

# Аппаратная защита терминальных решений

ОКБ САПР  
<http://www.accord.ru>  
e-mail: 1@accord.ru



**Аккорд.  
Надежность в ненадежном мире.**

Москва, 2006

# Еще не забытое старое становится новым:

**терминальные решения снова  
востребованы, поскольку они**

- ✓ дешевле – как установка, так и дальнейшее обслуживание;
- ✓ удобнее – проще администрирование, ниже требования к производительности оборудования;
- ✓ надежнее – дольше служат, реже ломаются, при инциденте с терминалом данные сохраняются на сервере.



# Старое или новое?

**Суть терминальной сессии осталась прежней:**

- ✓ на **сервере** хранятся и обрабатываются данные;
- ✓ на **сервер** от пользователя передаются нажатия клавиш и манипуляции с мышью;
- ✓ на **терминал** к пользователю передаются изменения изображения на экране.



# Старое или новое?

**было:**

- ✓ **серверы** – только «большие» ЭВМ;
- ✓ **«алфавитно-цифровые терминалы»** – только монитор, клавиатура и блок соединения с сервером.



# Старое или новое?

**было:**



**Терминальный сервер**

**Алфавитно-цифровой терминал**



# Старое или новое?

**стало:**

- ✓ **серверы** – могут работать на специализированных серверах, обычных персональных компьютерах и даже notebook'ах;
- ✓ «**тонкие клиенты**» – имеют собственную ОС, жесткий диск, периферию.



# Старое или новое?

**стало:**



**Терминальный сервер**

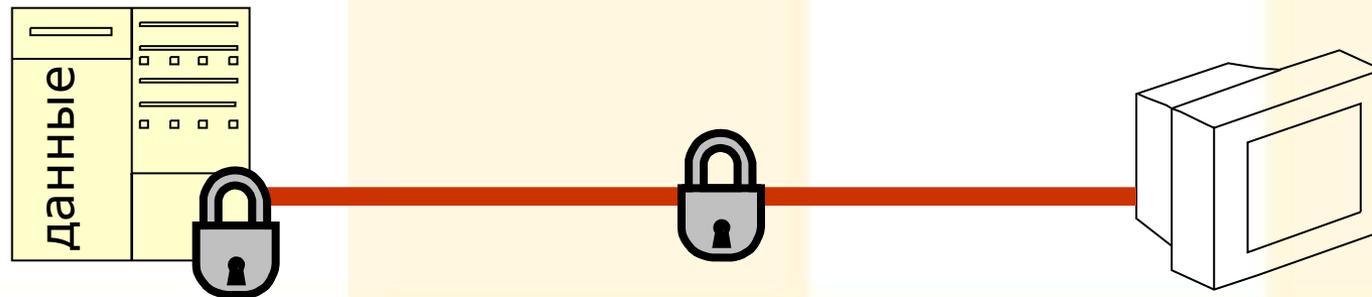
**«Тонкий клиент»**



# Смена поколений

**Защита терминальных сессий,**

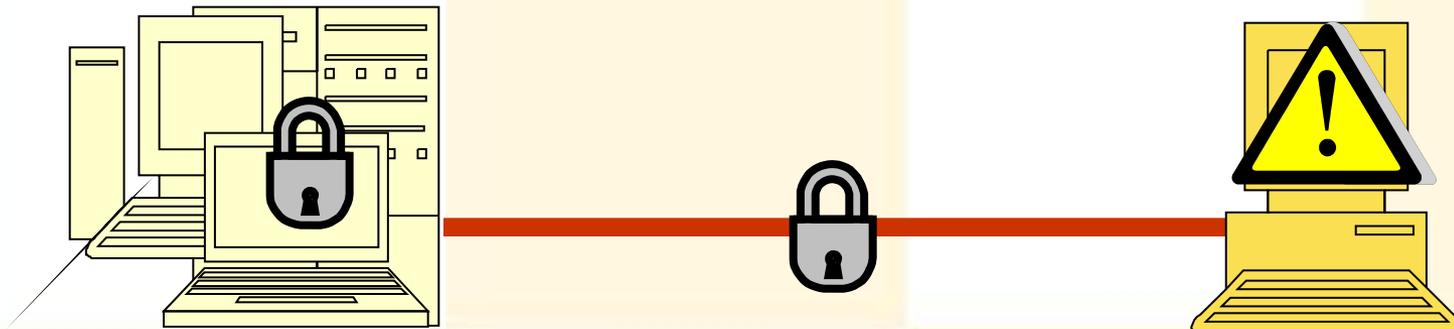
достаточно надежная в идеологии «**длинных проводов**» - это защита терминального сервера и коммуникаций.



# Смена поколений

**Защита терминальных сессий,**

достаточно надежная в идеологии «**длинных проводов**», - недостаточна для современных решений с «**тонкими клиентами**».

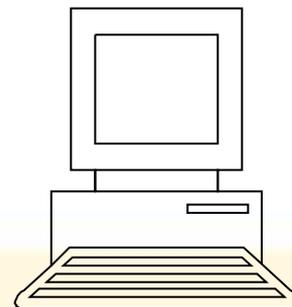


# Как обеспечить защищенность терминальных решений?

Использовать навесные средства защиты на  
каждом «**тонком клиенте**»?



Превратить «**тонкого клиента**» в  
«**алфавитно-цифровой терминал**»?



# Как обеспечить защищенность терминальных решений?

**Защищена ли сессия, если**

- ✓ защищен терминальный сервер и
- ✓ защищены «тонкие клиенты»?



# Защищенность терминальных решений

достигается обеспечением режима взаимодействия, при котором подтверждено, что

- ✓ пользователь работает **только с защищенным** терминальным сервером;
- ✓ с терминальным сервером работает пользователь **только с защищенного** «тонкого клиента».



# Защищенность терминальных решений

достигается, если

- ✓ **со стороны сервера** в момент создания терминальной сессии проверяется не только **пользователь**, но и «**тонкий клиент**»;
- ✓ **со стороны «тонкого клиента»** проверяется, что **сервер** именно тот, с которым должен работать данный пользователь.



# Защищенность терминальных решений

достигается, если средства защиты

- ✓ **аппаратные** – независимы от ОС;
- ✓ **активные** – находятся во взаимодействии.



# Защищенность терминальных решений

достигается

применением ПАК СЗИ НСД

**Аккорд-НТ/2000 V3.0,**

**сертифицированного ФСТЭК России**  
(сертификат № 1161)



# Аккорд-NT / 2000 V3.0

**на терминальном сервере или на «тонком клиенте»**

- ✓ проводит процедуры идентификации/аутентификации пользователей (как локальных, так и удаленных);
- ✓ обеспечивает изолированную программную среду;
- ✓ в момент создания терминальной сессии проводится взаимная проверка подлинности «тонких клиентов» и терминальных серверов.



# В Аккорд-NT/2000 V3.0

**добавлены следующие специфические возможности:**

- ✓ усиленная аутентификация терминальных станций с помощью контроллера Аккорд или ПСКЗИ ШИПКА;
- ✓ идентификация/аутентификация пользователей, подключающихся к терминальному серверу (с использованием ТМ-идентификатора или ПСКЗИ ШИПКА);
- ✓ управление терминальными сессиями,



# В Аккорд-NT/2000 V3.0

**добавлены следующие специфические возможности:**

- ✓ опциональная автоматическая идентификация в системе Windows NT+ и на терминальном сервере пользователей, аутентифицированных защитными механизмами контроллера АМДЗ,
- ✓ контроль печати на принтерах, подключенных как к терминальным серверам, так и к пользовательским терминалам, который позволяет протоколировать вывод документов на печать и маркировать эти документы.



# Аккорд-NT/2000 V3.0

**функционирует:**

- ✓ на всей ветви операционных систем (ОС) Microsoft NT + ,
- ✓ на терминальных серверах, построенных на базе ОС Windows 2000 Advanced Server и на базе серверов семейства Windows 2003,
- ✓ на ПО Citrix Metaframe XP, работающем на этих ОС.



# ПАК Аккорд-NT/2000 V3.0

установленные на терминальных серверах и пользовательских терминалах взаимодействуют в рамках виртуальных каналов, построенных на протоколах:

✓ RDP и

✓ ICA,

что позволяет использовать для взаимодействия СЗИ **уже установленный канал**, а не организовывать новый.



# Защищенность терминальных решений

достигается применением ПАК СЗИ НСД  
Аккорд-NT/2000 V3.0, обеспечивающим

- ✓ защищенность терминальных серверов;
- ✓ защищенность «тонких клиентов»;
- ✓ взаимодействие этих защитных механизмов.



# Аппаратная защита терминальных решений

ОКБ САПР  
<http://www.accord.ru>  
e-mail: 1@accord.ru



**Аккорд.  
Надежность в ненадежном мире.**

Москва, 2006