

# ОБЛАКОТЕКА

## Виртуальная графическая станция:

возможности удалённой и групповой работы

Оксана Новицкая

# О чём речь

Основные вопросы, которые затронем на вебинаре



Оксана Новицкая  
Директор по развитию

## Платформа

Что лежит в основе

## Доступные профили

Как выделяется графический адаптер

## Подключение

Требования к клиентам

## Групповая работа

Возможности интеграции с локальной сетью

## Безопасность

Всё о сохранности ваших проектов

## Стоимость и лицензии

Можно ли принести свои лицензии?



# Платформа

Что лежит в основе



## Графические видеокарты NVIDIA

Tesla M10: 2 карты по 4 GPU

Tesla M60: 2 карты по 2 GPU

## Windows Server 2016

В качестве платформы виртуализации

## Full-Flash хранилище

SSD-диски с кэшем на дисках  
(технология NVME)



Подробнее о видеокартах: [Tesla M10](#) и [Tesla M60](#)

# Профили графической карты

Как выделяются графические ресурсы в виртуальную машину

## 2 режима использования графического ускорителя

### RemoteFX

Выделение части ресурсов графического ядра

Максимум 1GB графической RAM

Одна пользовательская сессия

Максимальное разрешение: 1920x1200

### Discrete Device Assignment (DDA)

Предоставление вычислительного ядра видеокарты напрямую в VM

8Gb графической RAM

Многопользовательский режим



# Требования к клиентскому окружению

На что стоит обратить внимание

## Тонкий клиент или обычный ноутбук

Вся нагрузка выполняется на мощностях провайдера

## Remote Desktop Protocol

Версия 10

## Клиентская ОС

Windows 10

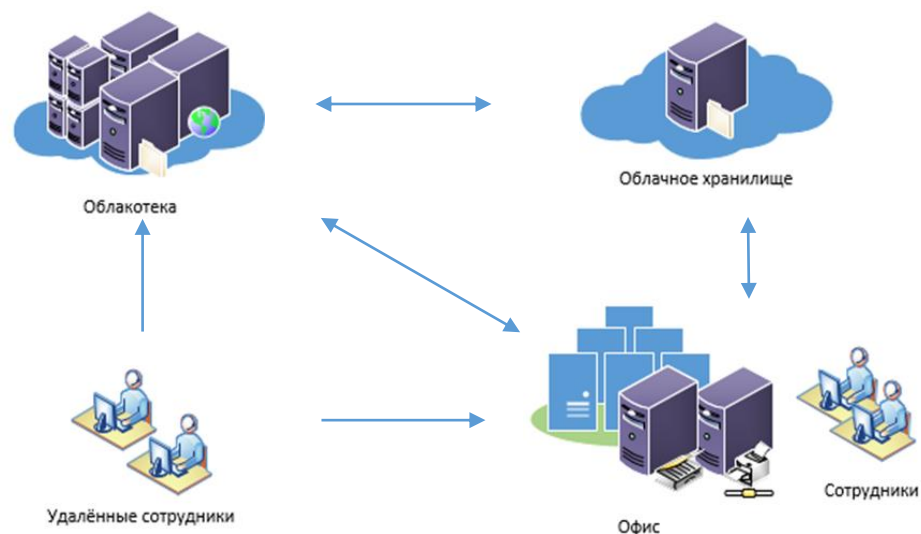
## Канал

От 4 Мбит на пользователя



# Интеграция с офисом

## Возможности интеграции и безопасность данных



### Администрирование:

- ✓ Полный административный доступ на ВГС
- ✓ Ограничения на возможность скачать файлы по RDP (защита от удалённых сотрудников)

### Как интегрируется:

- ✓ Удалённые и офисные сотрудники работают в единой локальной сети
- ✓ ВГС включена в вашу локальную сеть
- ✓ Возможность авторизации из Active Directory компании
- ✓ Данные хранятся как в облаке, так и в локальной офисной сети
- ✓ Доступные все общие ресурсы локальной сети (принтер,...)
- ✓ Доступность локального сервера лицензий (нужны сетевые лицензии)

### Резервное копирование:

- ✓ Включено по умолчанию
- ✓ Период хранения – 7 дней
- ✓ Возможно увеличить глубину хранения данных



# Загрузка и хранение данных

## Как загрузить проект?

### Как загрузить данные:

- Напрямую через RDP-клиент (с общего диска, с локального компьютера, с накопителей и т.д.)
- По FTP в библиотеку
- Большие объемы данных: привезти к нам на дисках
- Выгрузить на облачное хранилище

### Где могут храниться данные:

- На виртуальной графической станции
- В любом облачном хранилище
- На файловом сервере в локальной инфраструктуре

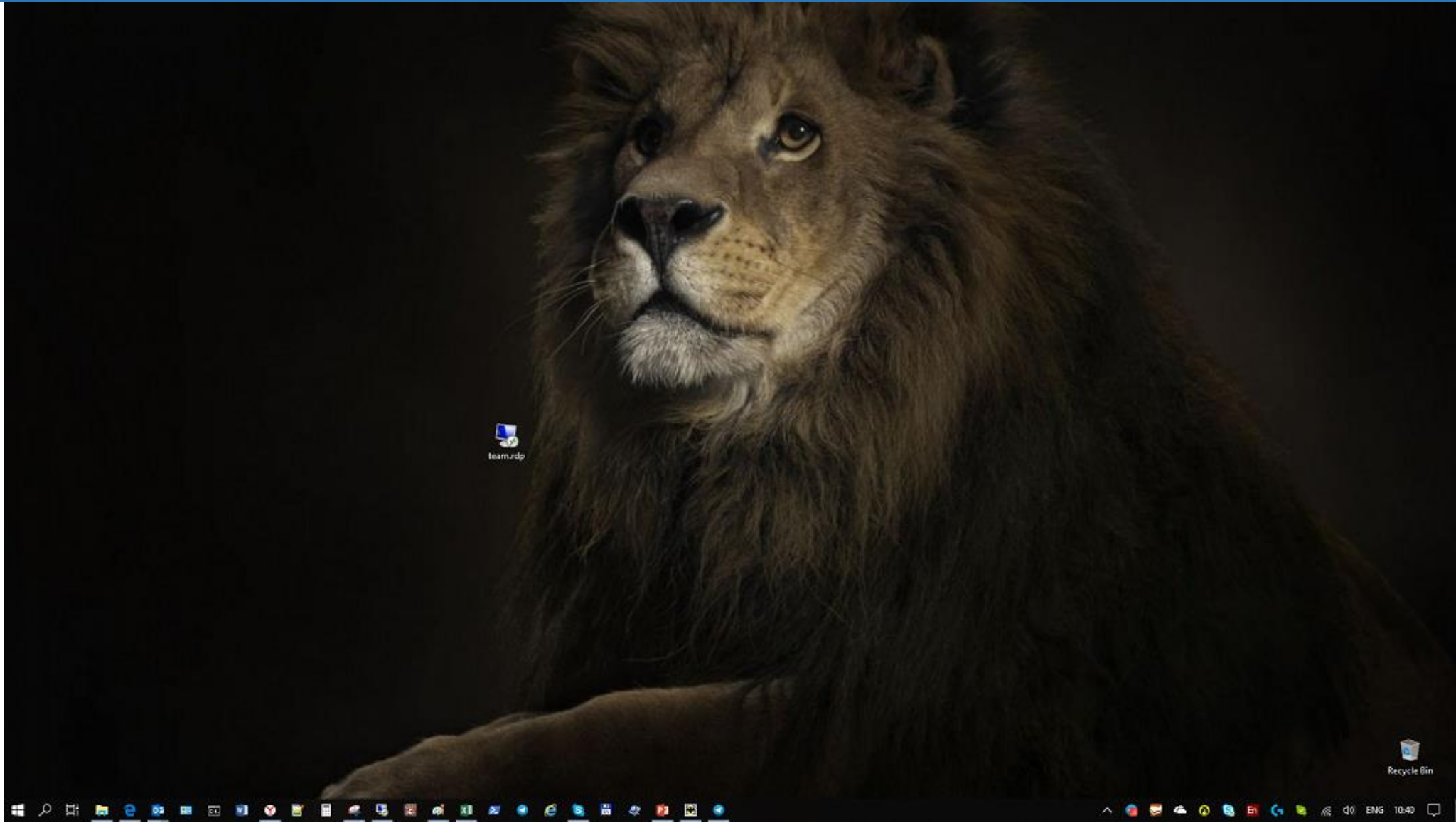
### Как забрать данные:

- Скопировать напрямую на локальный компьютер или в локальную сеть
- Выгрузить в любое облачное хранилище
- Записать на диск



# Демонстрация

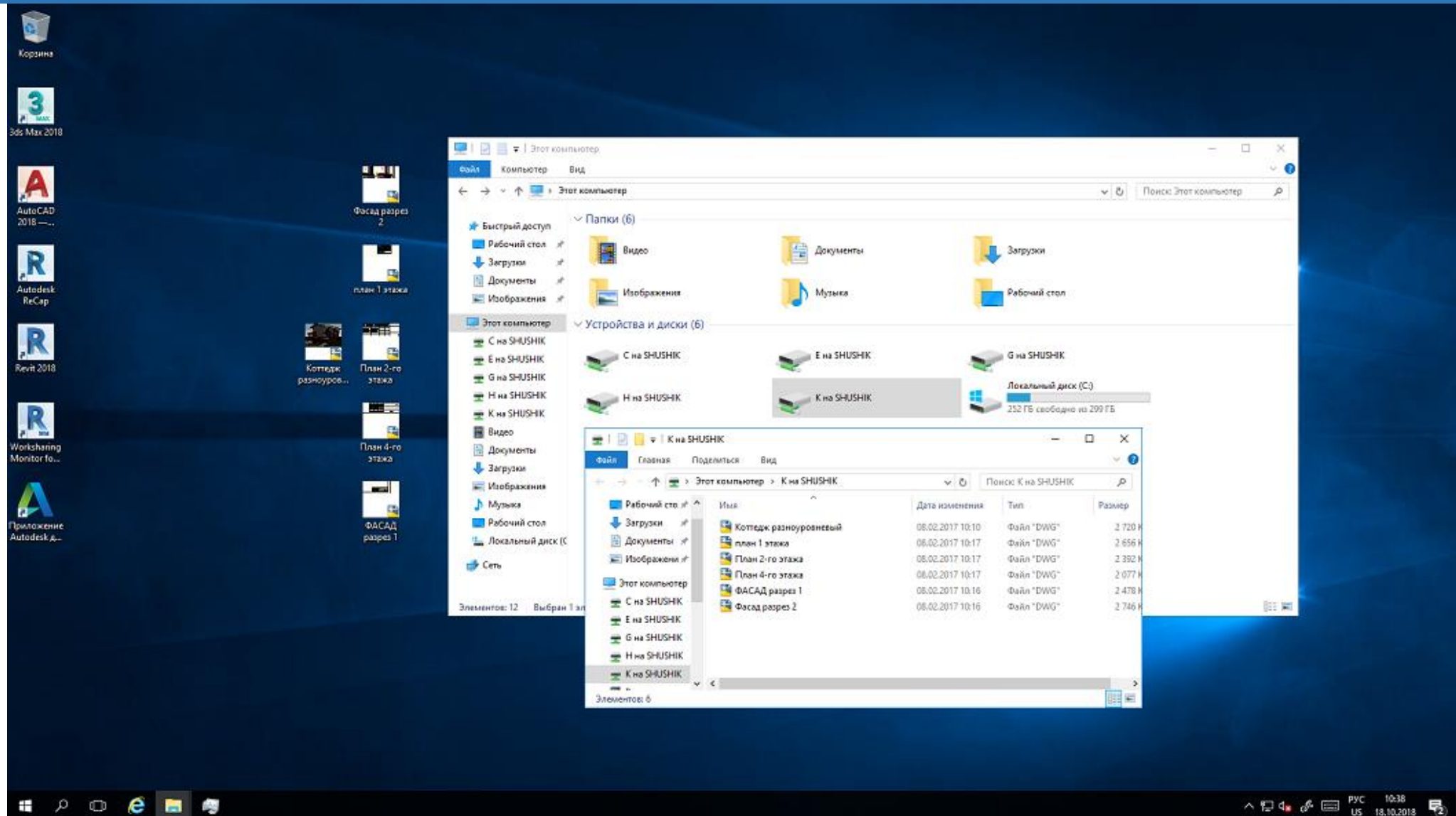
Как это выглядит?





# Демонстрация

Как это выглядит?



# Демонстрация

Как это выглядит?

The screenshot shows a Windows 10 desktop environment. The desktop background is the standard Windows 10 blue logo wallpaper. On the left side, there is a taskbar with several application icons: 'Корзина' (Recycle Bin), '3ds Max 2018', 'AutoCAD 2018', 'Autodesk ReCap', 'Revit 2018', 'Working Monitor fo...', and 'Приложение Autodesk...'. The desktop contains several icons for architectural drawings: 'Фасад разрез 2', 'план 1 этажа', 'Коттедж разнороб...', 'План 2-го этажа', 'План 4-го этажа', and 'ФАСАД разрез 1'. The Task Manager window is open in the foreground, displaying the 'Производительность' (Performance) tab. The window title is 'Диспетчер задач' (Task Manager). The 'Производительность' tab is active, showing system performance metrics for two users: 'User01 (21)' and 'User02 (25)'. The 'Состояние' (Status) column shows '0%' for both. The 'ЦП' (CPU) column shows '0.7%' for User01 and '0%' for User02. The 'Память' (Memory) column shows '200,8 МБ' for User01 and '388,8 МБ' for User02. The 'Меню' (Menu) button is visible at the bottom left of the window, and the 'Отключить' (Turn off) button is at the bottom right. The system tray at the bottom right shows the date and time: '18.10.2018' and '10:46'.

Пользователь	Состояние	ЦП	Память
User01 (21)	0%	0.7%	200,8 МБ
User02 (25)	0%	0%	388,8 МБ

# Для кого это всё

Кому подходит, а кому нет

## Профи

### Индивидуальная рабочая станция

Оптимизирована для работы пользователя с профессиональным графическим ПО

#### Подойдет для:

- дизайнеров
- Freelance-художников
- сотрудников небольших студий

Возможность использования приложений:  
AutoCAD, SketchUP, 3DS Max, Revit, ArhiCAD и др.

## Команда

### Пространство для групповой работы

Предназначена для групповой работы или высоконагруженных приложений

#### Подойдет для:

- инженеров-проектировщиков
- создателей анимации и мультипликации
- архитектурных компаний с «тяжелыми» проектами
- студий разработки компьютерных и мобильных игр.

Ресурсоёмкие приложения: AVEVA, SolidWorks, AutoCAD, 3DS Max, Revit, ArhiCAD и др.

## Когда нужны виртуальные графические станции:

Выделить графические мощности под краткосрочный проект

Быстро расширить текущую инфраструктуру без закупки новых графстанций

Привлечь удалённых фрилансеров к работе над проектом

Перенести часть рабочих мест в облако (устарело оборудование)

Хочется сэкономить, в том числе и на лицензиях

Для обучения, тестирования, временной работы

# Стоимость и лицензирование

## Профи

Индивидуальная рабочая станция



- 16 Gb RAM
- 8 vCPU
- Диск 100 Gb SSD
- Видео 1 Gb (RemoteFX)
- Windows server 2016
- Резервное копирование глубиной 7 суток

**6900**

рублей в месяц

## Команда

Пространство для группового взаимодействия



- 64 Gb RAM
- 7 vCPU
- Диск 300 Gb SSD
- Видео 8 Gb (DDA), на базе nVIDIA Tesla M10
- Windows server 2016
- Резервное копирование глубиной 7 суток

**18500**

рублей в месяц

## Команда+

Пространство для группового взаимодействия



- 128 Gb RAM
- 14 vCPU
- Диск 750 Gb SSD
- Видео 8 Gb (DDA), на базе nVIDIA Tesla M60
- Windows server 2016
- Резервное копирование глубиной 7 суток

**25000\***

рублей в месяц  
\*до 31 декабря 2018г.

~~35000~~

рублей в месяц

Важно: Лицензии на графическое ПО приобретаются отдельно.

# Autodesk как сервис

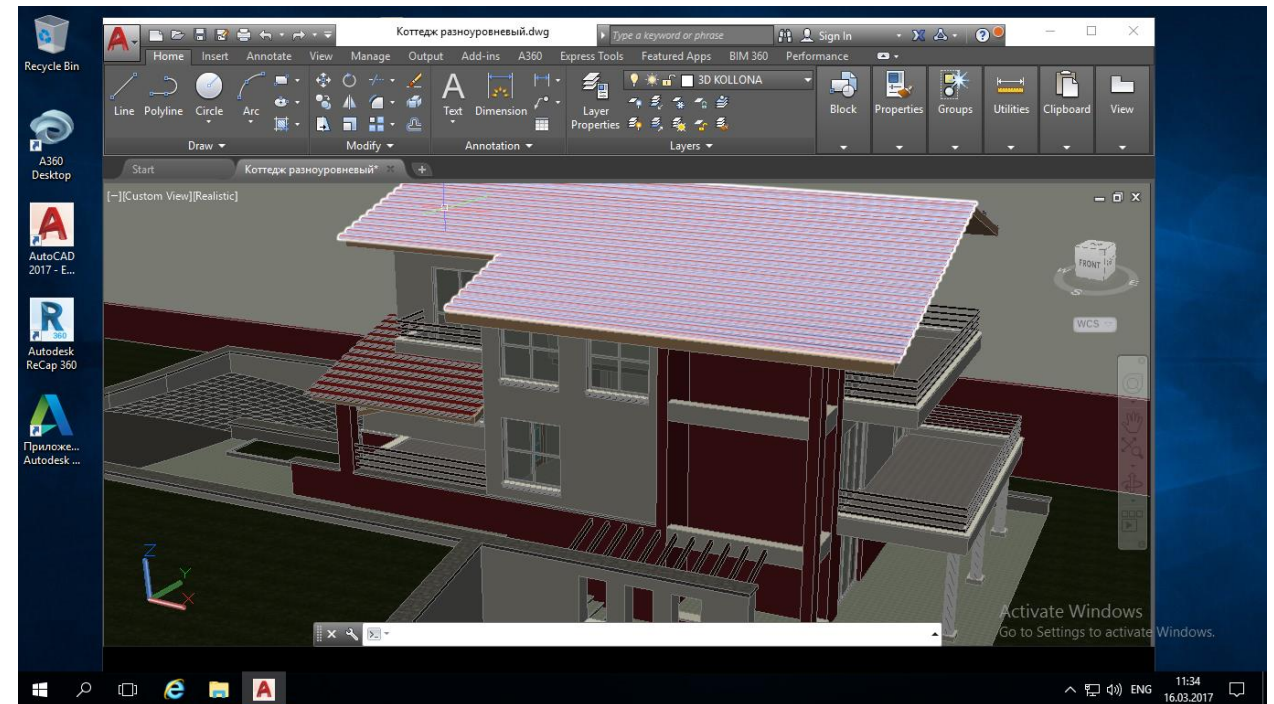
## Услуга включает в себя:

- аренду виртуальной графической станции;
- доступ к решениям Autodesk в сферах проектирования/визуализации объектов.

комплексный сервис, предоставляющий удаленный доступ к установленному и настроенному ПО Autodesk. Другими словами, это аренда графических мощностей с предустановленным ПО.

## Возможности:

- Групповая работа
- Контроль за использованием лицензий
- Доступность из любой точки мира
- Резервное копирование



Подробнее: <https://oblakoteka.ru/autodesk/>

# Автоматизация

Что автоматизировано и что появится в ближайшее время

Сейчас

- Подключение\отключение по заявке
- Использование готовых шаблонов с предустановленным ПО
- Помесячная оплата

В ближайшее время:

- Автоматическое развёртывание из готовых шаблонов
- Все возможности управления в СР (включение\выключение и т.д.)
- Включение в облако или сеть из панели управления
- Самостоятельное управление бэкапом
- Почасовой биллинг



# Кейс: САПР в облаке

Конструкторское бюро

## Ожидания



Рабочие места для проектировщиков  
Удалённый доступ для аутсорсеров под проекты

## Реальность



Помещения нет  
Оборудования нет  
Кондиционирования нет

# Решение: виртуальная графическая станция

САПР в облаке

## Решение:

ферма виртуальных графических станций  
оперативное масштабирование (PAYG)

Удаленный доступ

Введена в AD клиента

VPN – единая локальная сеть

Основное хранилище в облаке –  
ежедневный бэкап в офис



## Команда

- 64 Gb RAM
- 7 vCPU
- 300 GB SSD
- Видео nVidia Tesla 8 GB
- Резервное копирование 7 суток

**18000**

Рублей в месяц



Выйди из тени.  
Протестируй сейчас!

[info@oblakoteka.ru](mailto:info@oblakoteka.ru)

8 (800) 555 63 64