

Технологии защиты облачных хранилищ данных

Авторы: Беликов В. А., Карпов И. В., Тихов С.В.

Докладчик: Беликов В. А.

Хранение данных на «облаке»: преимущества и недостатки

Облачное хранилище данных – модель онлайн-хранилища, в котором данные хранятся на многочисленных распределенных в сети серверах, предоставляемых в пользование клиентам, в основном, третьей стороной.

Доступность

**Совместная
работа с
данными**

Экономичность

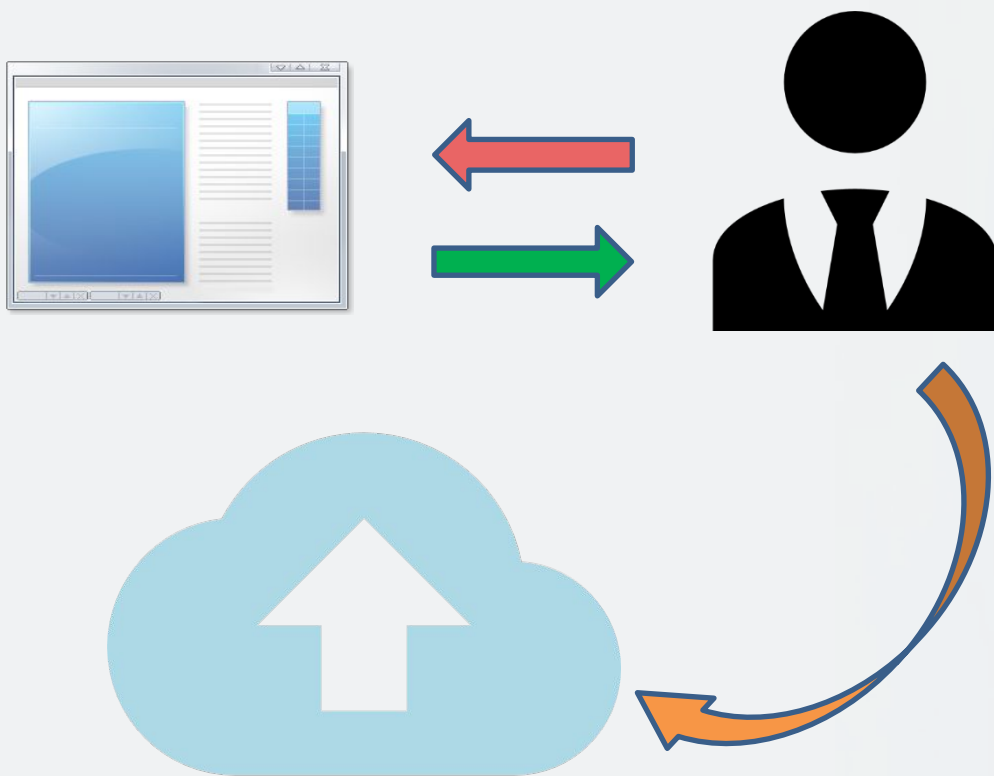
Обслуживание

**Конфиденц
и-альность**

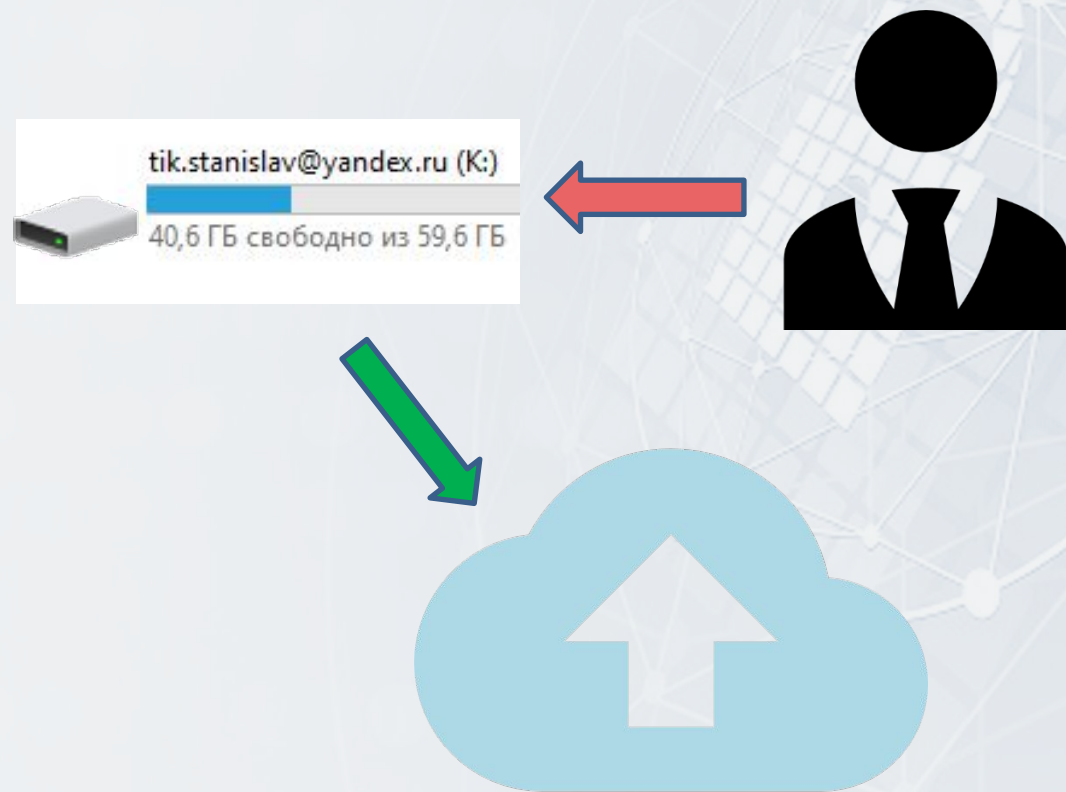
**Ответственнос
ть несет
провайдер**

Два подхода к защите данных на облачном хранилище

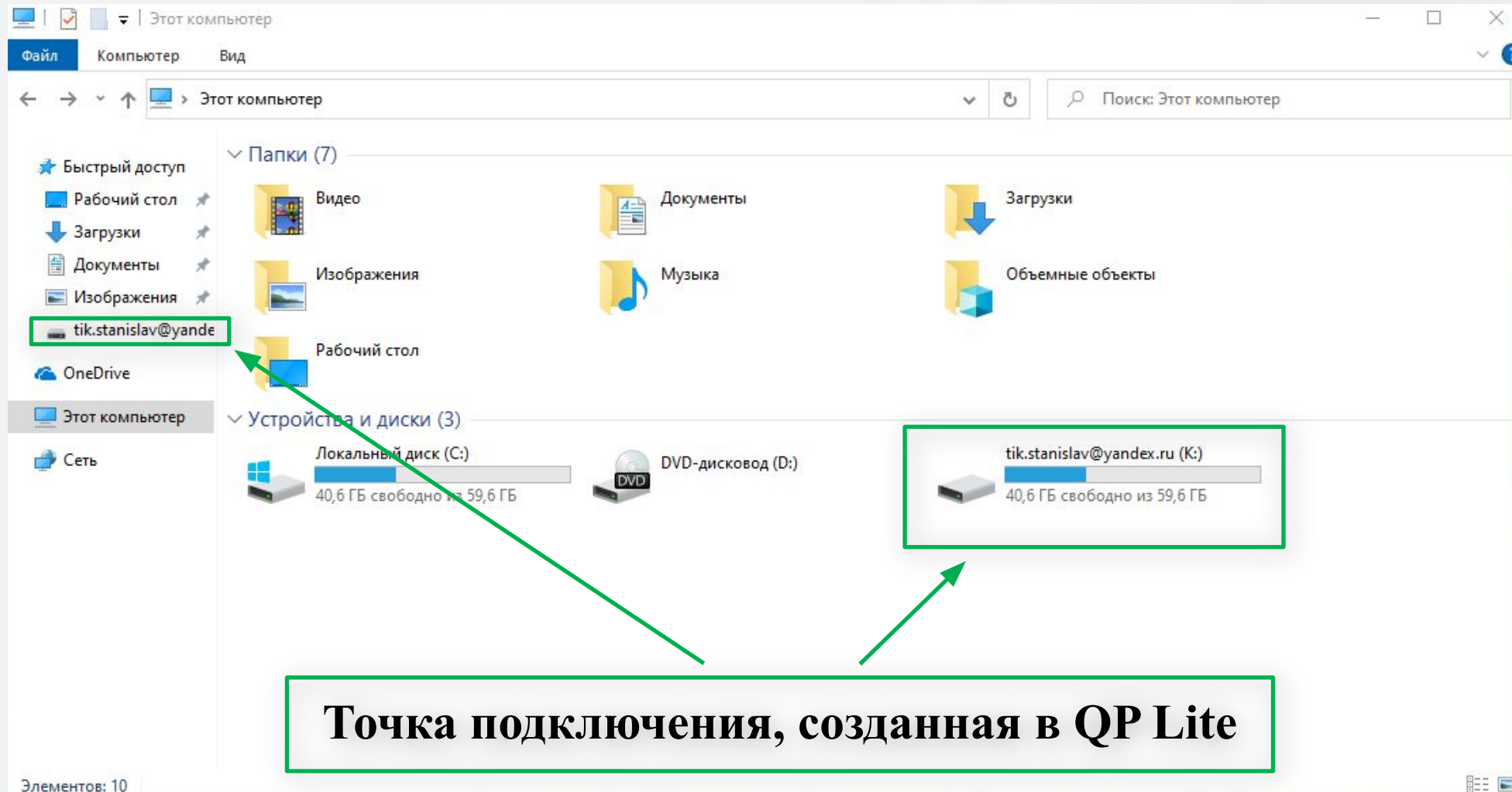
«Ручная» защита данных



Автоматизированная защита данных

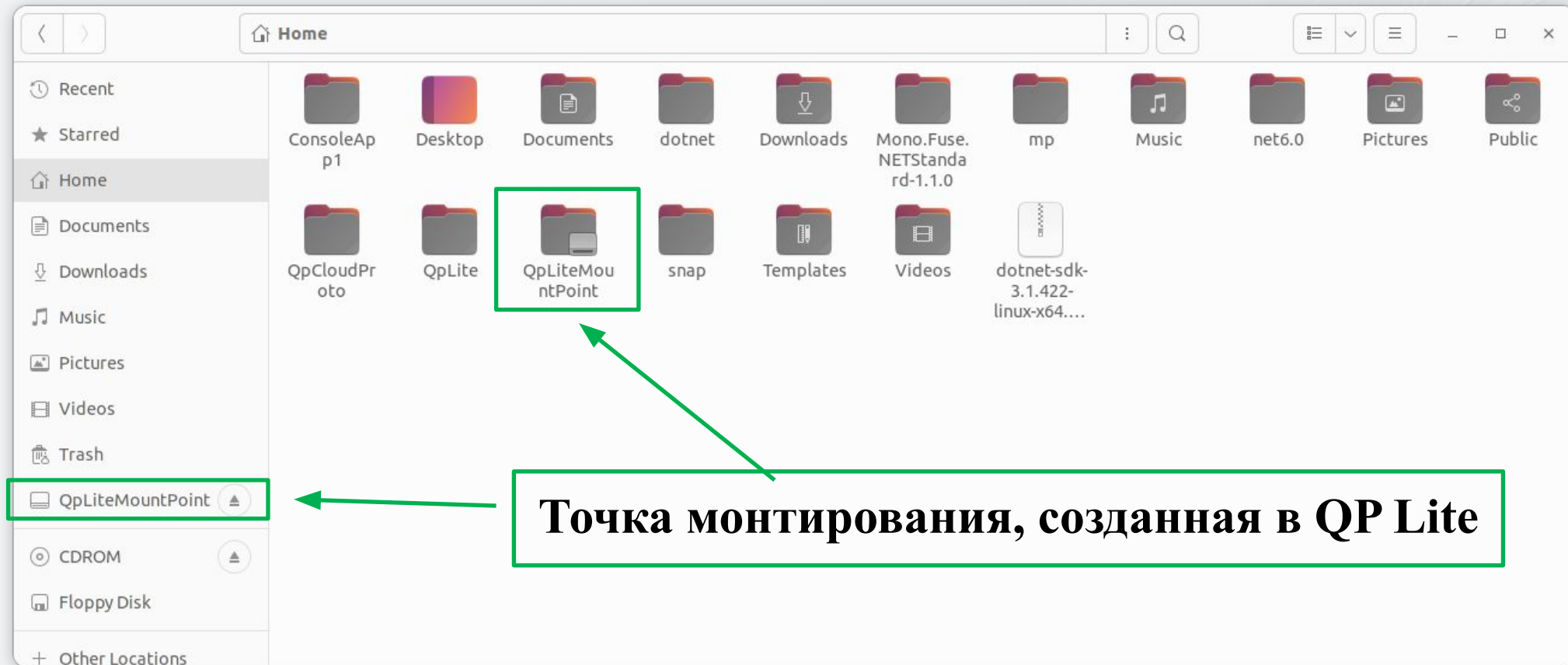


Облачное хранилище (Windows)



Точка подключения, созданная в QR Lite

Облачное хранилище (Linux)

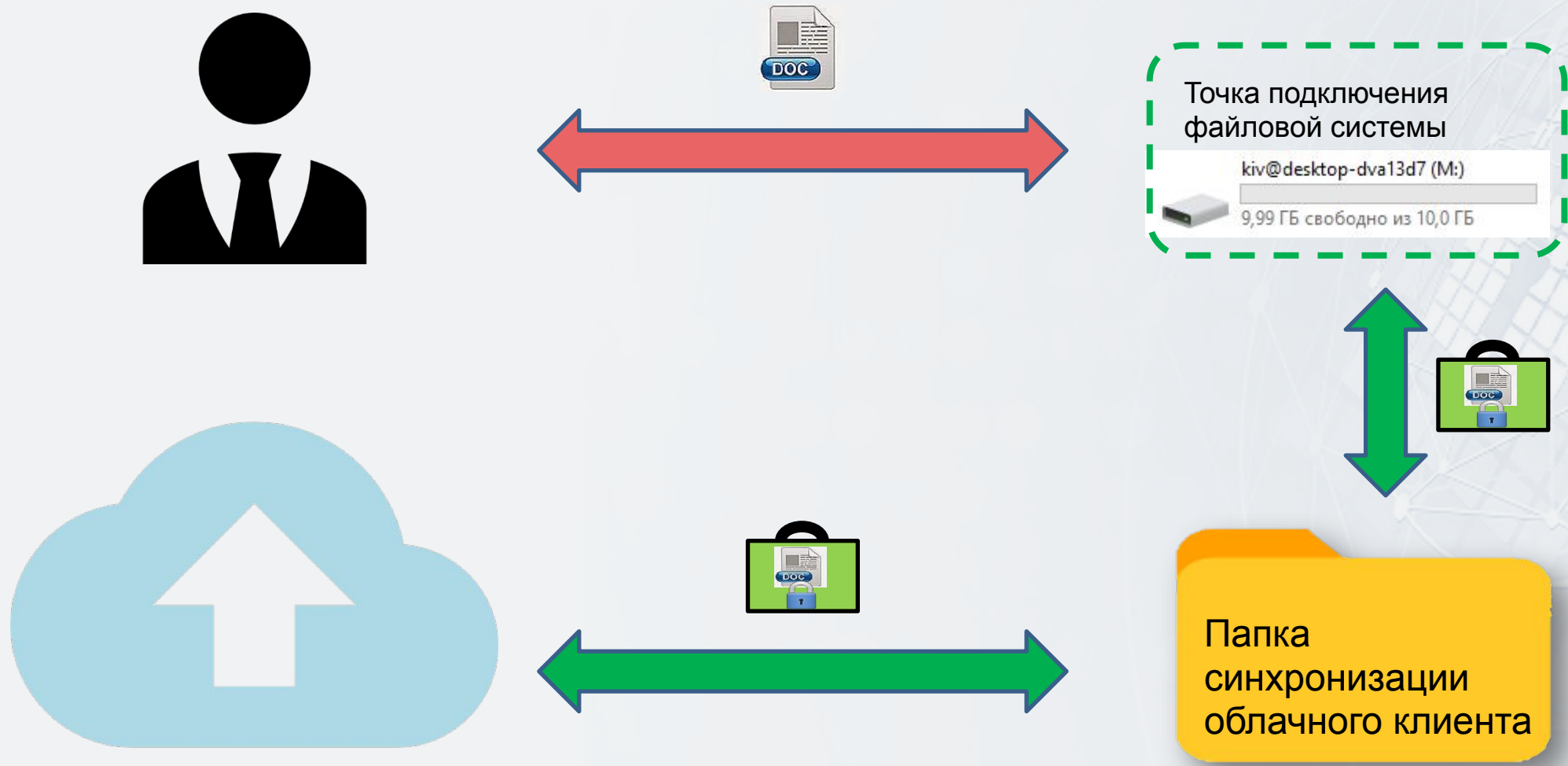


Технология виртуализации файловой системы

Создавая собственную виртуальную файловую систему, мы даем возможность пользователю взаимодействовать с облачным хранилищем, как с локальным диском (Windows) или с обычным каталогом (Windows, Linux).



Как QP Lite защищает данные на облаке



Как данные хранятся на облаке



Защищенное облако QP Cloud

QP Cloud



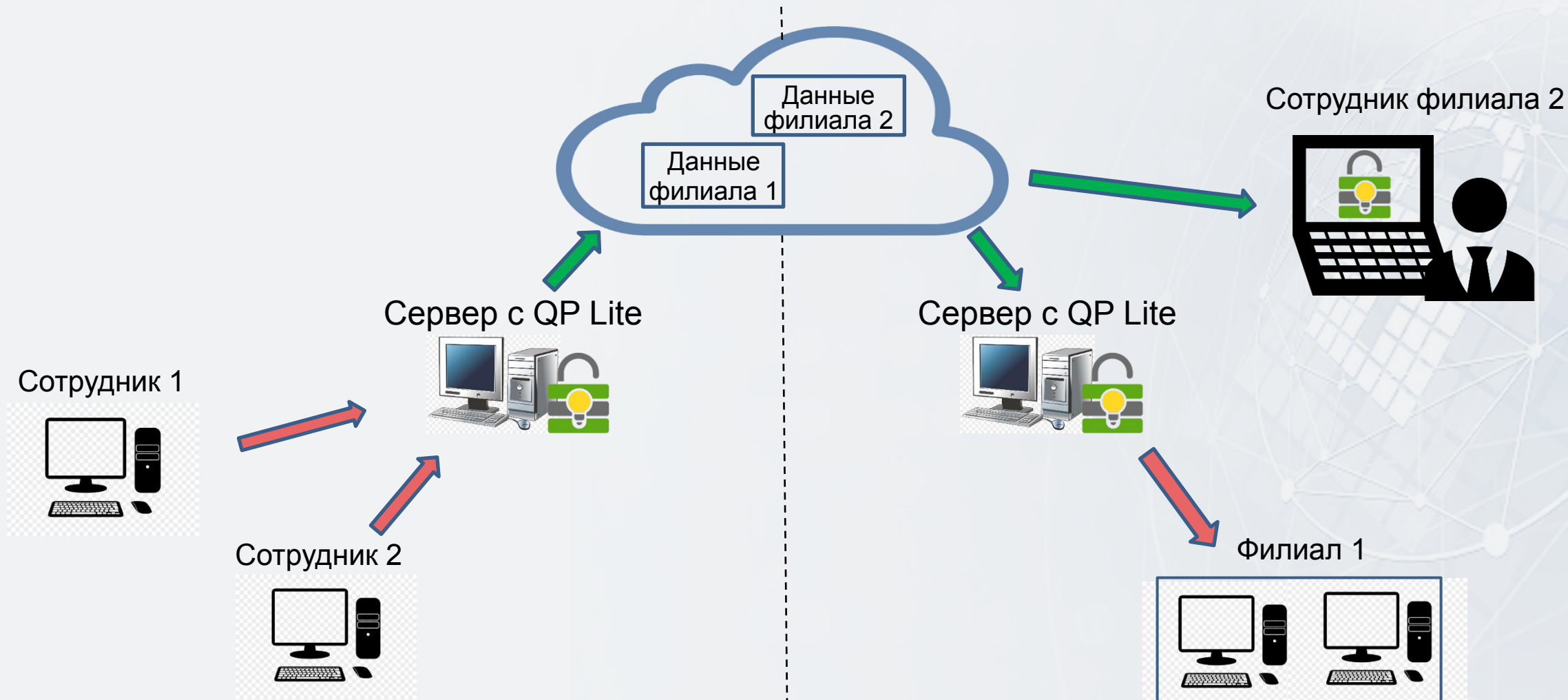
QP Lite



**Безопасное хранение
данных**



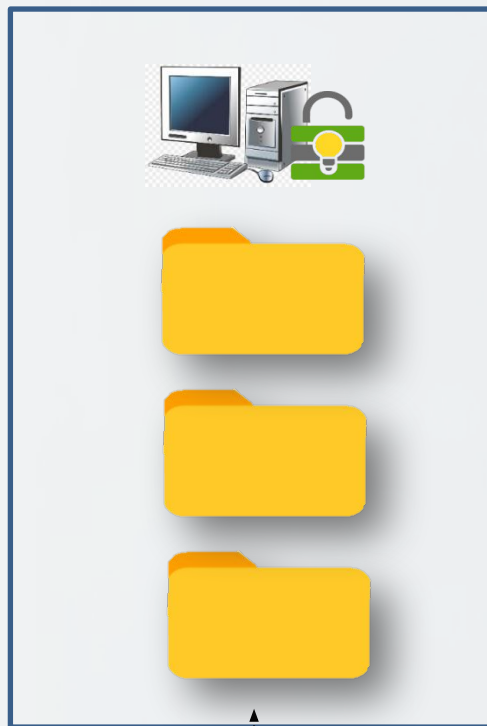
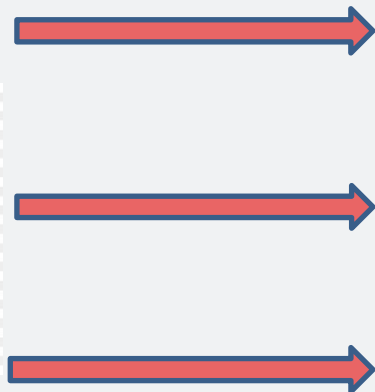
Обмен данными между филиалами



Обмен данными с филиалами

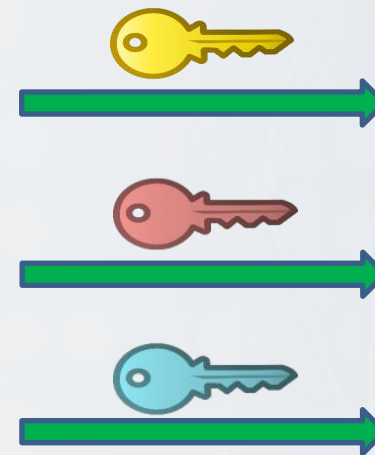
Прокси-сервер с QP Lite

Сотрудник



Общедоступная папка
для обмена файлами

Облачный сервер



Область данных
филиала 1 на
облаке

Область данных
филиала 2 на
облаке

Область данных
филиала 3 на
облаке

Уникальный публичный ключ
для обмена файлами

Защищенное облако QR Cloud на базе QR ОС

Программные технологии для создания облачного хранилища:

- ❖ *интеграция с СУБД QR DB*
- ❖ *перенос Python и нескольких его библиотек*
- ❖ *разработка web-сервера для доступа к облачному хранилищу через web-браузер*
- ❖ *разработка файлового сервера для доступа к облачному хранилищу*
- ❖ *создание распределенной файловой системы пригодной для организации облачного хранилища*
- ❖ *создание клиентской части облачного хранилища для популярных ОС: Windows, Linux и QR ОС*

Спасибо за внимание!