поддержка | Карта веб-узла | Отзывы и предложения | Office Live Workspace во всем мире

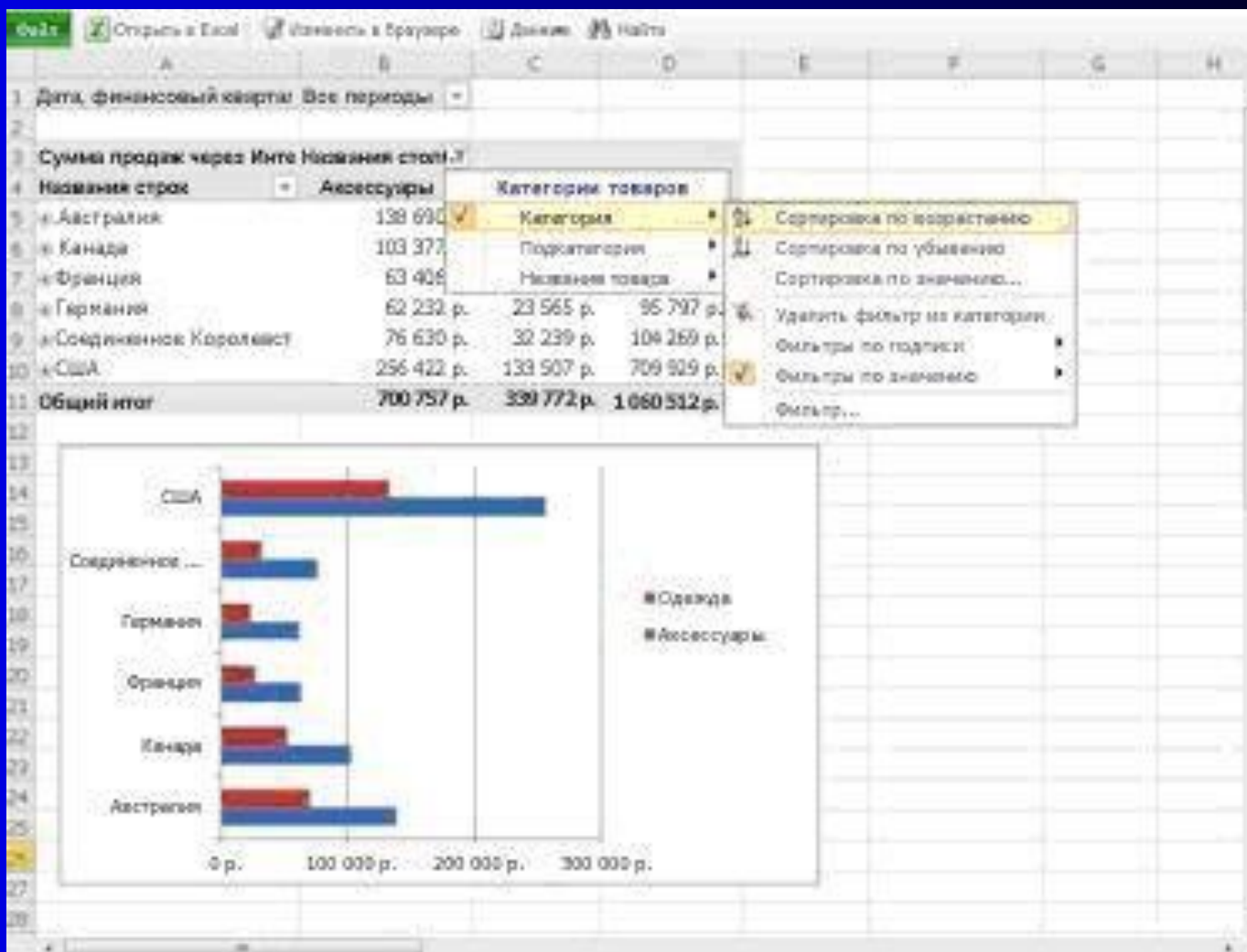
© Корпорация Майкрософт (Microsoft Corp.), 2008. Все права защищены. Юридическая информация | Товарные знаки | Конфиденциальность

Готово

# Примеры облачных сервисов Microsoft



**Microsoft Word Web App** - функции Microsoft Word теперь доступны в браузере, что позволяет работать с документами прямо на веб-сайте, на котором они хранятся.



Microsoft Excel Web App функции Microsoft Excel теперь доступны в браузере, что позволяет работать с книгами на том веб-сайте, на котором они хранятся

**SkyDrive** - хранение на серверах Microsoft, подключенных к Интернету, различной пользовательской информации (рабочие файлы, графика, видео и прочие цифровые данные). На сегодняшний день сервис позволяет пользоваться пятью связанными аккаунтами по 25 Гб дискового пространства на каждом, прямыми ссылками, гибкой системой привилегий и многим другим.

- В июне 2011 года в России, одновременно с ещё 39 странами, стартовали продажи облачного продукта Microsoft Office 365.
- Партнёром Microsoft по продаже веб-сервиса в РФ стал федеральный разработчик СКБ Контур.
- Предлагается «облачный офис».
- У бизнеса появляется возможность прозрачного планирования своих затрат на ИТ.
- Решается целый комплекс проблем управления эффективностью, которые есть у любого растущего предприятия сектора среднего и малого бизнеса.