



# Аутентификация в VMware Horizon по смарт-карте JaCarta из операционной системы Astra Linux

---

## Руководство по настройке

Редакция от: 12 июля 2016 г.

Листов: 30

Автор: Dmitry Shuralev

## Аннотация

Настоящий документ описывает настройку операционной системы **Astra Linux 1.6 релиз «Смоленск»**, **смарт-карт JaCarta PKI** и **VmWare Horizon View client 4.0**, необходимую для работы в терминальных сессиях VmWare Horizon View из операционной системы Astra Linux. И использование электронного ключа JaCarta для аутентификации в сессию. Документ предполагает наличие развернутой инфраструктуры VmWare View и не описывает её.



В настоящем примере использовалась инфраструктура VmWare View версии 7.0.

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.», 1995–2016. Все права защищены.

## Оглавление

<b>Установка ОС</b>	<b>4</b>
<b>Подготовка ОС к работе со смарт-картами</b>	<b>4</b>
<b>Установка и настройка драйверов JaCarta</b>	<b>9</b>
Установка IDProtect	9
Перезапуск службы pcscd	10
Проверка корректности установки	11
<b>Установка и настройка VmWare Horizon View Client</b>	<b>13</b>
Установка Horizon Client	13
Настройка Horizon client на работу со смарт картами	20
Первый запуск Horizon Client и доступ в VDI сессию по электронному ключу JaCarta	23
<b>Контакты, техническая поддержка</b>	<b>28</b>
<b>Регистрация изменений</b>	<b>29</b>

## Установка ОС

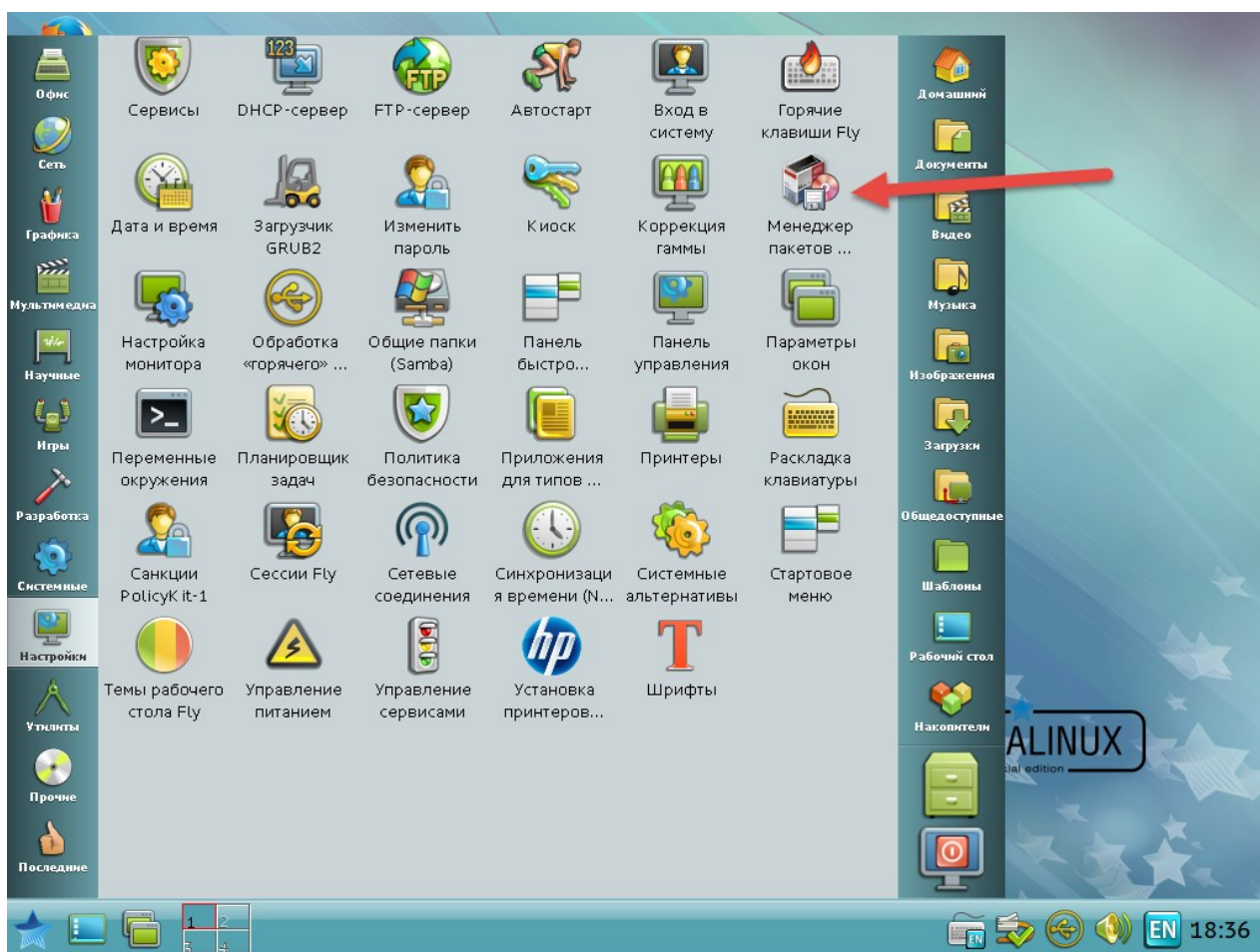
Настоящий сценарий тестировался на операционной системе **Astra Linux**, релиз «**Смоленск**», версии **1.6**. Установка производилась стандартным способом в графической среде, без каких либо особенностей.

## Подготовка ОС к работе со смарт-картами

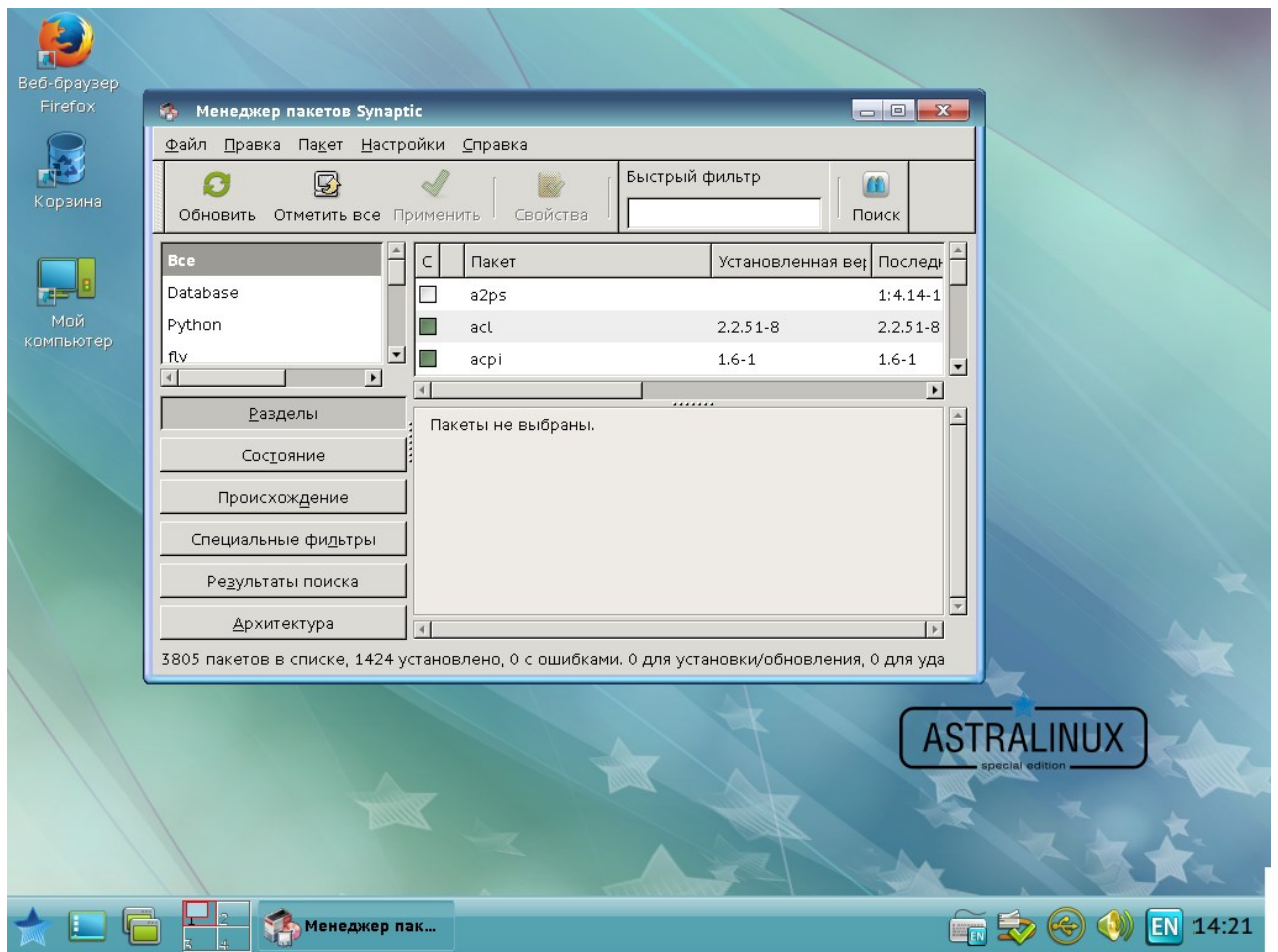
Для работы со смарт-картами в операционных системах семейства linux необходимо установить промежуточное программное обеспечение (middleware):

- **CCID драйвер**, для работы с **CCID** совместимыми устройствами (**libccid**);
- интерфейс **PC\SC** (пакет **pcsc-lite1**);
- служба смарт-карт **pcscd**.

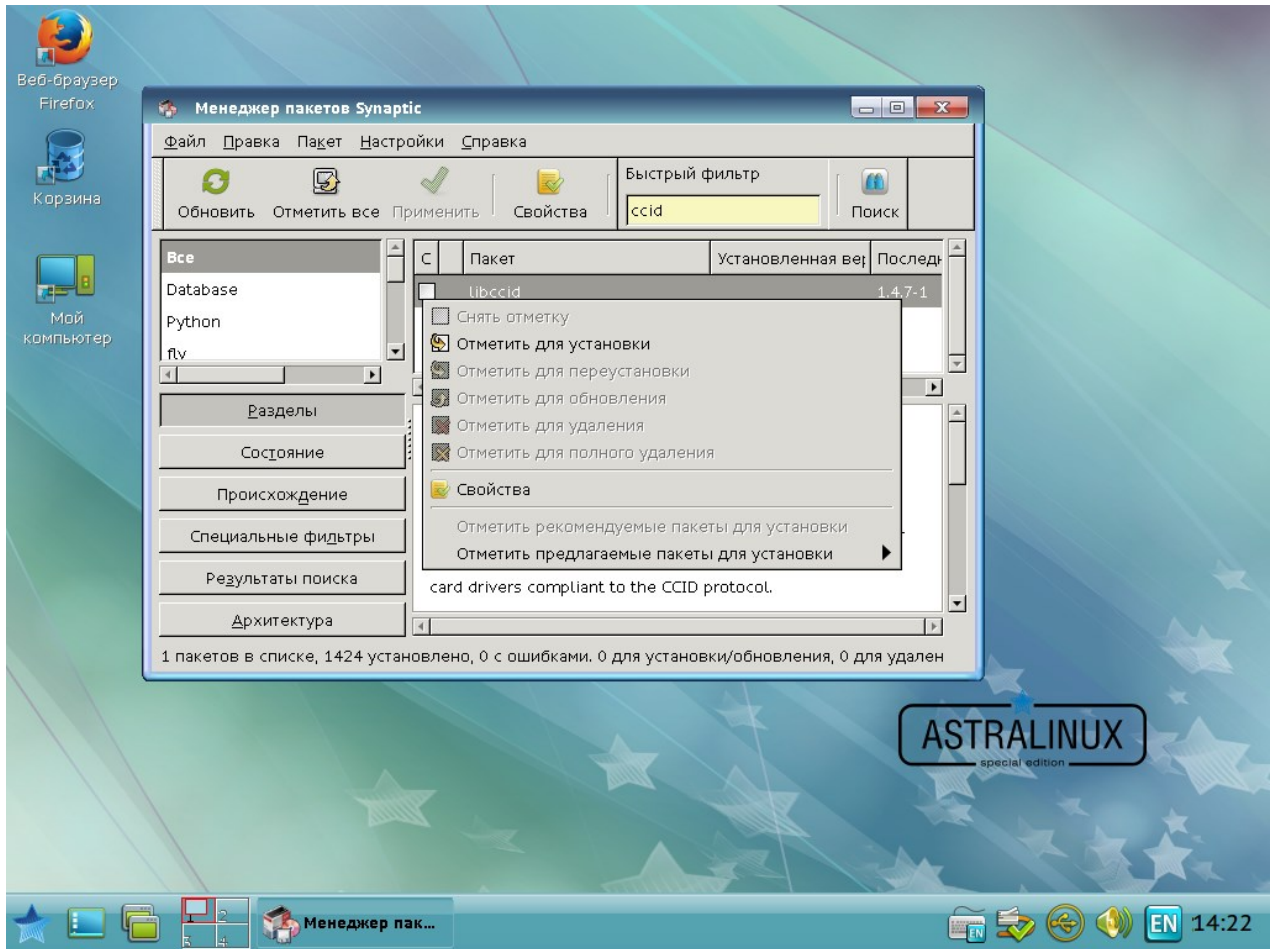
Установить эти пакеты можно с установочного диска Astra Linux «Смоленск», любым удобным способом, через консоль или встроенный в операционную систему менеджер пакетов. Для установки через менеджер пакетов необходимо его запустить, через меню **Настройки -> Менеджер пакетов**.



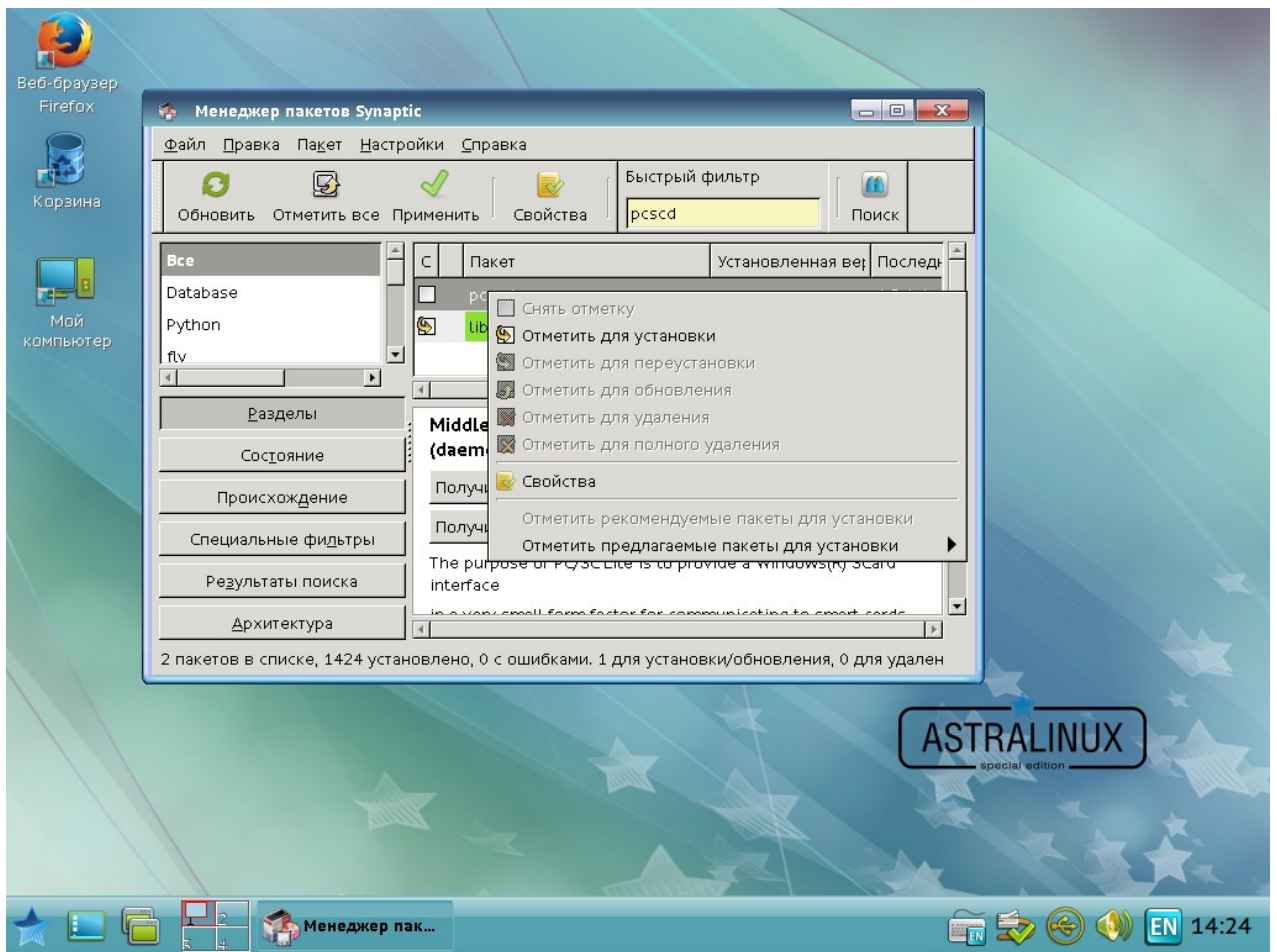
Откроется следующее окно.



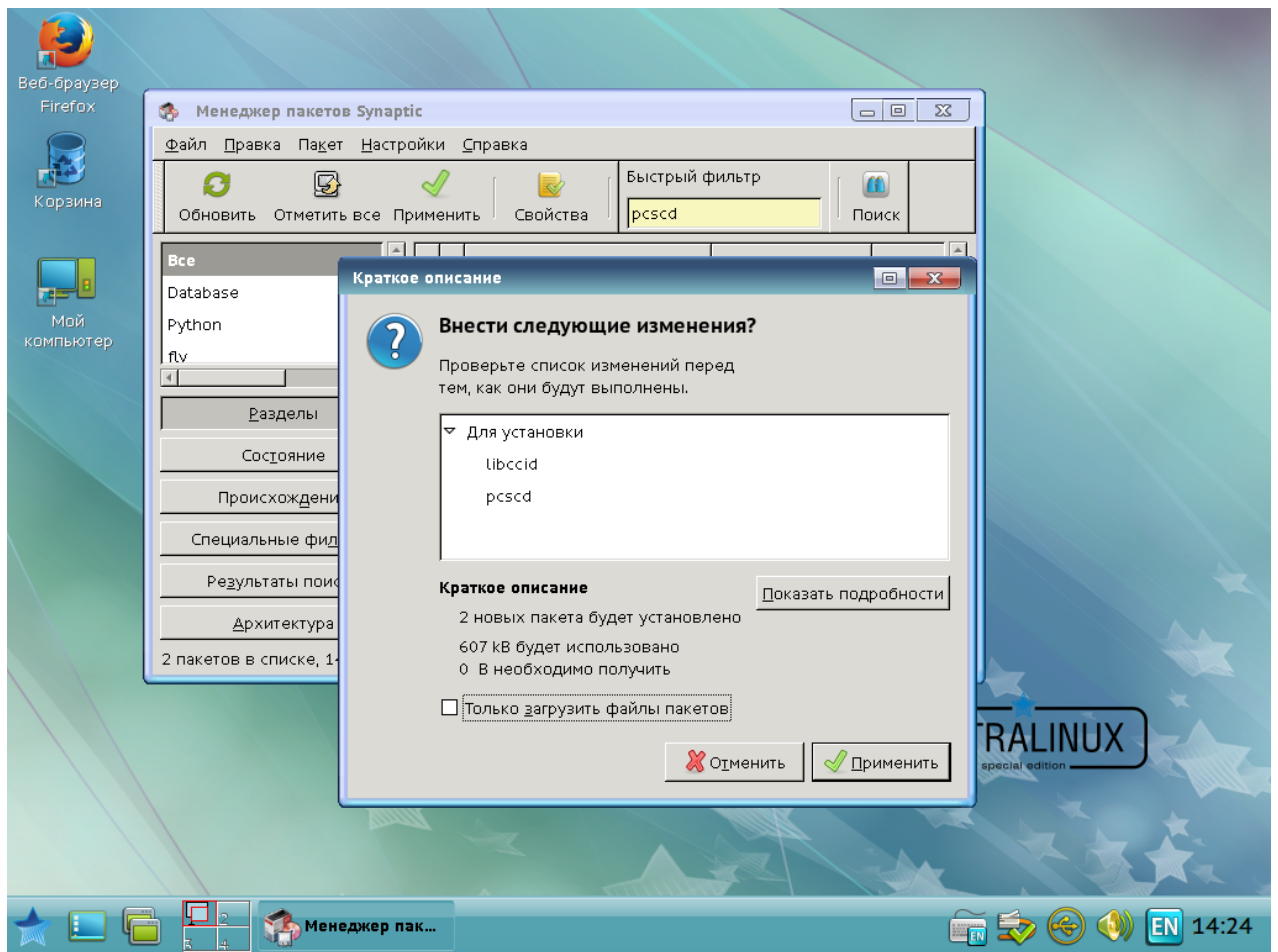
В отобразившемся окне, в строке поиска укажите **ccid** и отметьте найденный пакет для установки, щелкнув по нему правой кнопкой мыши.




Повторите процедуру для **pcscd**, после чего нажмите **Применить**.



Нажмите **Применить** для запуска процесса установки.



По завершении установки закройте окно **Менеджера пакетов**.

 В данном случае пакет pcsc-lite установился в зависимости от libccid и отдельная установка pcsc-lite не требуется для операционной системы Astra Linux «Смоленск».

На этом настройка промежуточного программного обеспечения завершена.



# Установка и настройка драйверов JaCarta

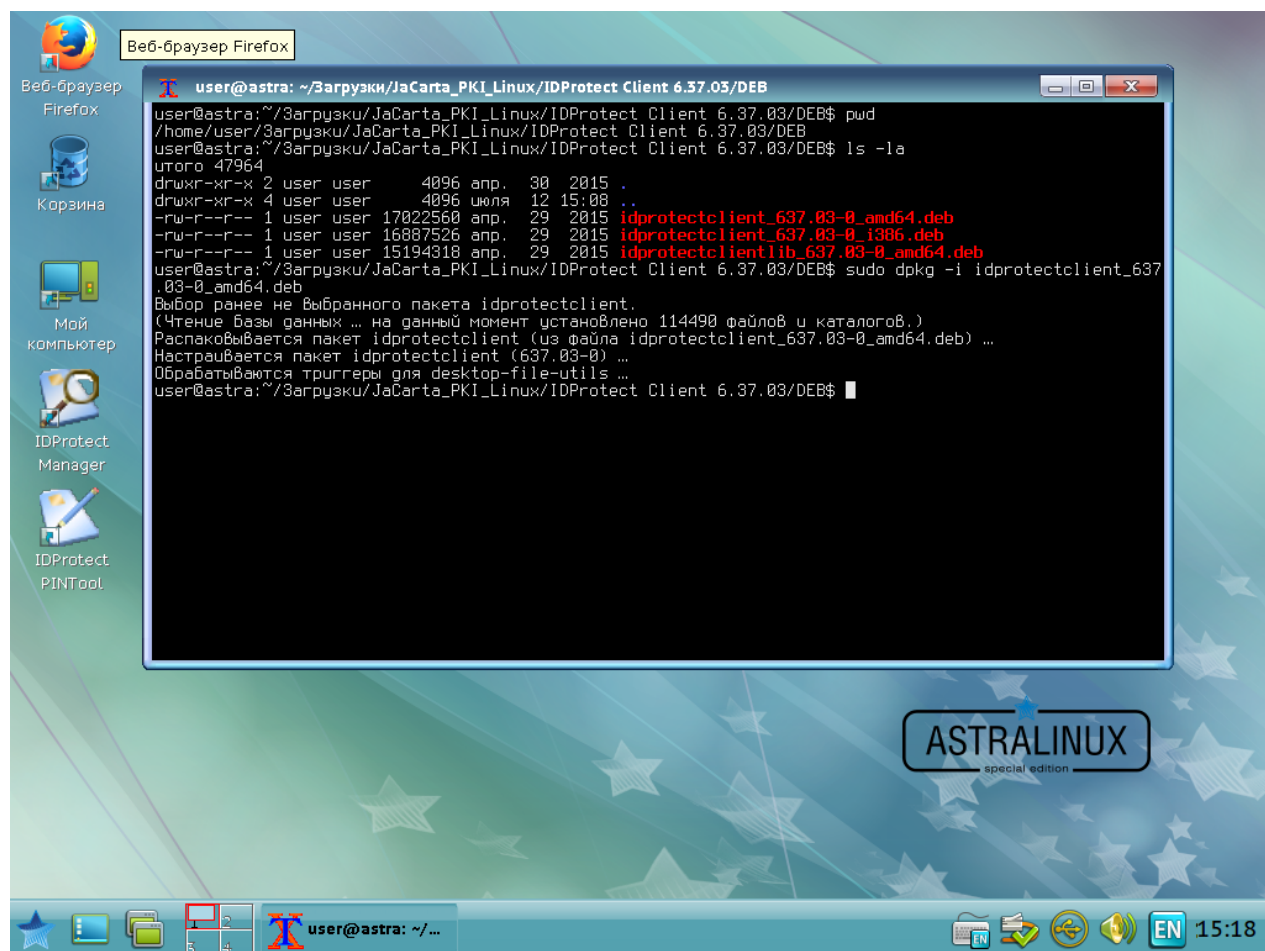
Для работы с электронными ключами JaCarta необходимо установить утилиту управления **IDProtect** и драйверы/библиотеки в её составе.

Так как Astra Linux является 64-битной операционной системой основанной на Debian, необходимо скачать и установить 64-битный .deb пакет из архива JaCarta для Linux, с сайта компании «Аладдин Р.Д.»:

- <http://aladdin-rd.ru/support/downloads/39875/>

## Установка IDProtect

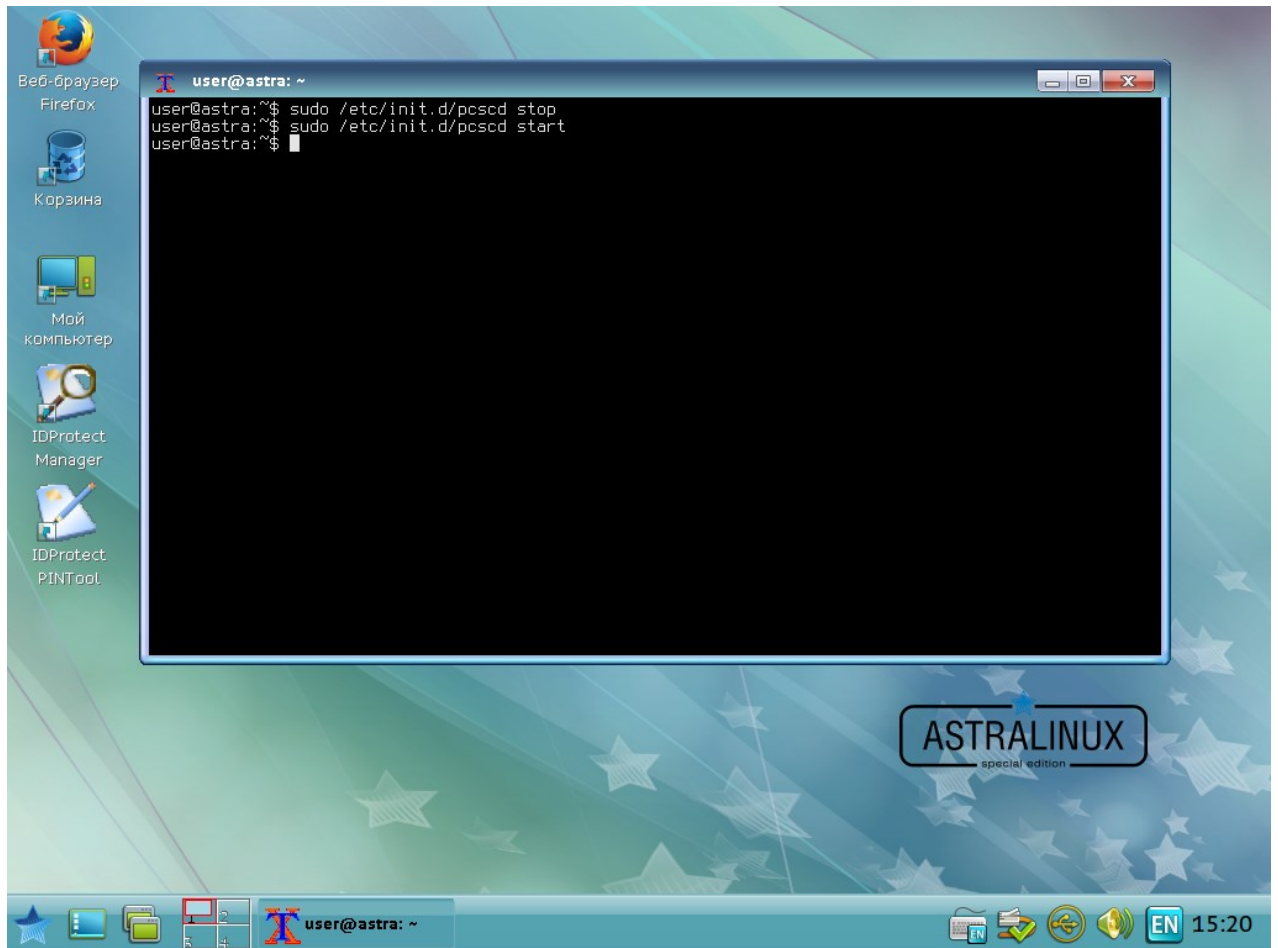
Распакуйте архив и установите .deb пакет **idprotectclient\_637.03.0\_amd64.deb**.




## Перезапуск службы pcscd

Установщик вносит изменения в конфигурационный файл **CCID-драйвера** (info.plist), для вступления изменений в силу необходимо перезапуск службы **pcscd**. Выполните перезапуск с помощью команд:

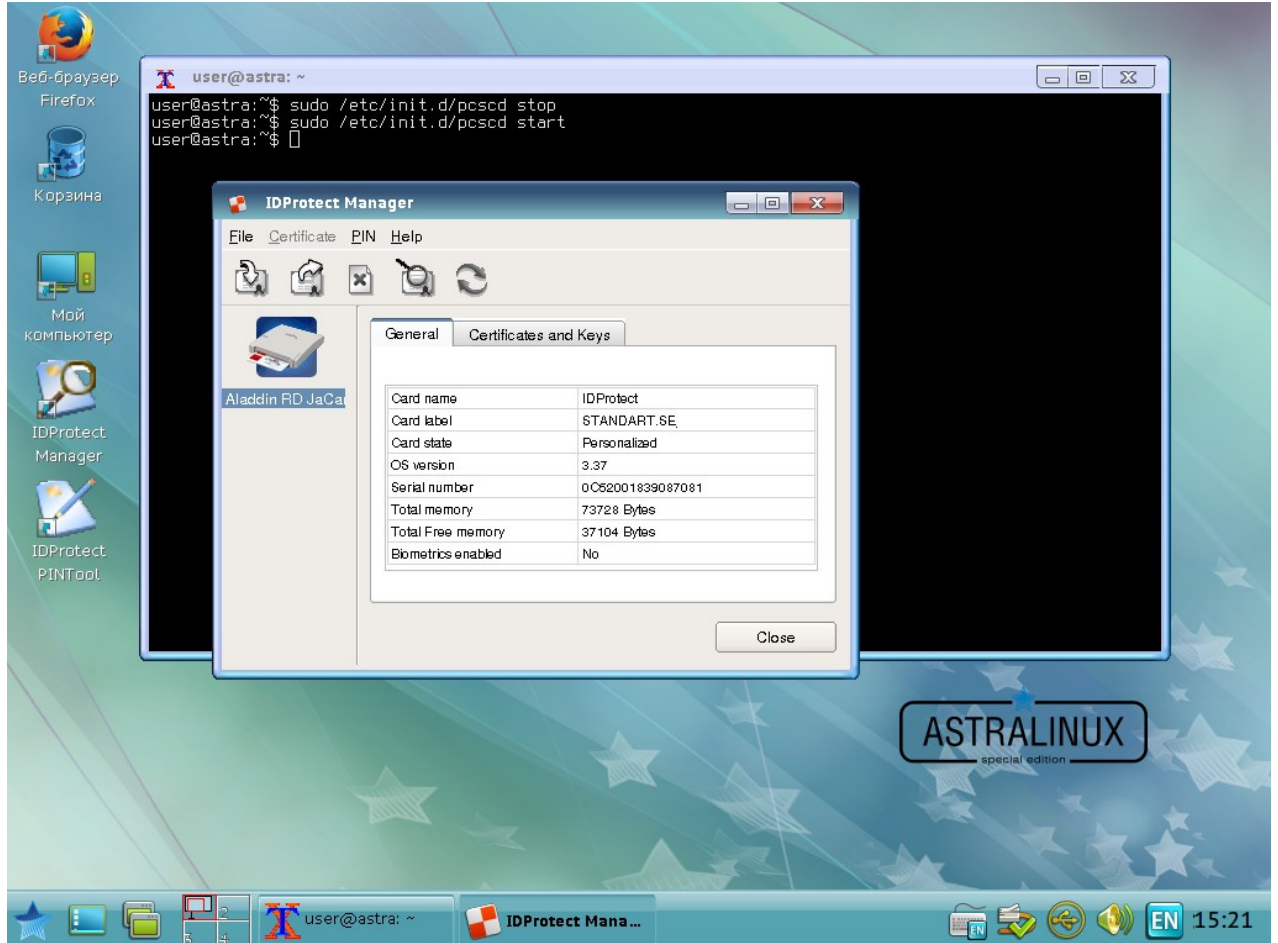
```
sudo /etc/init.d/pcscd stop  
sudo /etc/init.d/pcscd start
```



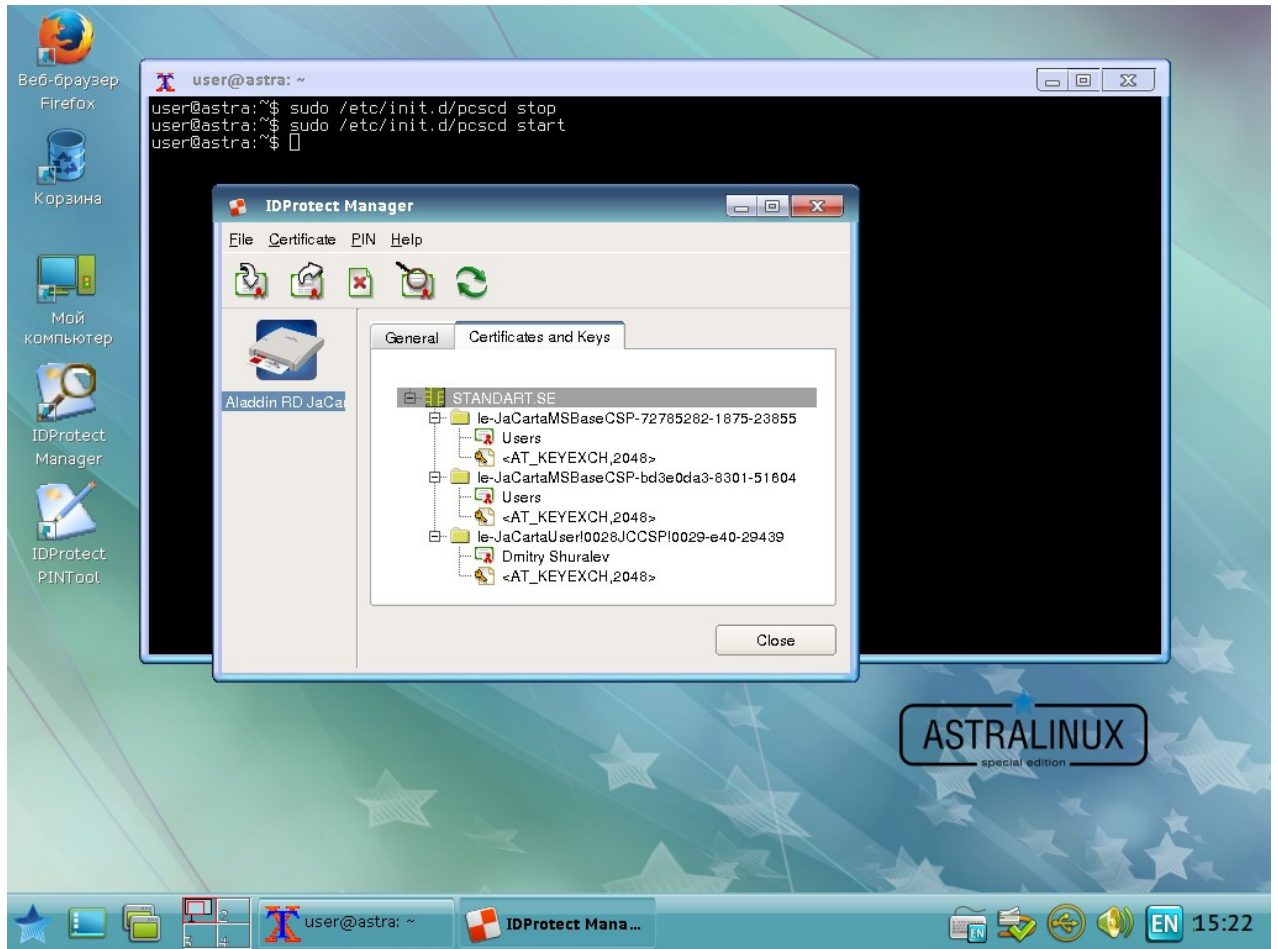
 Перезагрузка всей ОС может не сработать, рекомендуется именно перезапустить службу.

## Проверка корректности установки

Откройте **IDProtectManager** и подключите устройство **JaCarta** к компьютеру. Если все сделано верно, отобразится следующее окно.



Щелкните вкладку **Certificate and Keys**, предъявите ПИН-код. Отобразится содержимое электронного ключа.




JaCarta готова к использованию.

# Установка и настройка VmWare Horizon View Client

Для доступа к инфраструктуре **VmWare Horizon View** необходимо скачать и установить **VmWare Horizon View Client**.

Скачайте его на официальном сайте VmWare, выбрав 64-битную версию:

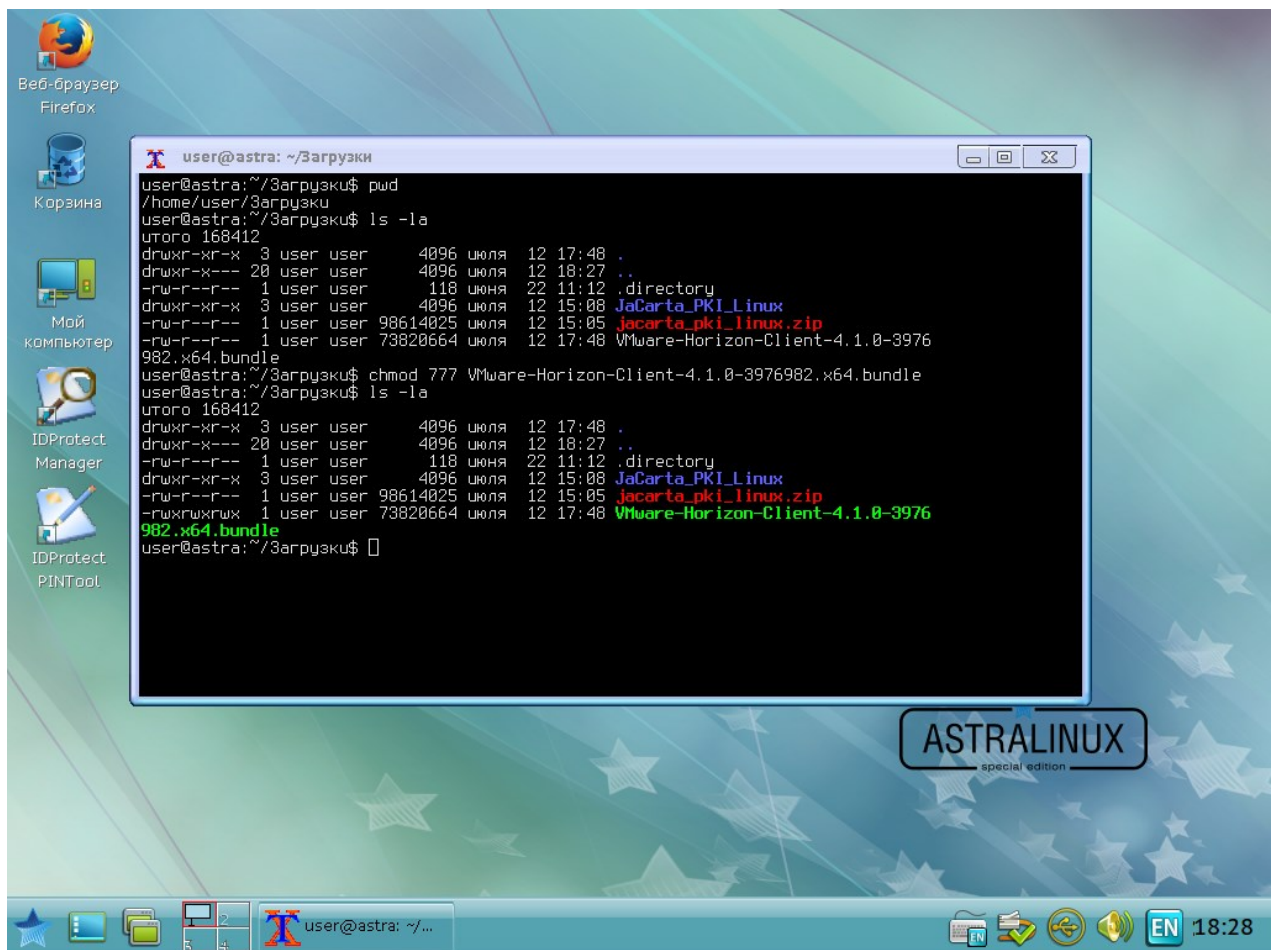
- [https://my.vmware.com/web/vmware/info/slug/desktop\\_end\\_computing/vmware\\_horizon\\_clients/4\\_0](https://my.vmware.com/web/vmware/info/slug/desktop_end_computing/vmware_horizon_clients/4_0)

 Настоящий сценарий тестировался с версией View Client 4.0.1, более старые 2.x, 3.x версии могут не поддерживать работу со смарт-картами.

## Установка Horizon Client

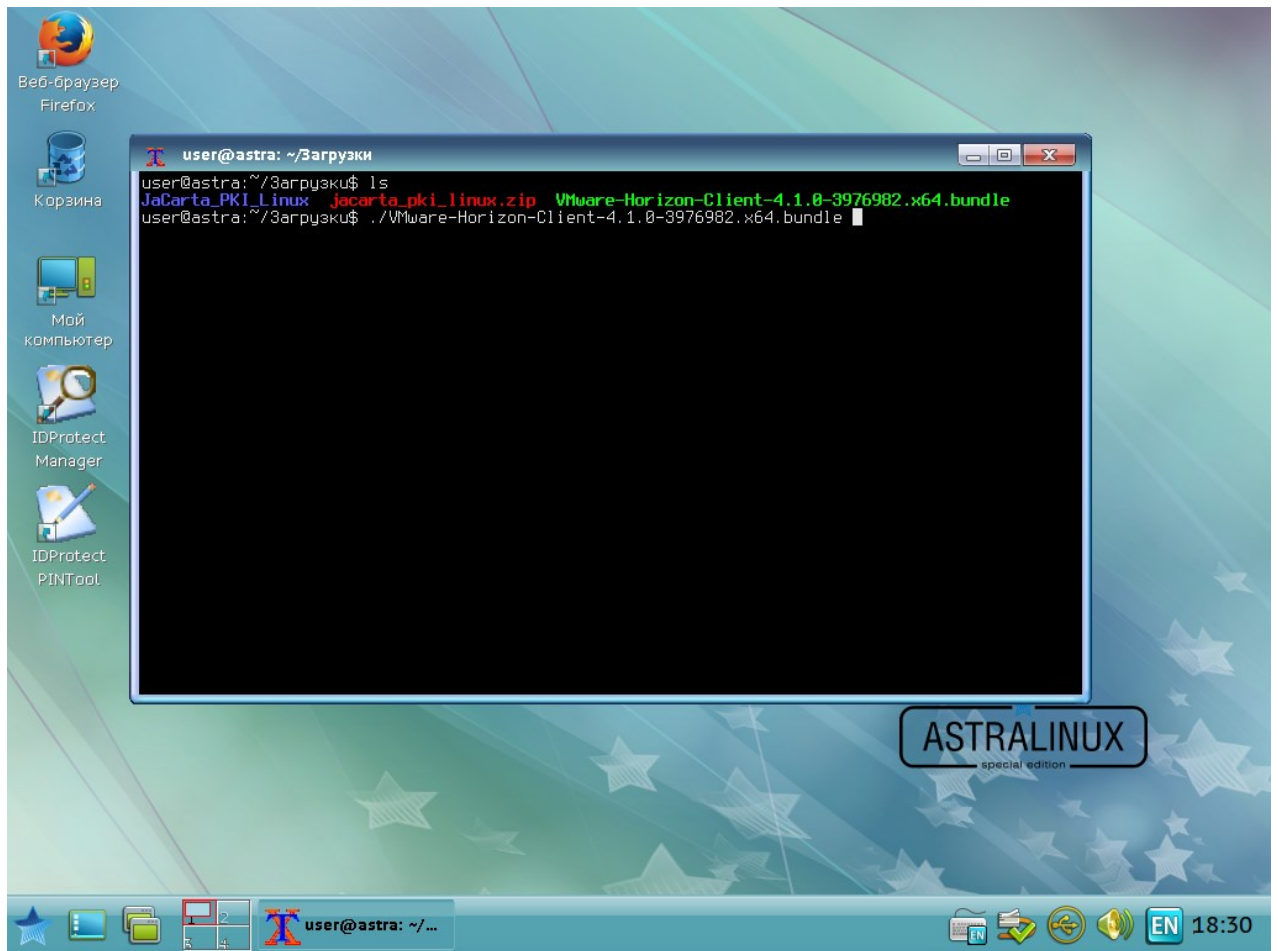
На скачанный дистрибутив укажите полные права доступа, для этого выполните команду:

```
chmod 777 VMware-Horizon-Client-4.1.0-3976982.x64.bundle
```

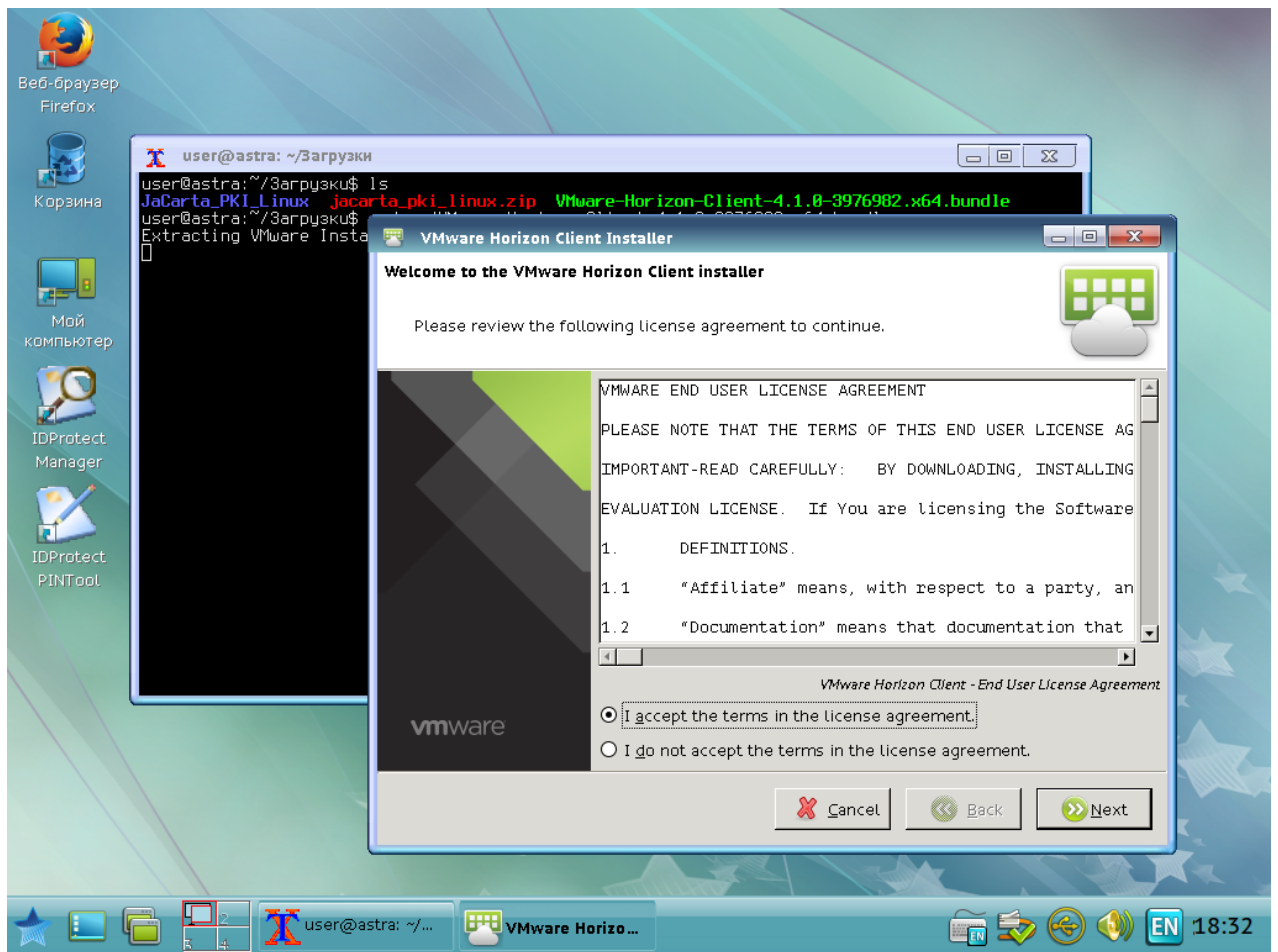


Запустите установку, для этого выполните команду:

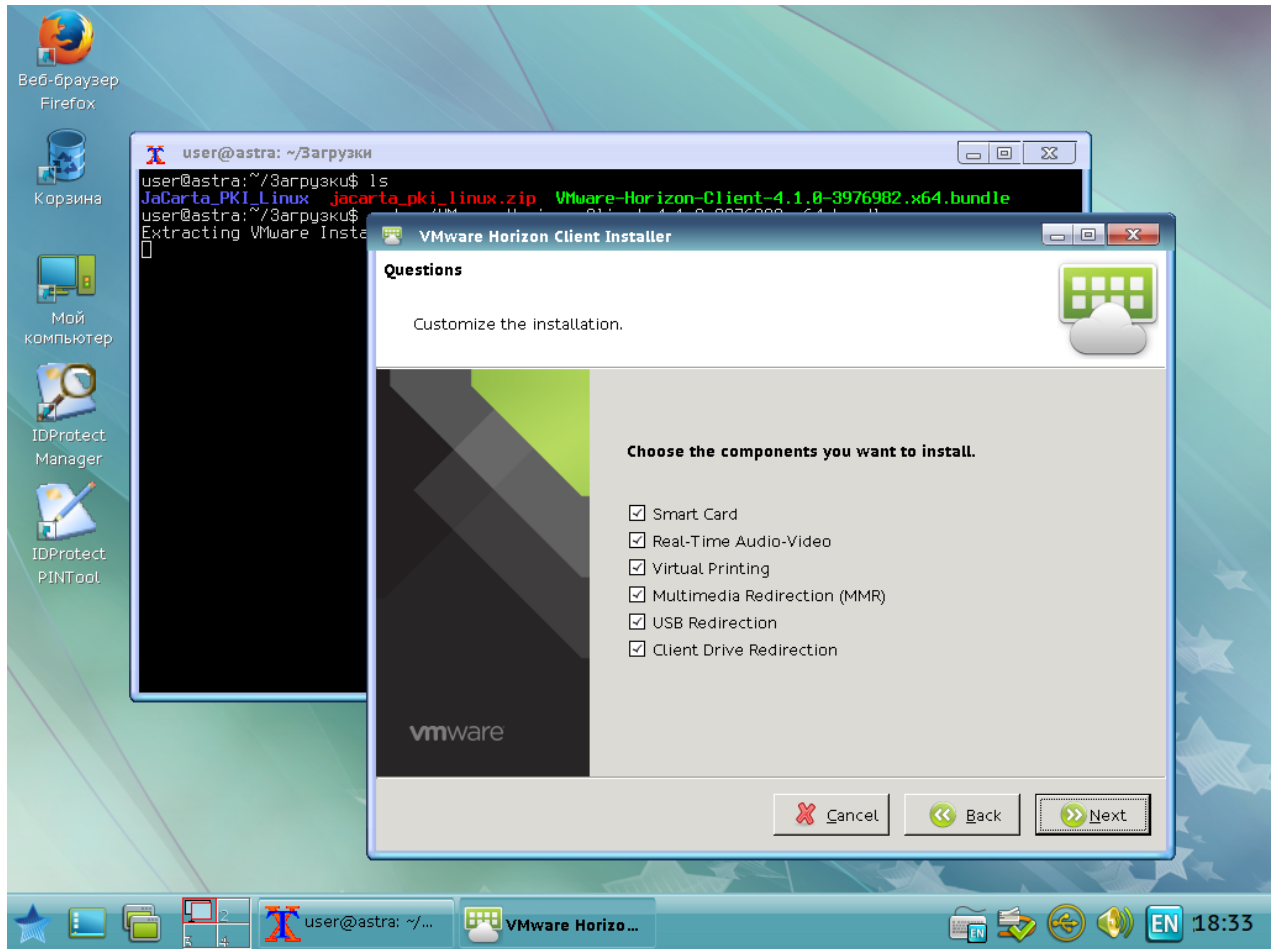
```
./VMware-Horizon-Client-4.1.0-3976982.x64.bundle
```



В отобразившемся окне согласитесь с лицензионным соглашением и нажмите **Next**.

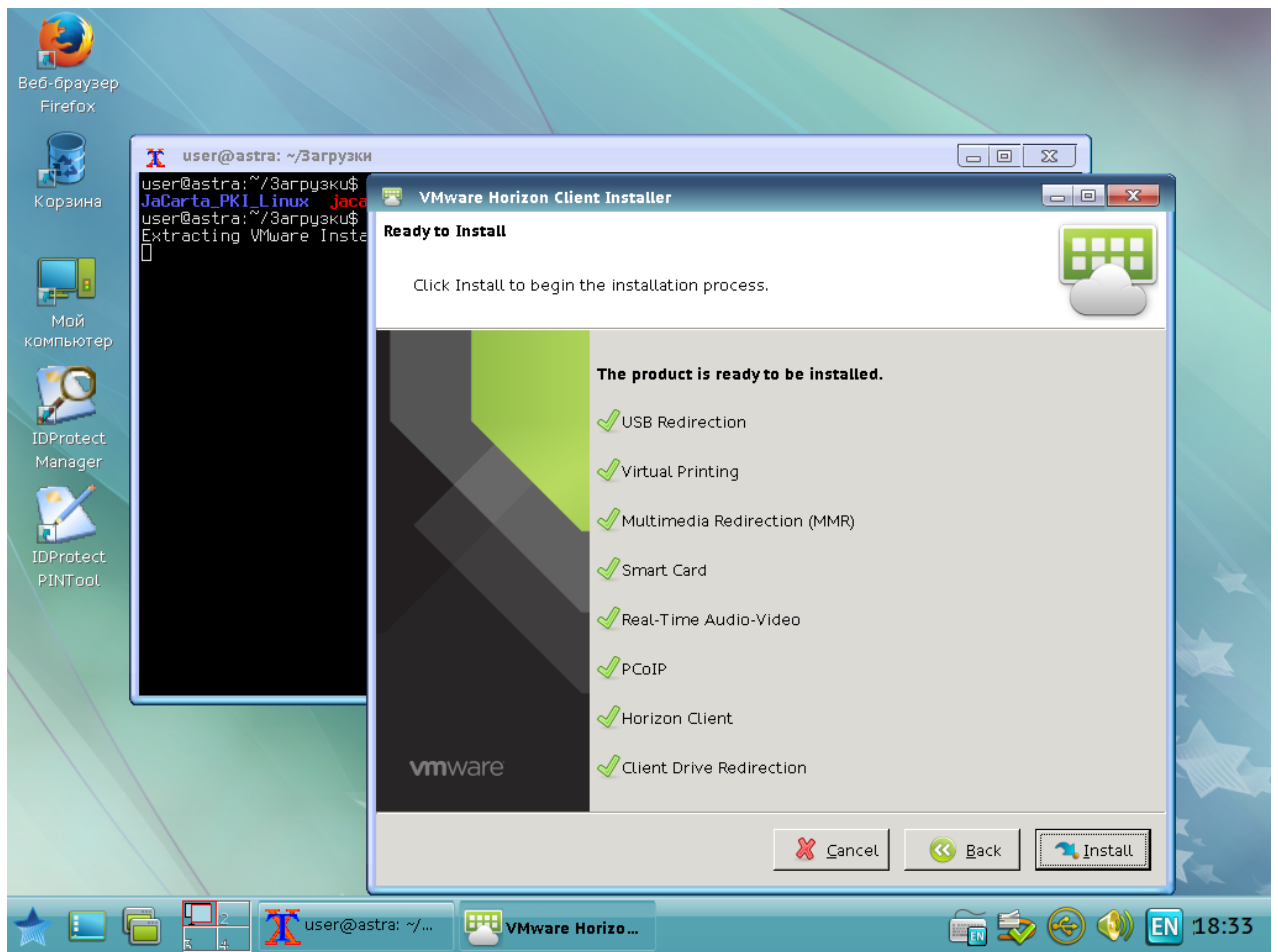


Отметьте необходимые компоненты для установки и нажмите **Next**, в настоящем примере отмечены все компоненты.

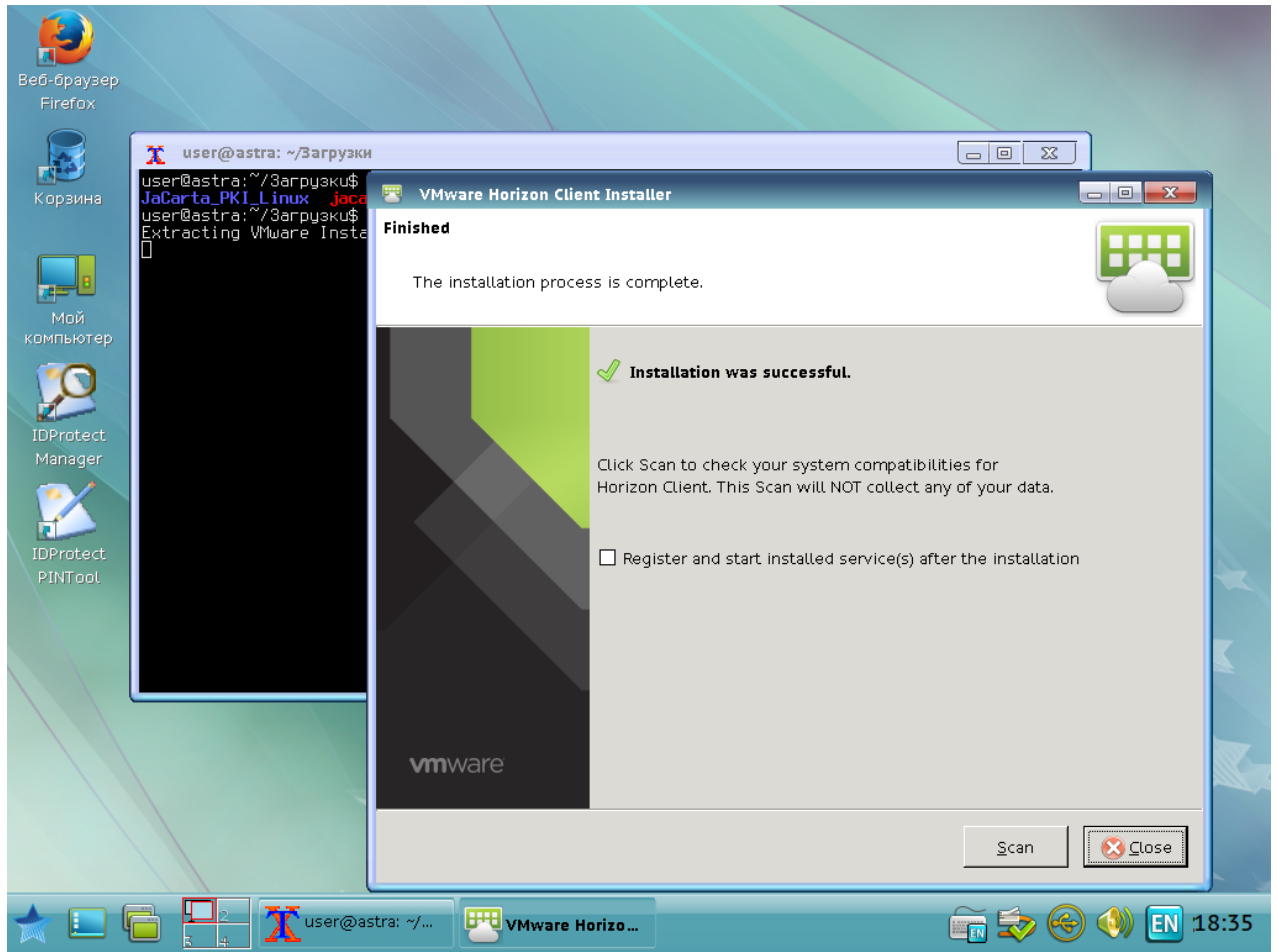




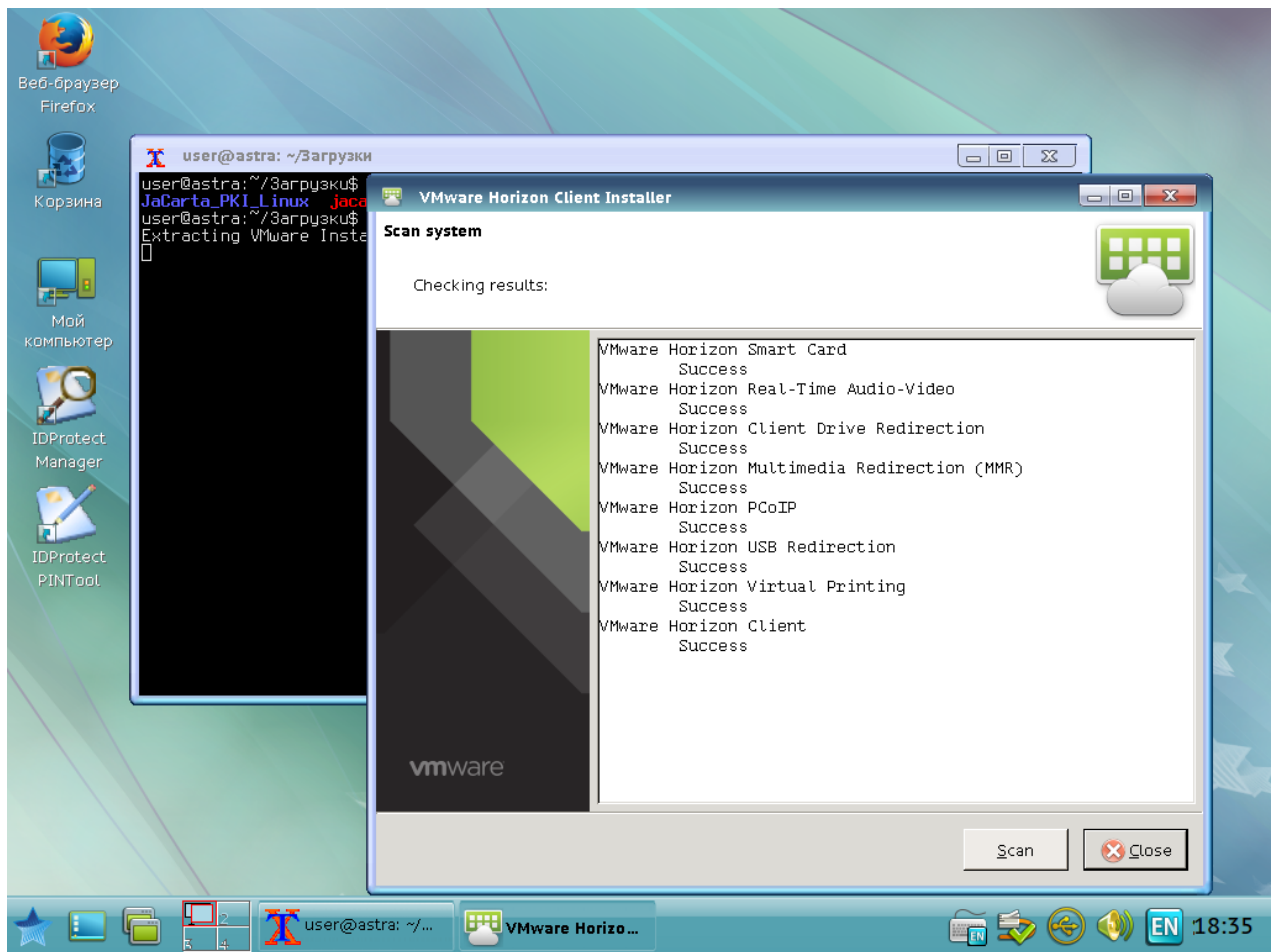
Нажмите **Install** для запуска установки.



По завершении установки нажмите **Scan**, для проверки наличия необходимых компонентов операционной системы для работы **Horizon View Client**.



Если всё сделано верно, отобразится следующее окно.



На этом установка Horizon Client завершена, закройте окно установщика.

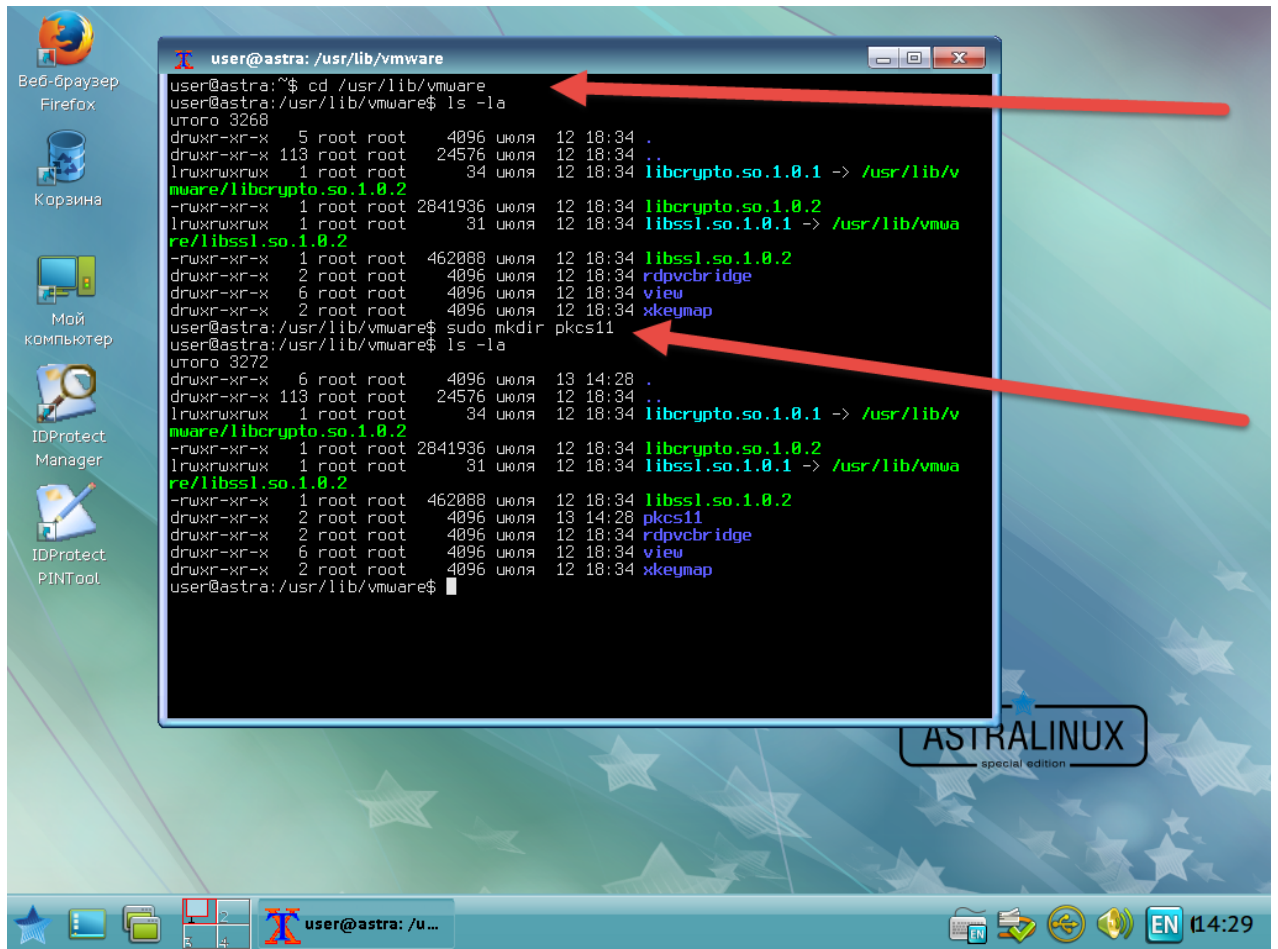
# Настройка Horizon client на работу со смарт картами

Перейдите в директорию Horizon Client, по умолчанию это /usr/lib/vmware/view/

```
cd /usr/lib/vmware/view/
```

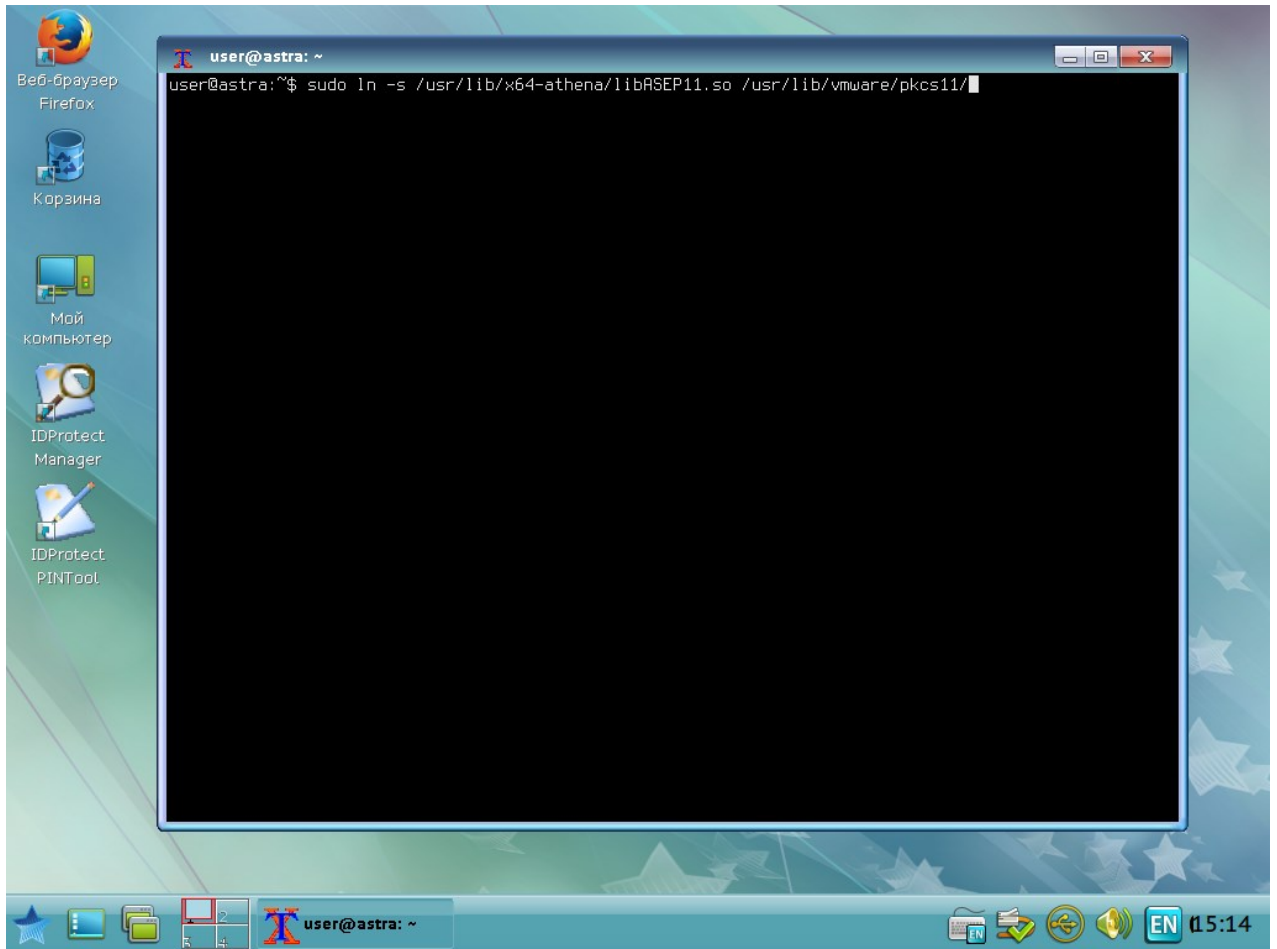
И создайте директорию pkcs11

```
mkdir pkcs11
```



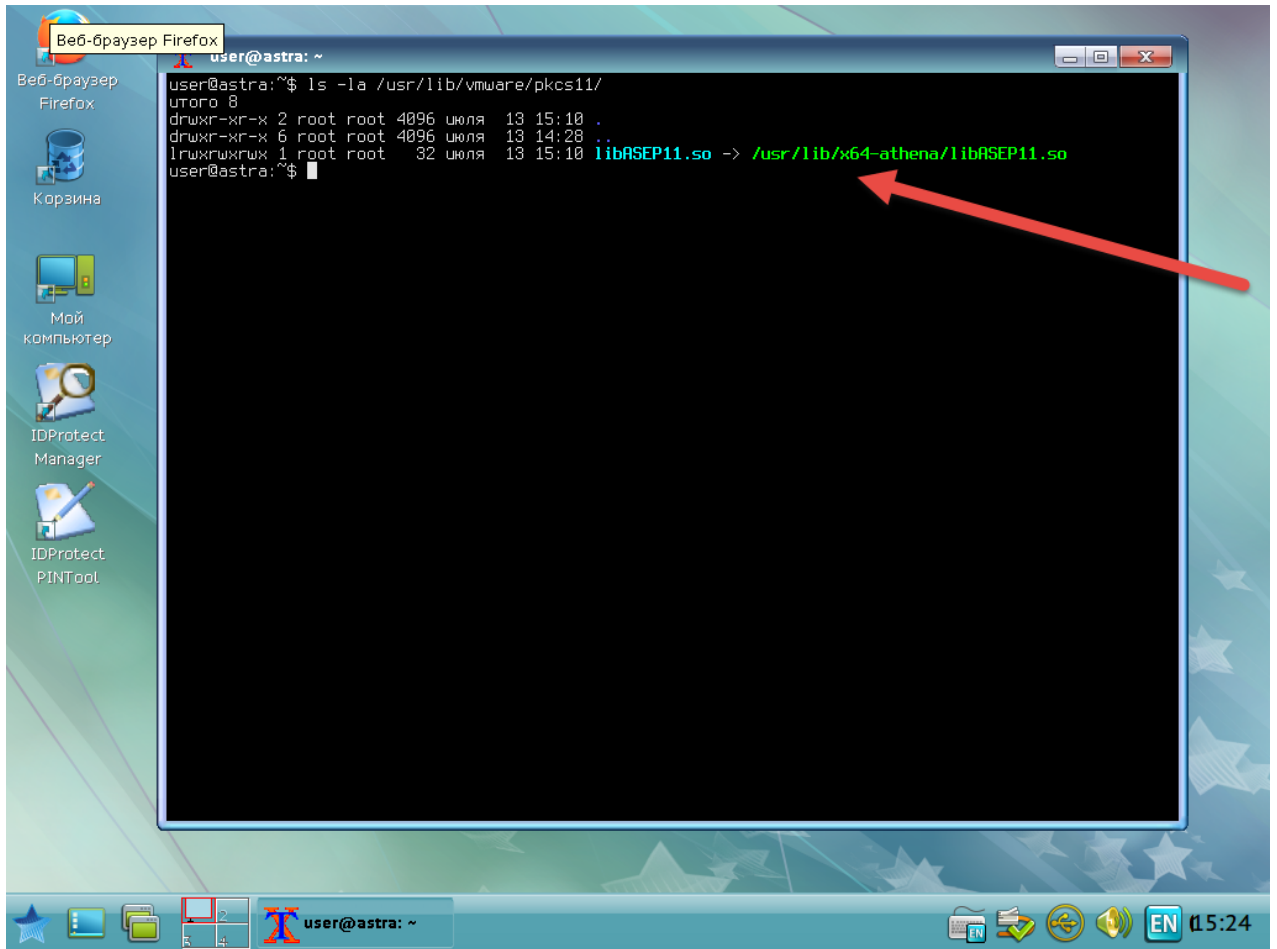
В созданной директории pkcs11 укажите символическую ссылку до \*p11 библиотеки libASEP11.so. По умолчанию она находится в директории /usr/lib/x64-athena/libASEP11.so. Для этого выполните команду:

```
sudo ln -s /usr/lib/x64-athena/libASEP11.so /usr/lib/vmware/view/pkcs11/
```



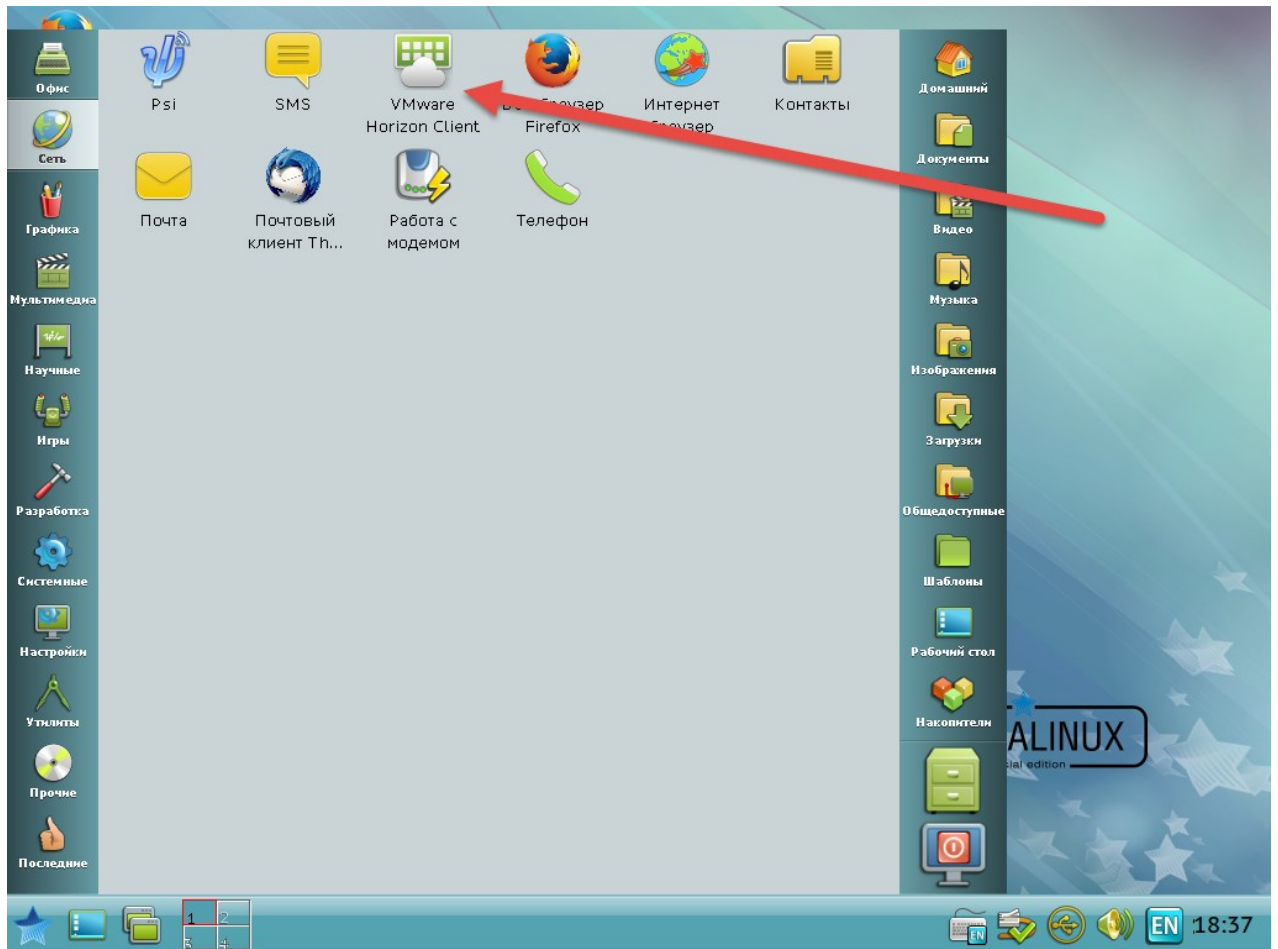
Проверьте, что ссылка создалась, для этого выполните листинг директории pkcs11

`ls -la /usr/lib/vmware/pkcs11/`

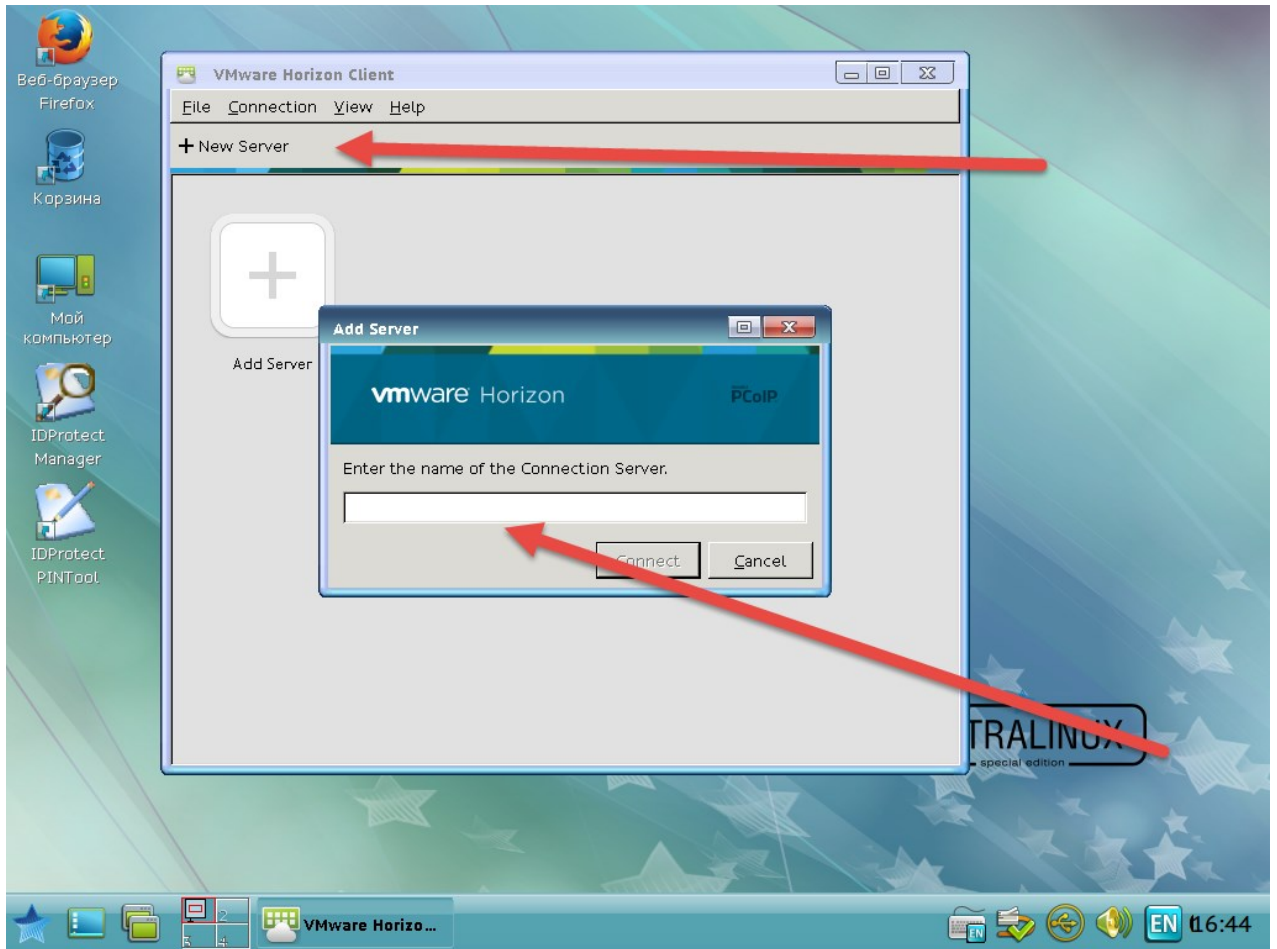


# Первый запуск Horizon Client и доступ в VDI сессию по электронному ключу JaCarta

Запустите **VMware Horizon Client** из меню **Сеть**.

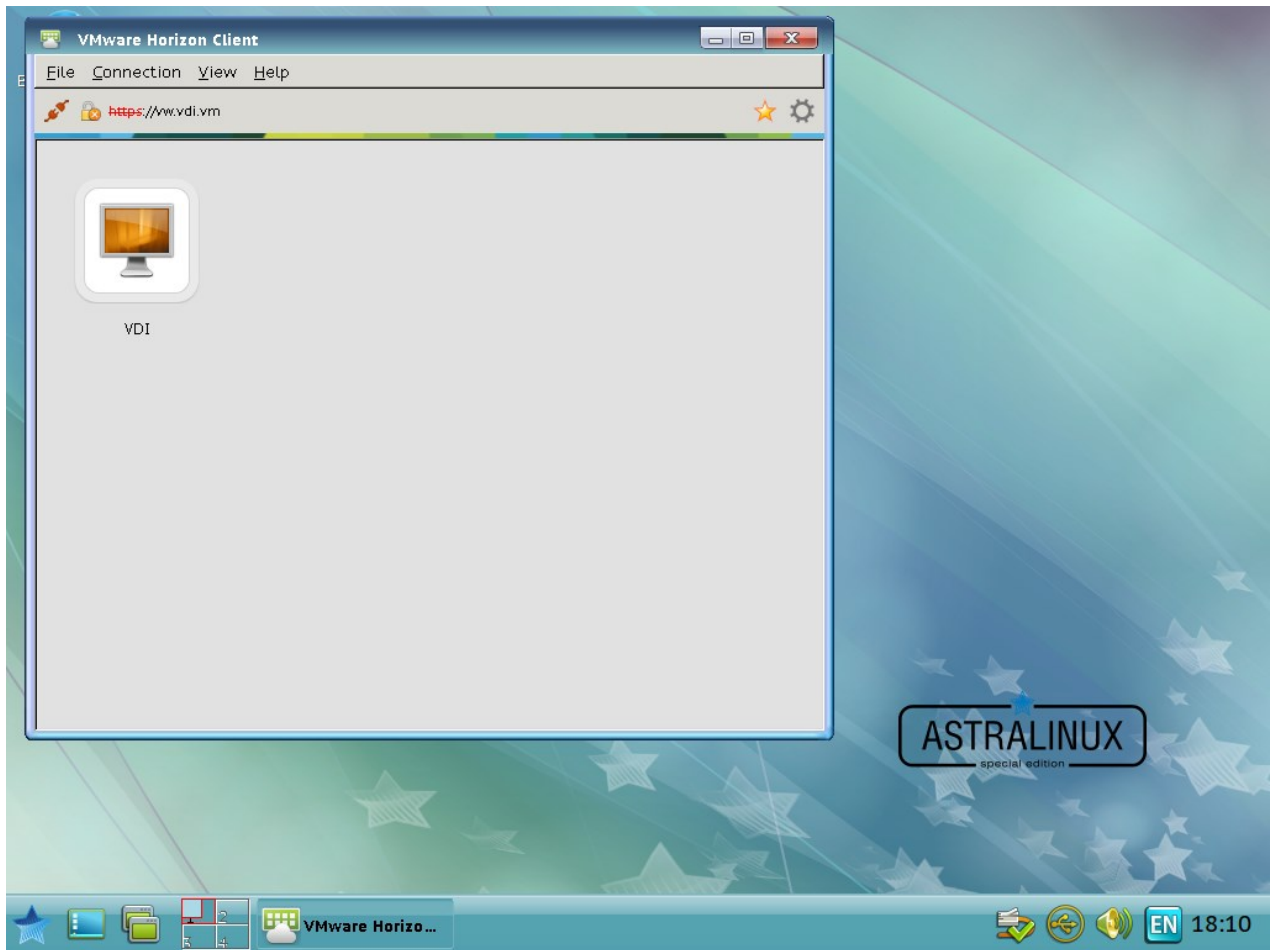


В отобразившемся окне выберите добавить новый сервер **+New Server**, укажите его имя в адресной строке и нажмите **Connect**.

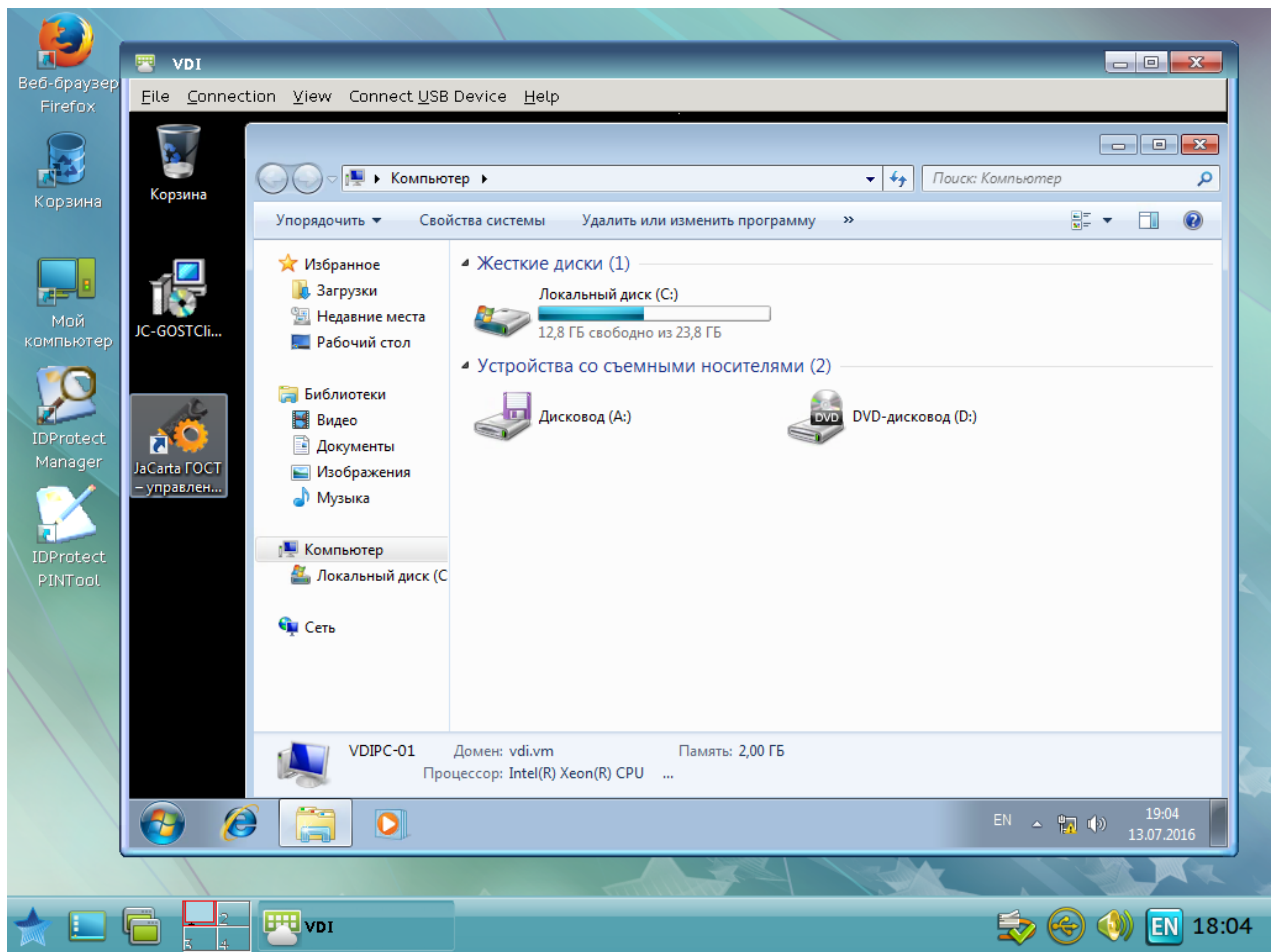




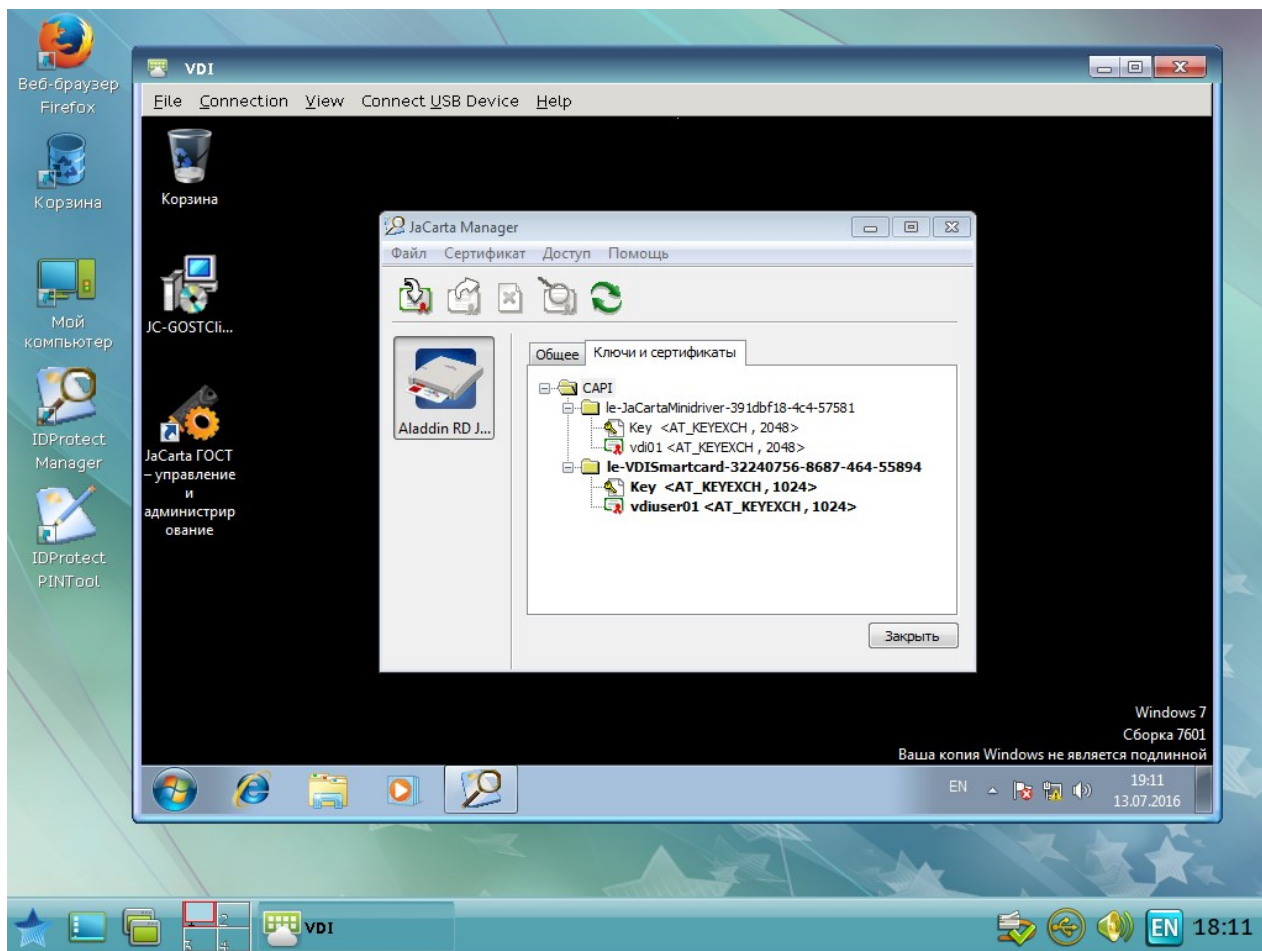
Предъявите ПИН-код и выберите необходимую виртуальную машину.



Произойдет доставка рабочего стола.



JaCarta доступна и после аутентификации в виртуальную сессию. Это даёт возможность работать с любым прикладным ПО, поддерживающим работу с JaCarta.



На этом установку и настройку можно считать завершённой.

# 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 веб-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  
Microsoft Silver OEM Hardware Partner, Microsoft Silver Cloud Platform Partner, Apple Developer

© ЗАО «Аладдин Р. Д.», 1995–2016. 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)