



# JaCarta в ThinOS на тонких клиентах Dell\Wyse

---

Руководство по настройке

Листов: 26

Автор: Dmitry Shuralev

## Аннотация

Настоящий документ содержит сведения о настройке двухфакторной аутентификации с использованием **смарт-карт и USB-токенов JaCarta** на тонких клиентах **Dell/Wyse** с операционной системой **ThinOS** в терминальных сессиях **Microsoft, VmWare и Citrix**.

Настоящий документ, включая подбор и расположение иллюстраций и материалов в нём, является объектом авторских прав и охраняется в соответствии с законодательством Российской Федерации. Обладателем исключительных авторских и имущественных прав является ЗАО "Аладдин Р.Д.". Использование этих материалов любым способом без письменного разрешения правообладателя запрещено и может повлечь ответственность, предусмотренную законодательством РФ.

Информация, приведённая в данном документе, предназначена исключительно для ознакомления и не является исчерпывающей. Состав продуктов, компонент, их функции, характеристики, версии, доступность и пр. могут быть изменены компанией "Аладдин Р.Д." без предварительного уведомления. Все указанные данные о характеристиках продуктов основаны на международных или российских стандартах и результатах тестирования, полученных в независимых тестовых или сертификационных лабораториях, либо на принятых в компании методиках. В данном документе компания "Аладдин Р.Д." не предоставляет никаких ни явных, ни подразумеваемых гарантий.

Владельцем товарных знаков Аладдин, Aladdin, JaCarta, логотипов и правообладателем исключительных прав на их дизайн и использование, патентов на соответствующие продукты является ЗАО "Аладдин Р.Д.".

Владельцем товарных знаков Apple, iPad, iPhone, Mac OS, OS X является корпорация Apple Inc. Владельцем товарного знака IOS является компания Cisco (Cisco Systems, Inc). Владельцем товарного знака Windows Vista и др. — корпорация Microsoft (Microsoft Corporation). Названия прочих технологий, продуктов, компаний, упоминающихся в данном документе, могут являться товарными знаками своих законных владельцев. Сведения, приведённые в данном документе, актуальны на дату его публикации.

При перепечатке и использовании данных материалов либо любой их части ссылки на ЗАО "Аладдин Р.Д." обязательны.

© ЗАО "Аладдин Р.Д.", 1995–2017. Все права защищены.

# Оглавление

О Dell Wyse ThinOS	4
Список поддерживаемых тонких клиентов	4
Список поддерживаемых USB-токенов и смарт-карт	5
Для аутентификации в терминальные сессии VmWare, Citrix, Microsoft	5
Проброс ключа в сессию и работа с ним внутри сессии	5
Поддерживаемые считыватели смарт-карт	5
Настройка тонкого клиента	6
Доверенный сертификат	8
JaCarta в терминальных сессиях на Wyse ThinOS	9
Microsoft	9
Простое RDP-соединение	9
Terminal Server	12
VmWare	14
Citrix	19
Работа с JaCarta внутри терминальной сессии, поддержка JaCarta ГОСТ	22
Контакты, техническая поддержка	24
Регистрация изменений	25

# О Dell Wyse ThinOS

---




**Dell Wyse ThinOS** - это уникальная операционная система для тонких клиентов **Dell**. Система не восприимчива к вирусам, а благодаря размеру (около **10Мб**) почти моментально загружается (от старта системы до получения виртуального рабочего стола - около **10 секунд**). В OS встроены программные клиенты популярных VDI — **Citrix XenApp** и **XenDesktop**, **VmWare View**, **Microsoft**, **Dell vWorkspace**.

В **Wyse ThinOS** на низком уровне обеспечена поддержка USB-токенов и смарт-карт **JaCarta PKI**, это позволяет работать с USB-токенами и смарт-картами "из коробки" без установки дополнительного ПО или сложных настроек. Поддержаны сценарии:

- аутентификации в терминальные сессии **VmWare**, **Citrix**, **Microsoft** по сертификатам, хранящимся на **JaCarta PKI**;
- блокировка терминальной сессии при отключении токена или смарт-карты от тонкого клиента;
- проброс токена и смарт-карты в терминальную сессию и работа с ним внутри сессии с любым прикладным ПО, поддерживающим смарт-карты и токены, включая и ГОСТ-алгоритмы при пробросе JaCarta ГОСТ.



 **JaCarta** поддерживается в **Wyse ThinOS**, начиная с версии **8.0\_214**. Узнать версию ThinOS можно в меню Desktop -> System Information -> вкладка General -> System Version.

## Список поддерживаемых тонких клиентов

---

Все тонкие клиенты **Dell/Wyse** с операционной системой **Wyse ThinOS** версии **8.0\_214** и выше.

<b>Series 3000</b>	<b>Series 3010</b>	<b>Series 3020</b>
<b>Series 3030</b>	<b>Series 5000</b>	<b>Series 5010</b>
<b>Series 5040</b>	<b>Series 5060</b>	<b>Series 7000</b>
<b>Series 7010</b>	<b>Series 7040</b>	

Также поддерживаются и все устаревшие модели с **Wyse ThinOS** версии **8.0\_214** и выше, например, **Dell/Wyse T10**, **Dell/Wyse C10**.


# Список поддерживаемых USB-токенов и смарт-карт

---

## Для аутентификации в терминальные сессии VmWare, Citrix, Microsoft



- JaCarta PKI – USB-токен
- JaCarta PKI – смарт-карта
- JaCarta PKI/ГОСТ – USB-токен
- JaCarta PKI/ГОСТ – смарт-карта
- JaCarta PKI/Flash – USB-токен
- JaCarta PKI/ГОСТ/Flash – USB-токен

 Только PKI-часть.

## Проброс ключа в сессию и работа с ним внутри сессии



- JaCarta PKI – USB-токен
- JaCarta PKI – смарт-карта
- JaCarta PKI/ГОСТ – USB-токен
- JaCarta PKI/ГОСТ – смарт-карта
- JaCarta PKI/Flash – USB-токен
- JaCarta PKI/ГОСТ/Flash – USB-токен

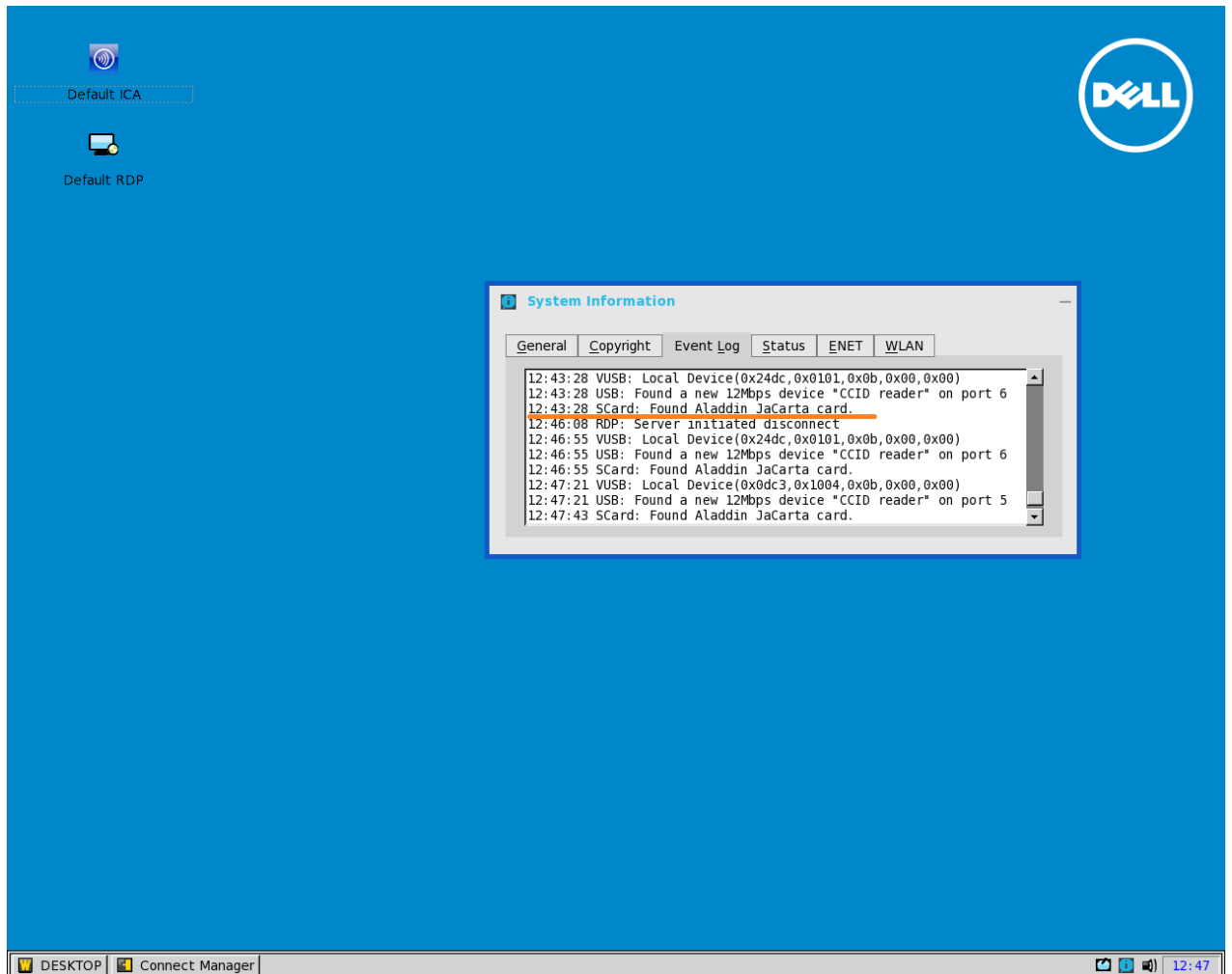
## Поддерживаемые считыватели смарт-карт



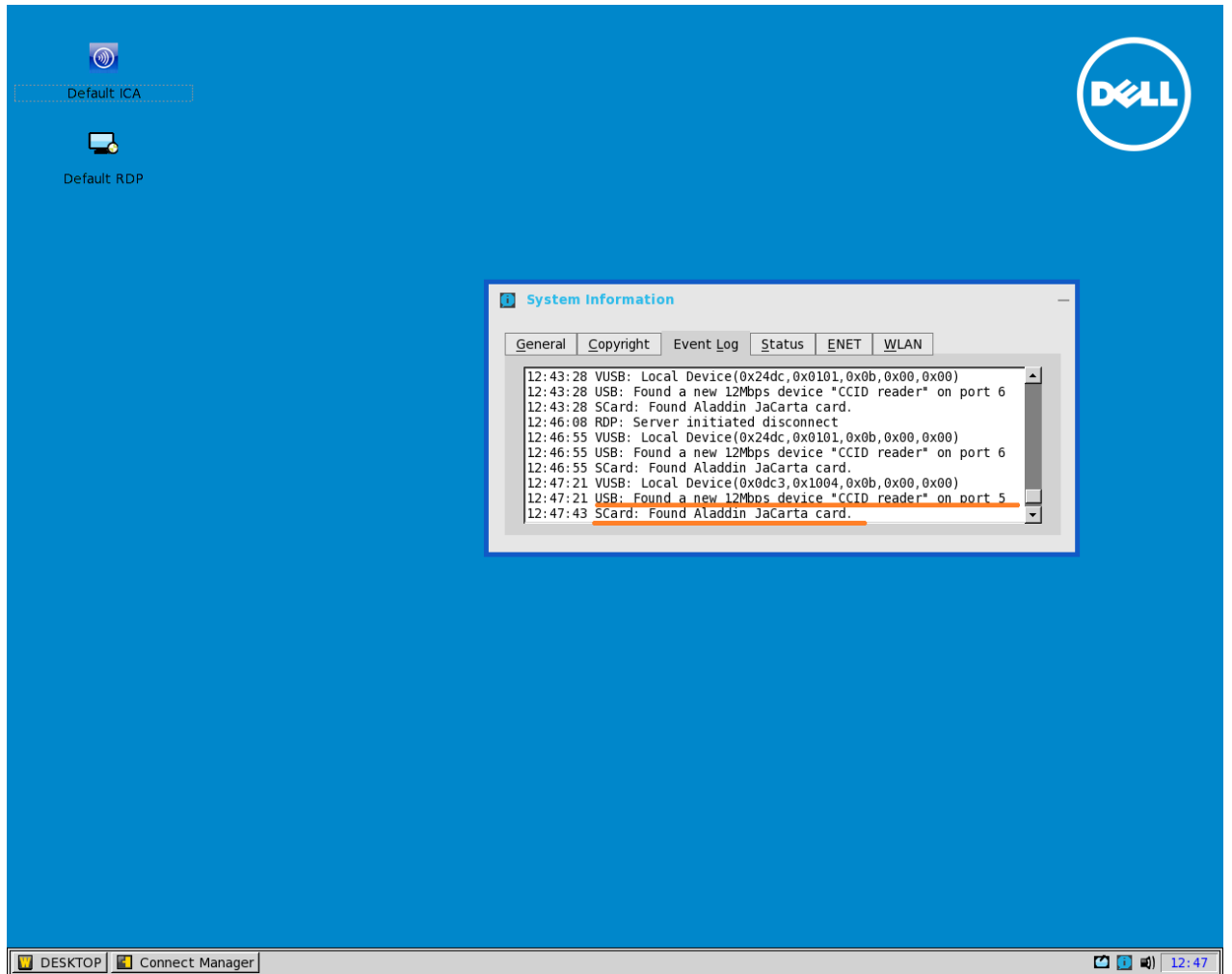
- ASEDrive IIIe USB
- ASEDrive IIIe USB mini

# Настройка тонкого клиента

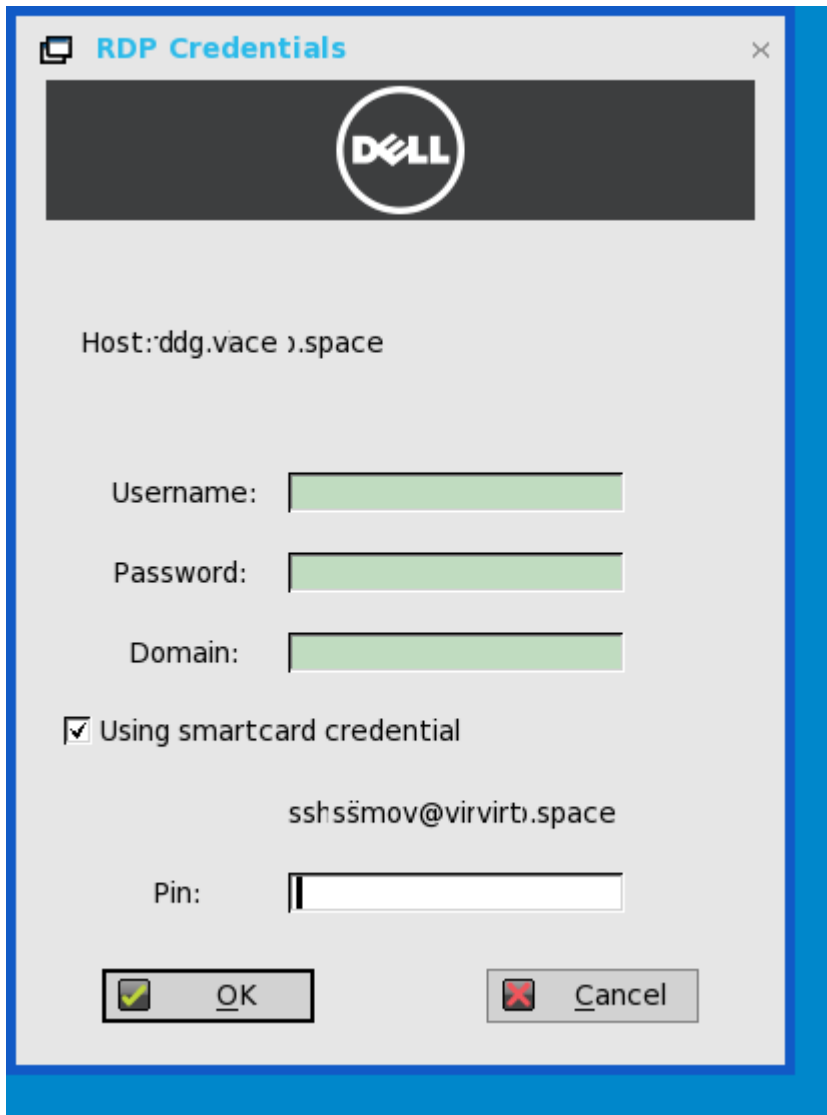
Как было сказано ранее, поддержка **JaCarta PKI** в **Wyse ThinOS** осуществлена на низком уровне, и электронные ключи определяются системой сразу, что называется "из коробки". При подключении USB-токена в Event Log запишется сообщение **SCard: Found Aladdin JaCarta card**.



При подключении смарт-карты через считыватель смарт-карт сначала будет найден считыватель **USB: Found a new device CCID reader**, а потом и сама карта **SCard: Found Aladdin JaCarta card**.



Также, при попытке подключения на какой-либо сервер, при подсоединённой к устройству смарт-карте или токёну будет происходить поиск сертификата, и **Wyse ThinOS** автоматически подставит логин и попросит ввести PIN, вместо ручного ввода пары логин/пароль.



## Доверенный сертификат

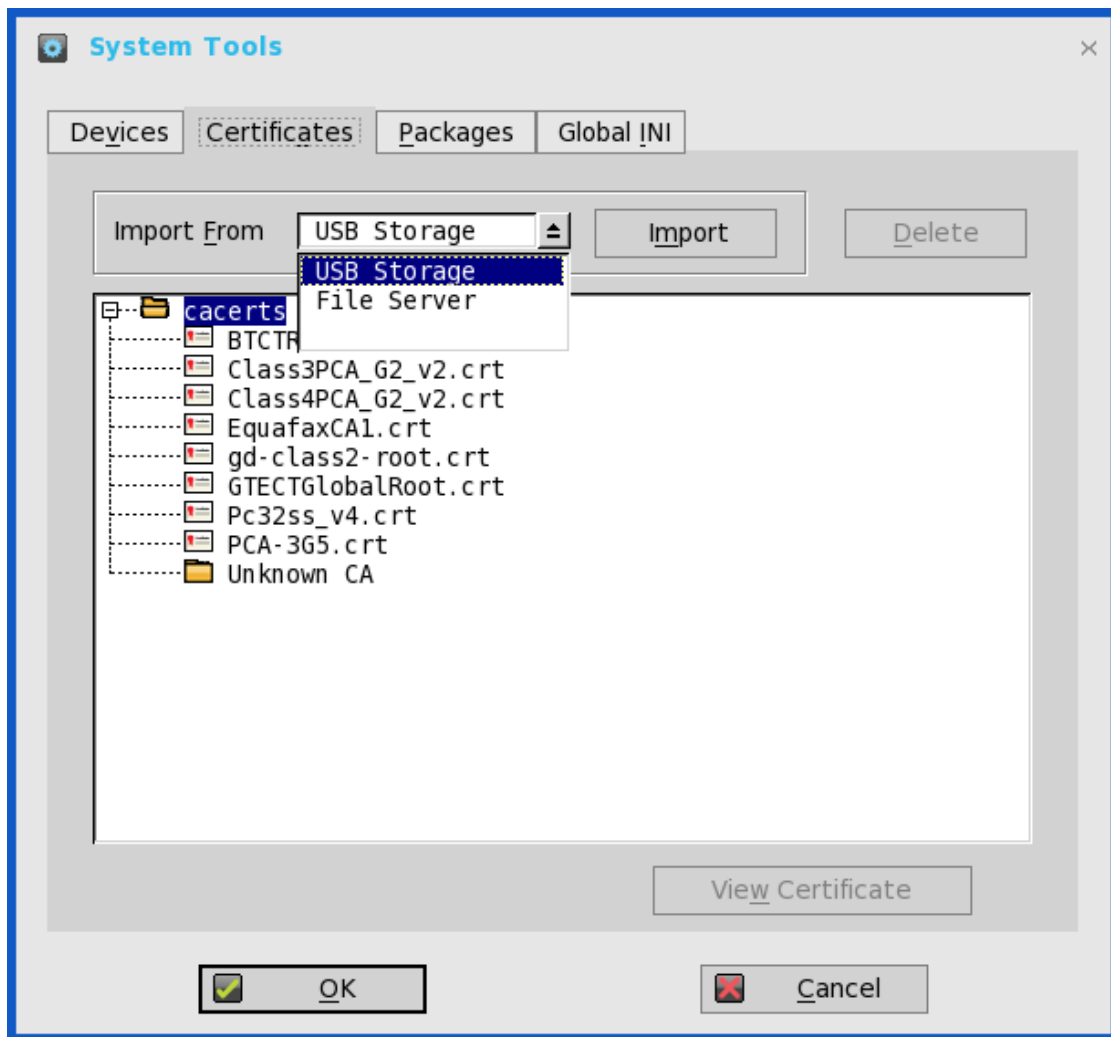
---

Если сертификат на токёне или смарт-карте выдан недоверенным центром сертификации, необходимо поместить сертификат корневого удостоверяющего центра в собственное хранилище **Wyse ThinOS** для правильного построения цепочки сертификатов.

Чтобы попасть в хранилище, перейдите **Desktop -> System Tools -> Вкладка Certificates**.



Импортировать сертификат можно с **USB-устройства** или **FTP-сервера**.



## JaCarta в терминальных сессиях на Wyse ThinOS

---

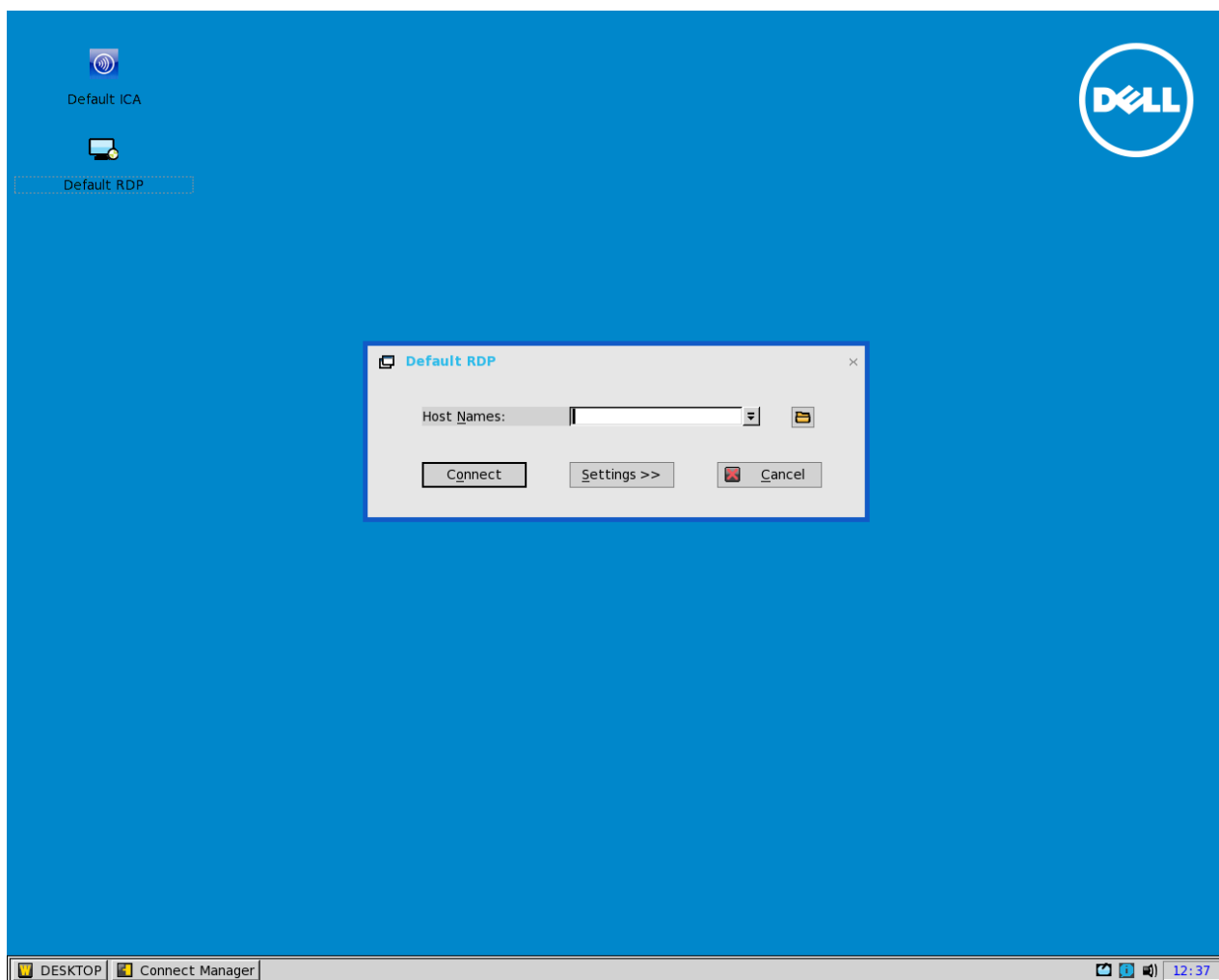
### Microsoft

#### Простое RDP-соединение

---

Простое RDP-соединение можно осуществить с настройками по умолчанию.

Для этого дважды щёлкните **Default RDP** и в отобразившемся окне введите имя сервера или его IP-адрес.



При подсоединённой к устройству смарт-карте или токenu поиск сертификата произойдёт автоматически, и **Wyse ThinOS** подставит логин и попросит ввести PIN. Далее введите PIN-код.

**RDP Credentials**

Host: ddg.vace .space

Username:

Password:

Domain:

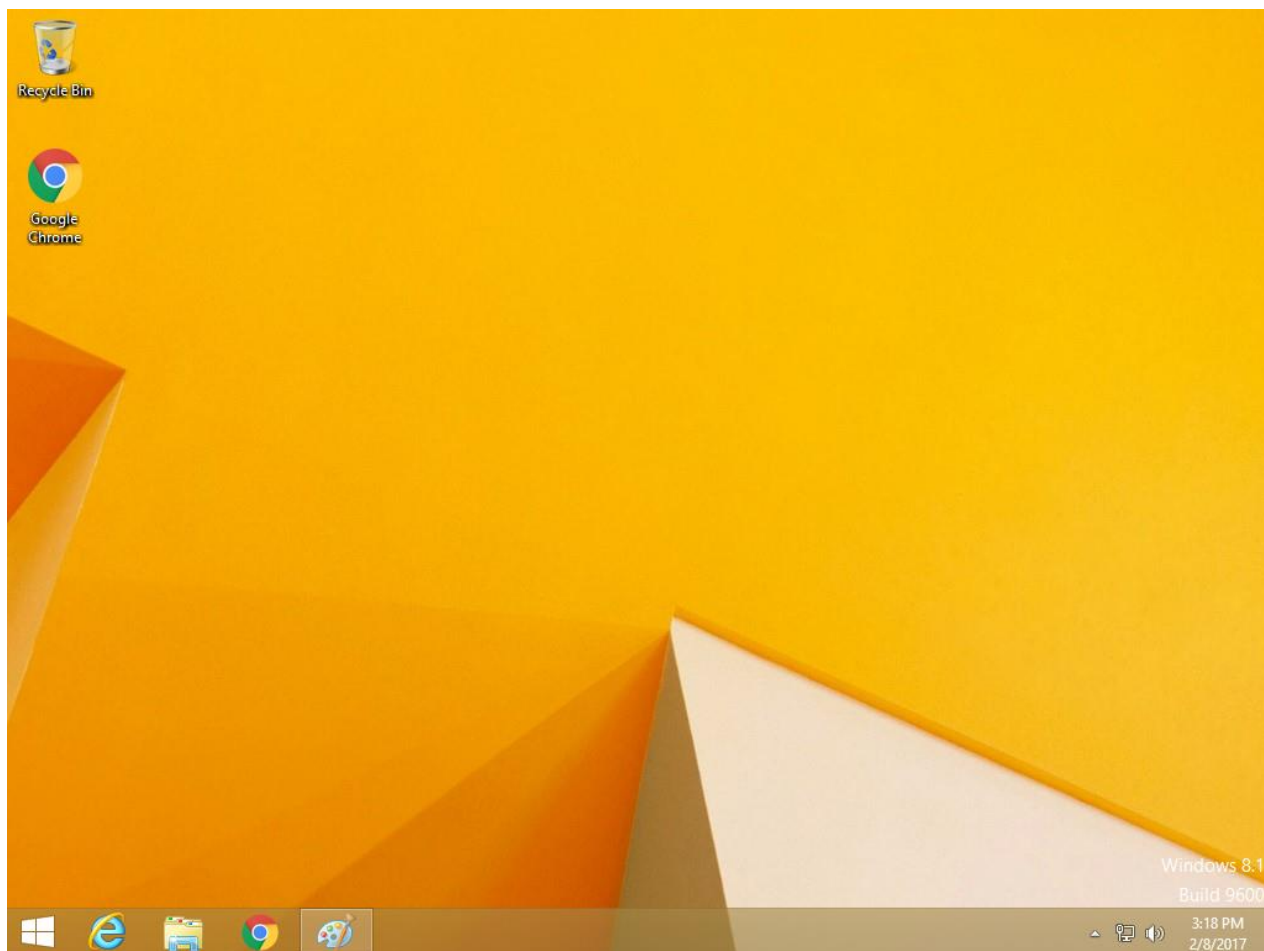
Using smartcard credential

sshssmov@virvirt.space

Pin:

**OK**  **Cancel**

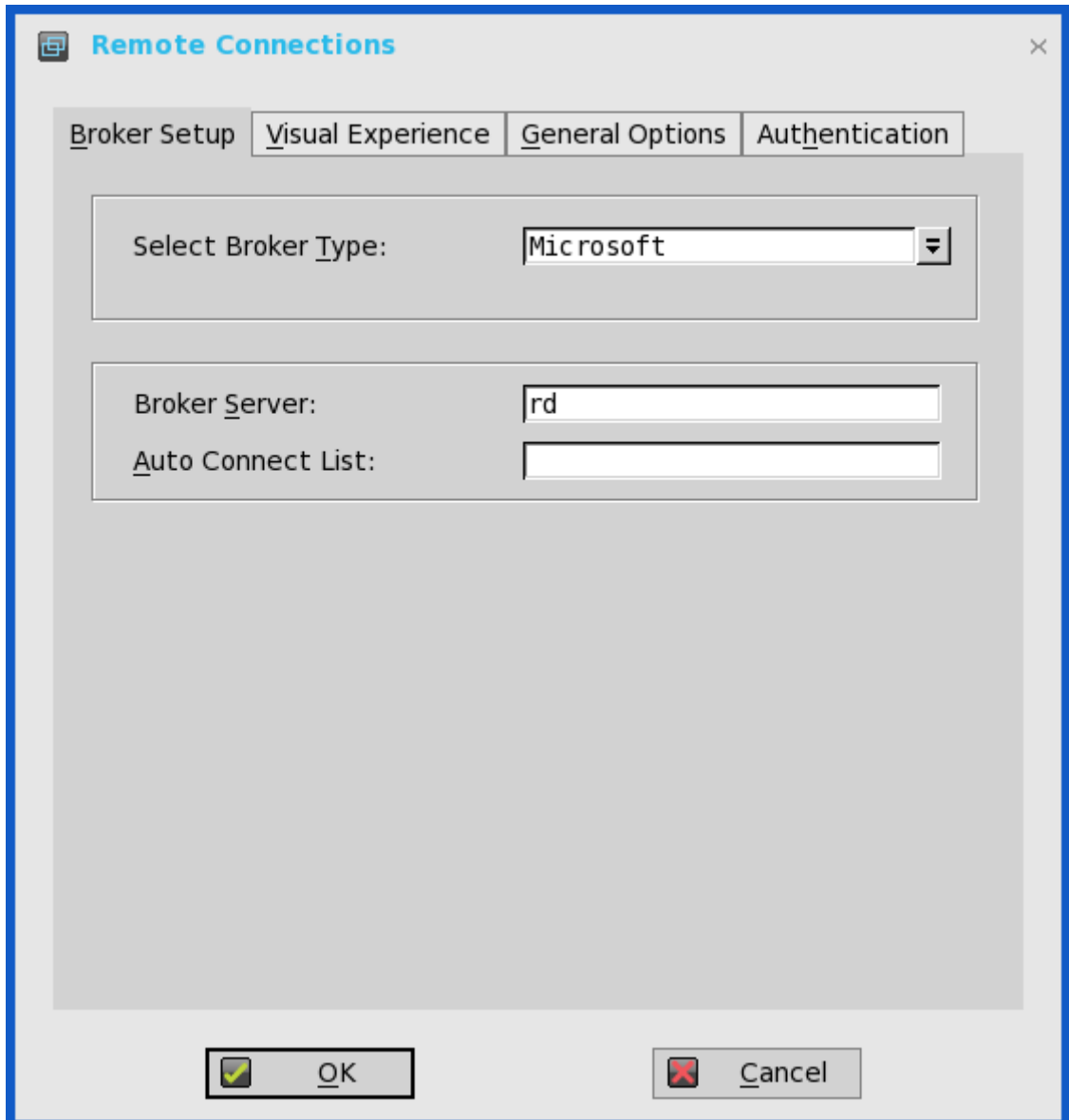
Далее произойдёт аутентификация и терминальная сессия будет открыта.



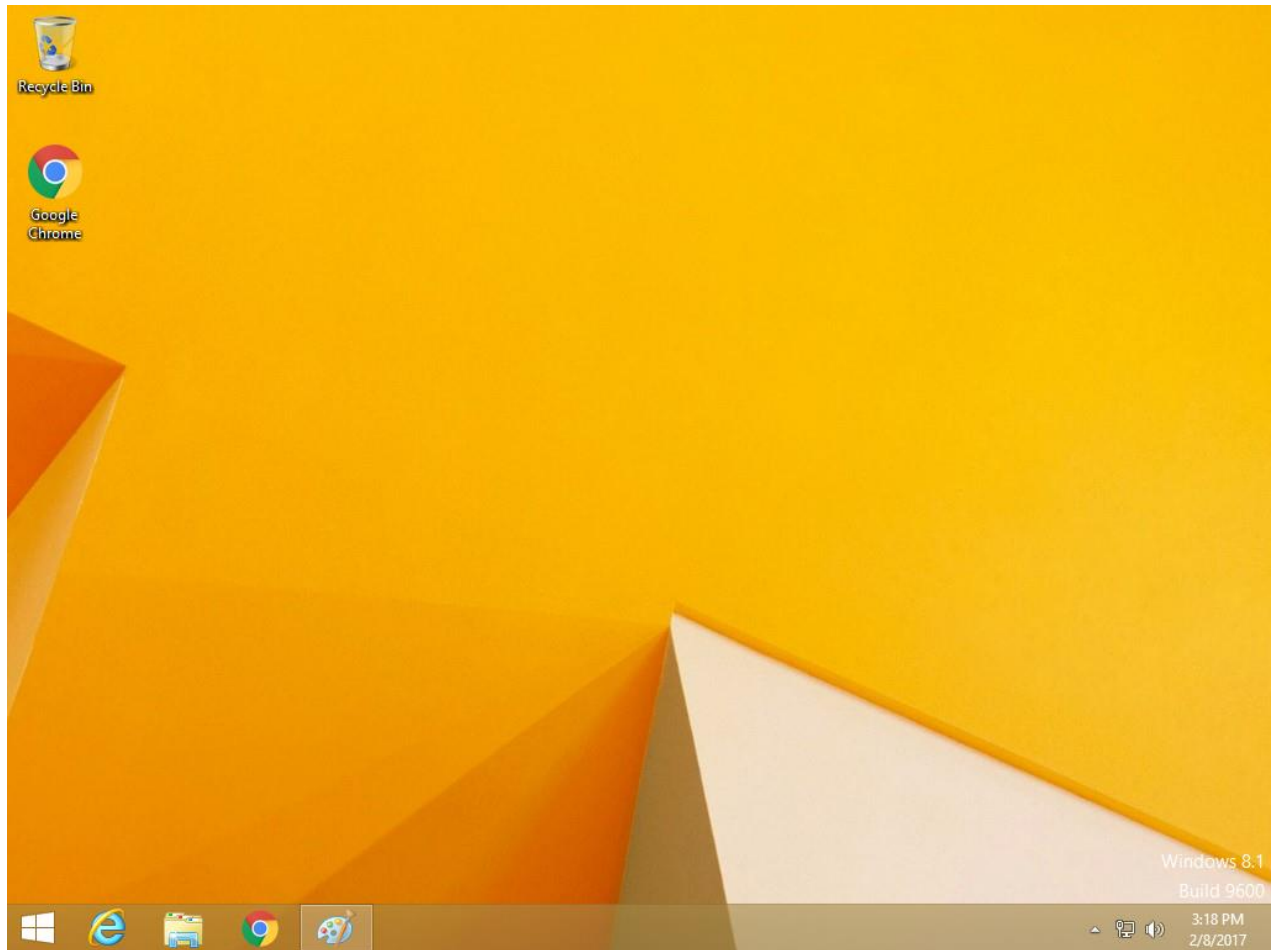
## Terminal Server

---

Для настройки тонкого клиента **Dell** под **Windows Terminal Server** перейдите **Desktop -> System Setup -> Remote Connection -> вкладка Broker Setup** и выберите тип брокера. В строке **Broker Server** укажите имя сервера.

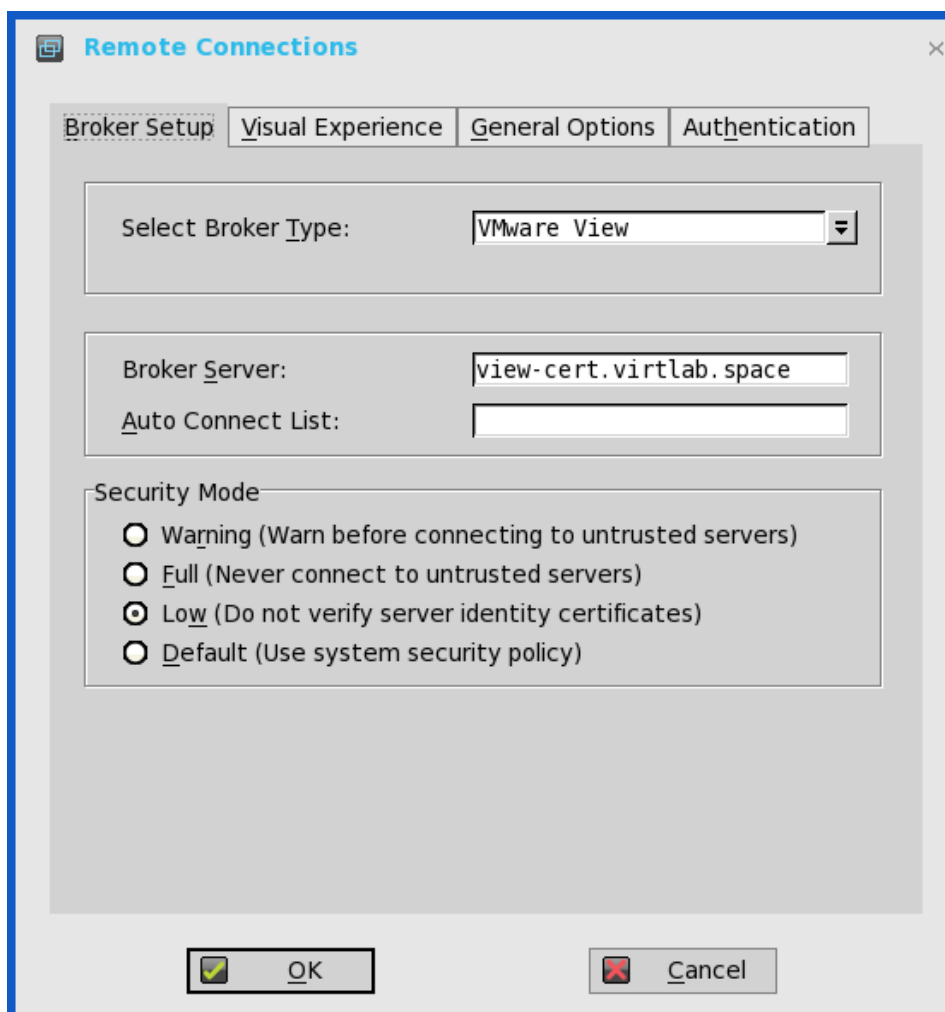



После перезагрузки при подсоединённой к устройству смарт-карте или токёну поиск сертификата произойдёт автоматически, и **Wyse ThinOS** подставит логин и попросит ввести PIN. Введите PIN-код, произойдёт аутентификация и терминальная сессия будет открыта.



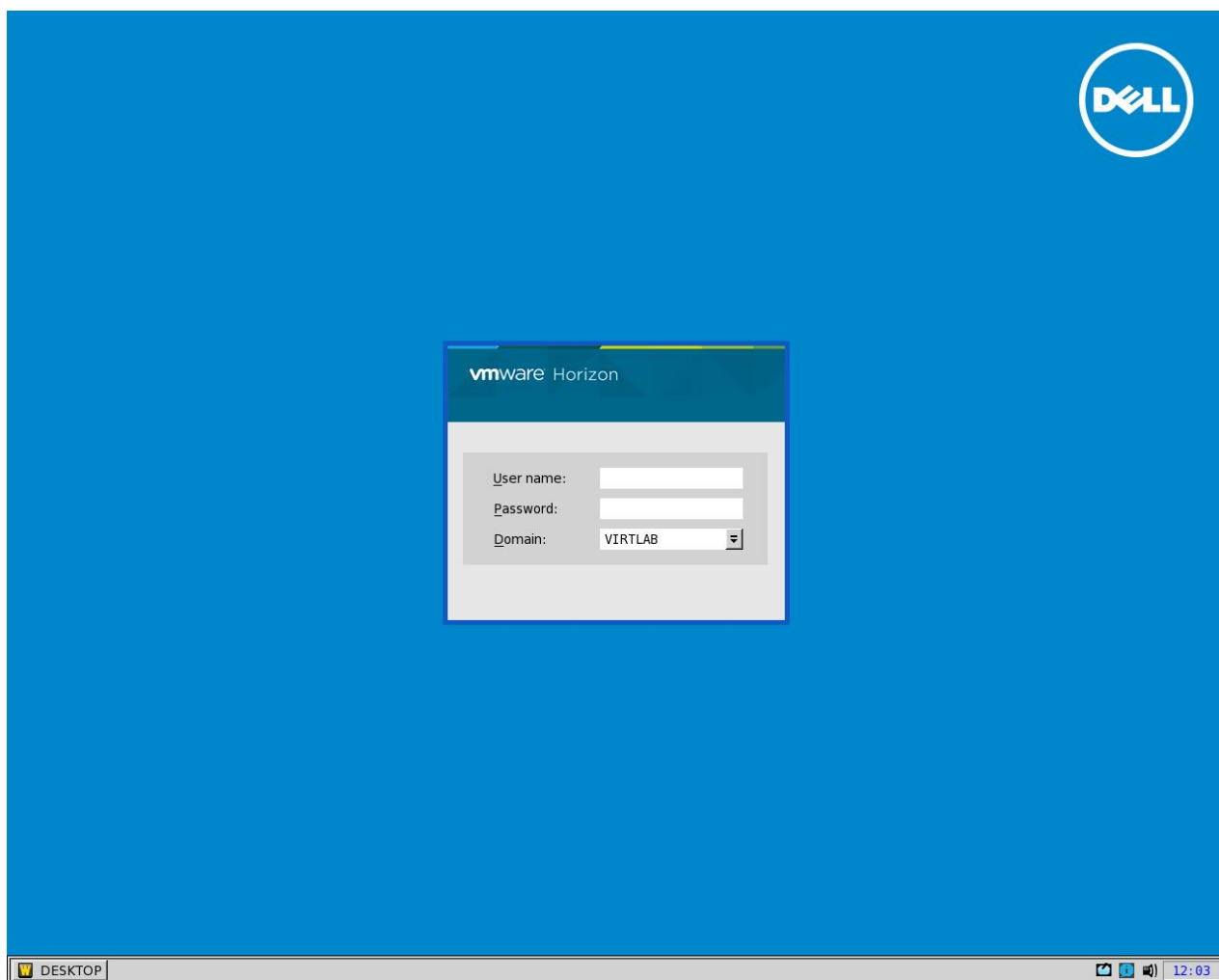
## VmWare

Для настройки тонкого клиента **Dell** под **VmWare View** перейдите **Desktop -> System Setup -> Remote Connection -> вкладка Broker Setup** и выберите тип брокера **VmWare View** и значение **Security Mode** так, как это показано ниже. В строке **Broker Server** укажите имя сервера. Далее нажмите **OK** и дождитесь перезагрузки.



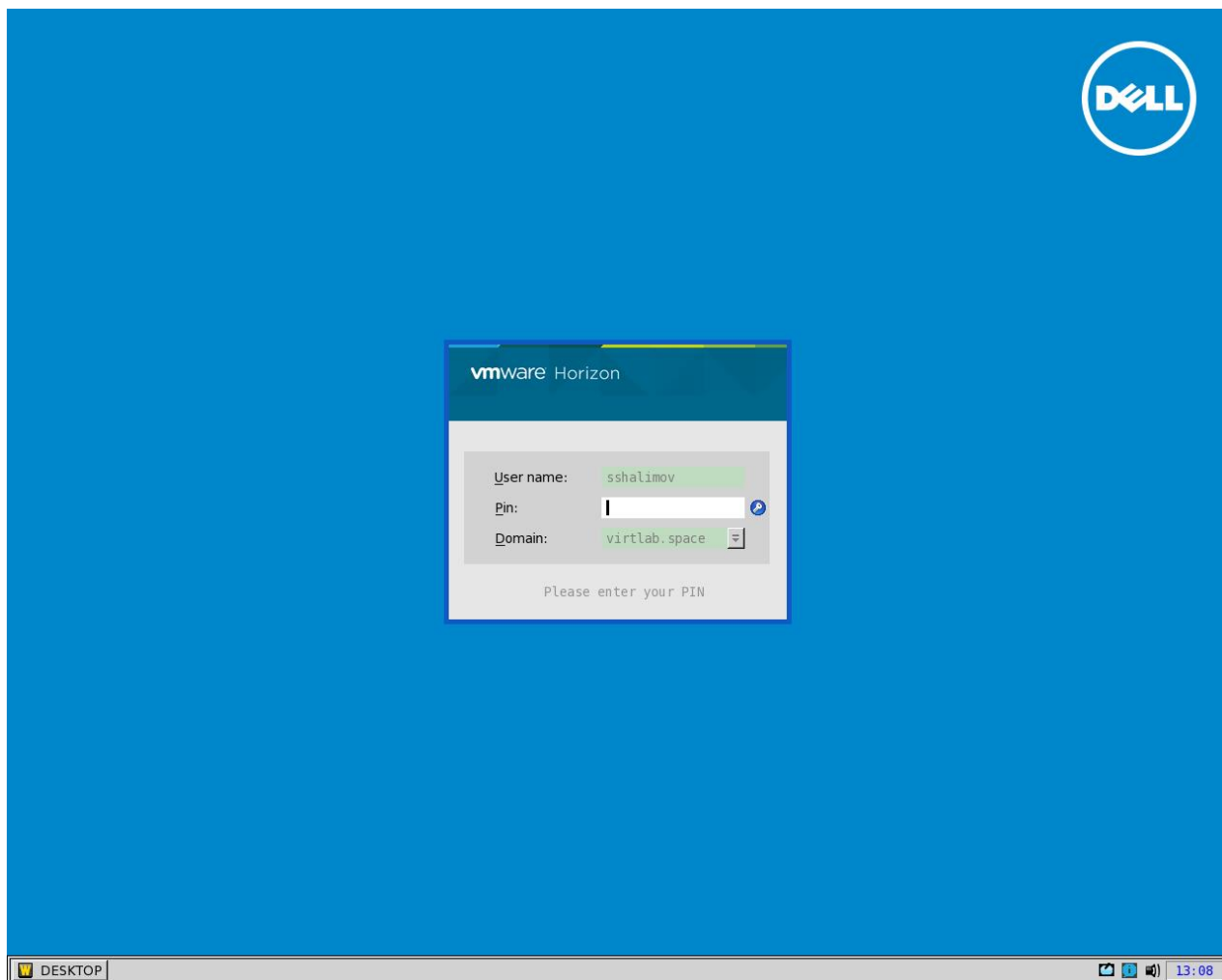
 Значение **Security Mode** настраивается по требованию инфраструктуры, в настоящем примере идентификация сертификата сервера не требуется и выбран уровень **Low**.

Отобразится окно входа в **VmWare View**.

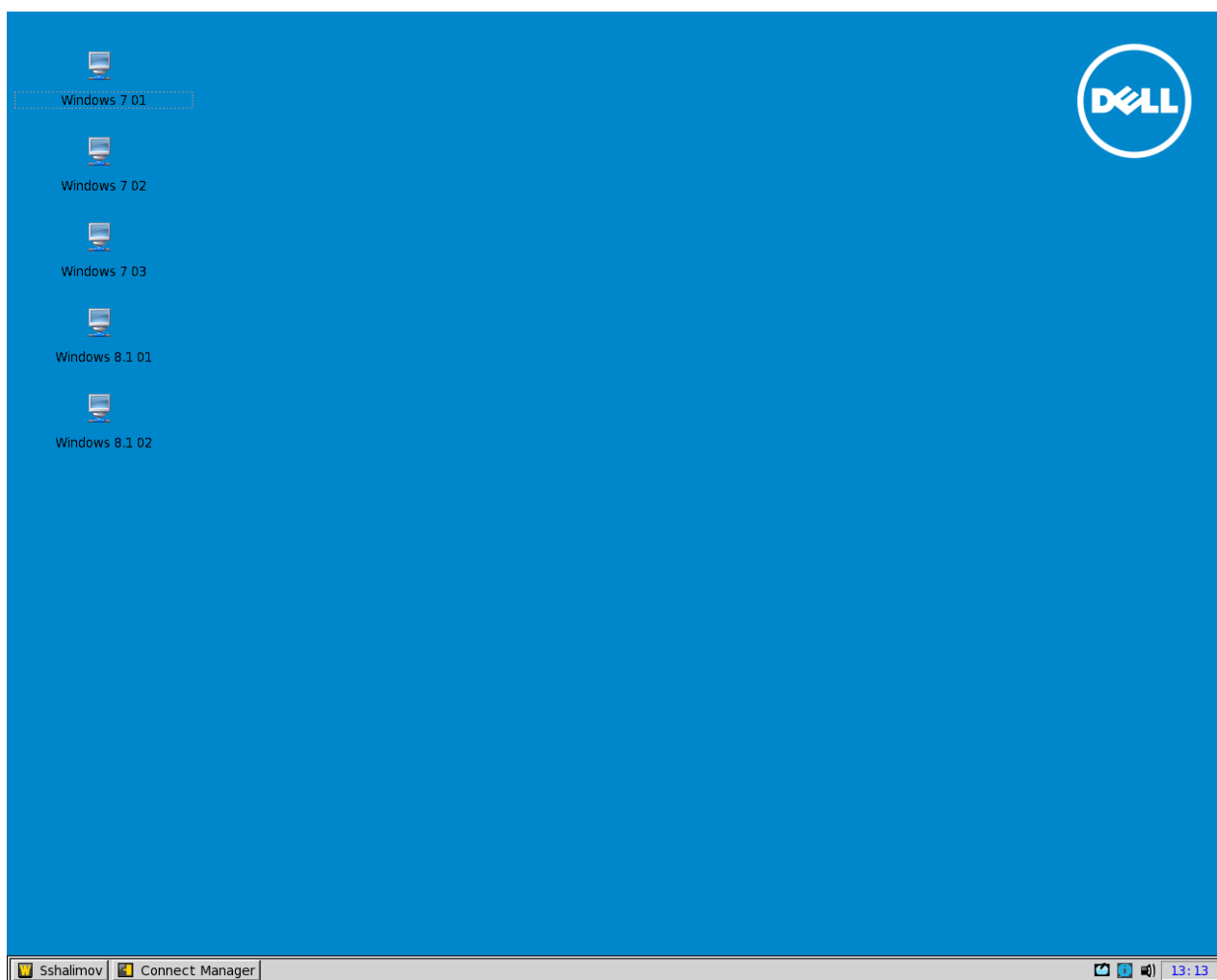




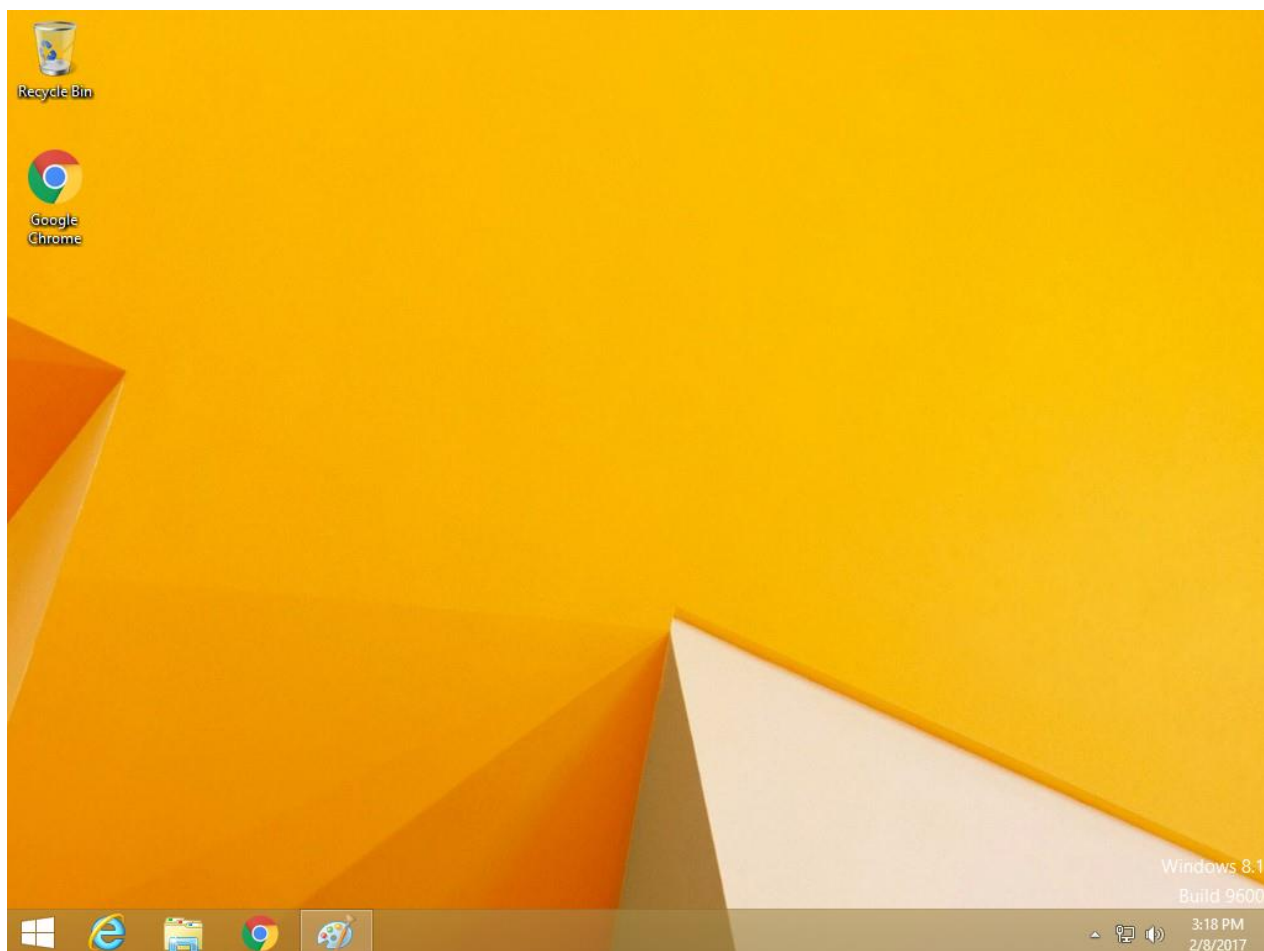
Подключите **JaCarta PKI**, сертификат на карте будет найден автоматически и отобразится следующее окно.



Введите PIN-код, отобразится окно с доступными пользователю ресурсами.

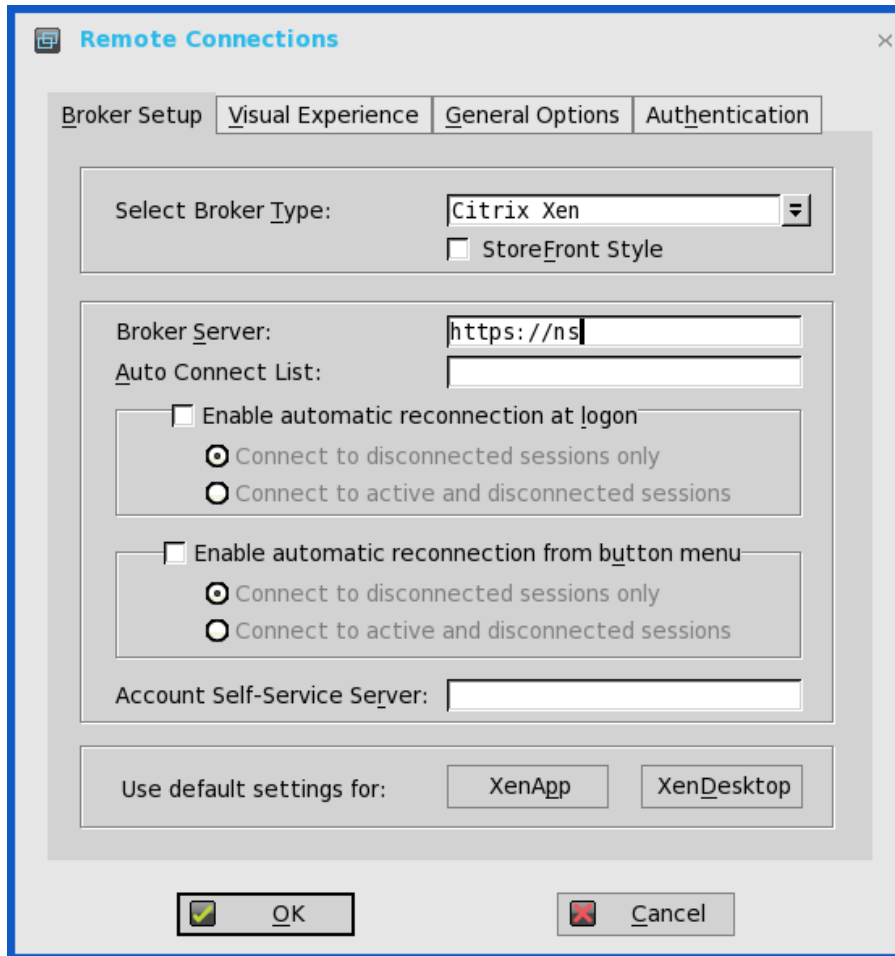


Выберите необходимое приложение или рабочий стол и начните работу.



## Citrix

Для настройки тонкого клиента **Dell** под **Citrix Xen** перейдите **Desktop -> System Setup -> Remote Connection -> вкладка Broker Setup** и выберите тип брокера **Citrix Xen**. В строке **Broker Server** укажите имя сервера. Далее нажмите **OK** и дождитесь перезагрузки.

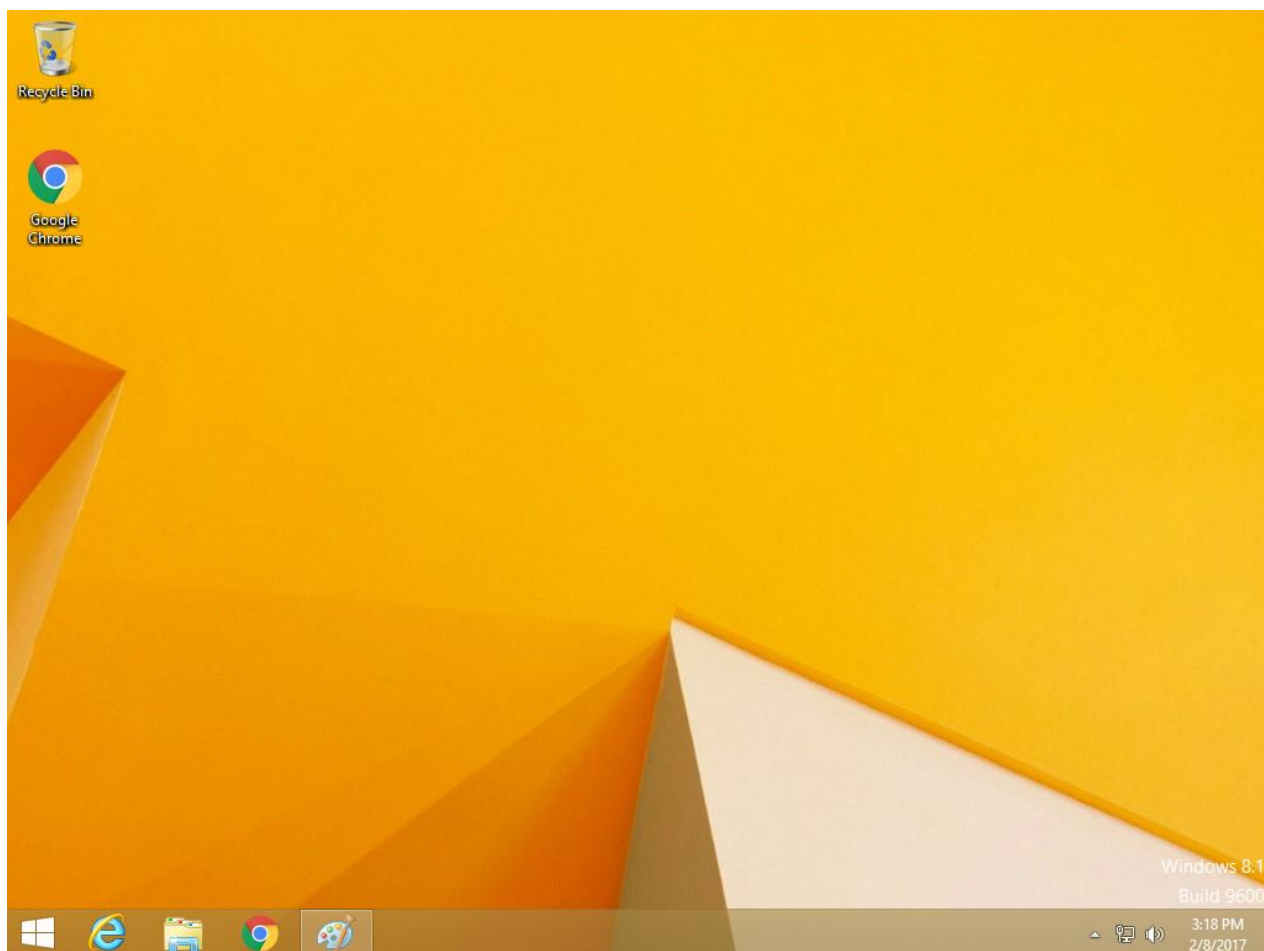


Отобразится окно входа в **Citrix**.

Подключите **JaCarta PKI**, сертификат на карте будет найден автоматически и отобразится следующее окно.

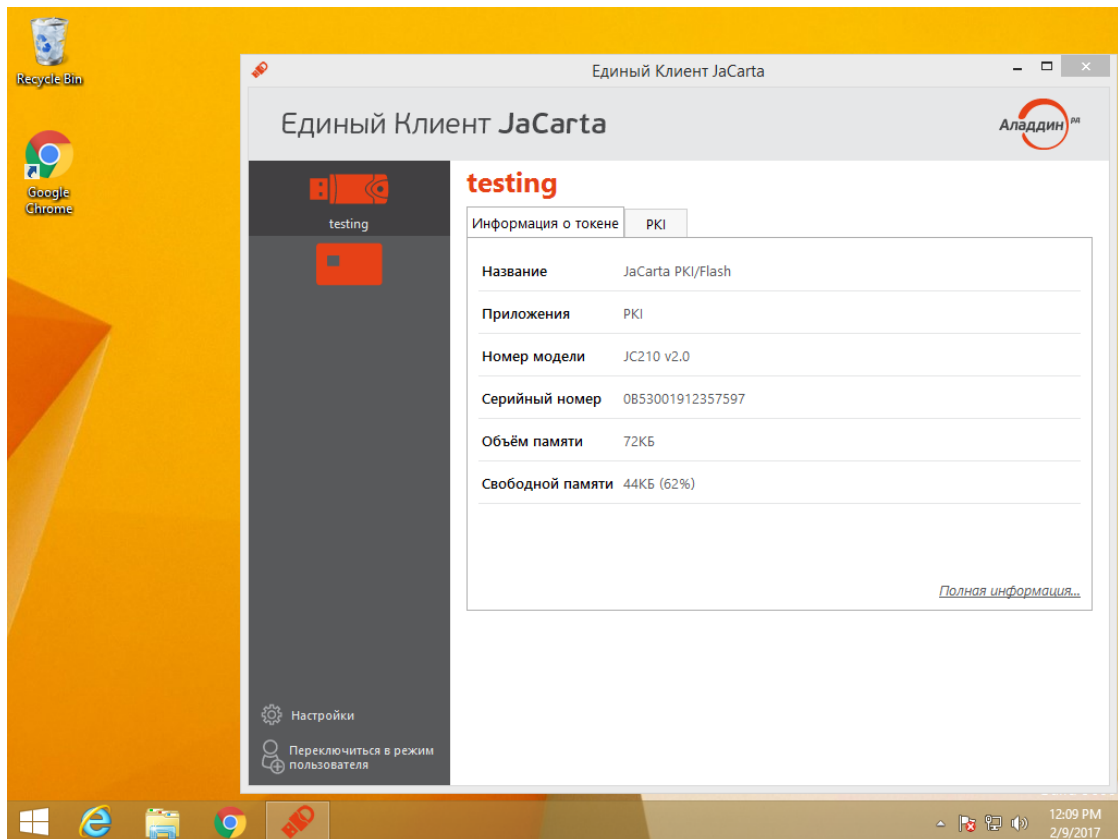
Введите PIN-код, отобразится окно с доступными пользователю ресурсами.

Выберите необходимое приложение или рабочий стол и начните работу.

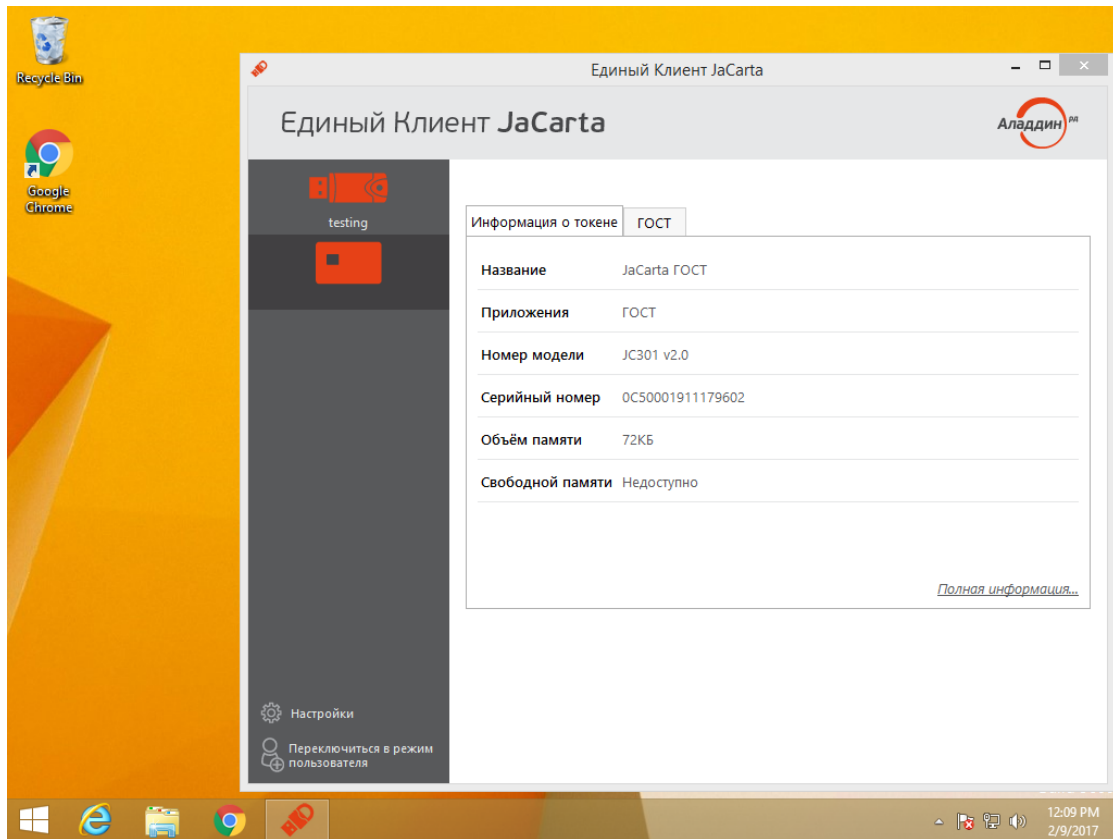


# Работа с JaCarta внутри терминальной сессии, поддержка JaCarta ГОСТ

USB-токены и смарт-карты **JaCarta** пробрасываются в терминальную сессию, и у пользователя есть возможность работы со смарт-картой или токеном в любых приложениях, поддерживающих такую функциональность. Это могут быть стандартные для Microsoft Windows приложения, например, — RDP, EFS, VPN, пакеты MS Office, защита электронной почты Outlook, доступ к корпоративным порталам Outlook Web Access и SharePoint. Или стороннее ПО, например, — КриптоПро CSP, VipNet CSP; Web-сайты, банк-клиенты и многое другое.



Также пробрасываются и ГОСТ смарт-карты и токены.



# Контакты, техническая поддержка

---

## Офис (общие вопросы)

Адрес: 129226, Москва, ул. Докукина, д. 16, стр. 1, компания "Аладдин Р.Д."

Телефоны: +7 (495) 223-00-01 (многоканальный), +7 (495) 988-46-40

Факс: +7 (495) 646-08-82

E-mail: [aladdin@aladdin-rd.ru](mailto:aladdin@aladdin-rd.ru) (общий)

Web: [www.aladdin-rd.ru](http://www.aladdin-rd.ru)

Время работы: ежедневно с 10:00 до 19:00, кроме выходных и праздничных дней.

## Техподдержка

Служба техподдержки принимает запросы только в письменном виде через Web-сайт:

**[www.aladdin-rd.ru/support/index.php](http://www.aladdin-rd.ru/support/index.php)**

Для оперативного решения Вашей проблемы укажите используемый Вами продукт, его версию, подробно опишите условия и сценарии применения, по возможности, снабдите сообщение снимками экрана, примерами исходного кода.



# Регистрация изменений

---

Версия	Изменения
1.0	Исходная версия документа



Лицензии ФСТЭК России № 0037 и № 0054 от 18.02.03, № 2874 от 18.05.12  
Лицензии ФСБ России № 12632 Н от 20.12.12, № 24530 от 25.02.14  
Система менеджмента качества компании соответствует требованиям стандарта ISO/ИСО 9001-2011  
Сертификат СМК ГОСТ Р ИСО 9001-2011 № РОСС RU.ИС72.К00082 от 10.07.15  
Apple Developer

© ЗАО "Аладдин Р.Д.", 1995–2017. Все права защищены.

Тел. +7 (495) 223-00-01 Email: [aladdin@aladdin-rd.ru](mailto:aladdin@aladdin-rd.ru) Web: [www.aladdin-rd.ru](http://www.aladdin-rd.ru)