

ООО Фирма «Инфокрипт»

Vitamin-LM
Руководство администратора

11485466.72.21.12.134 90

Содержание

1	Введение.....	4
1.1	Область применения	4
1.2	Краткое описание возможностей системы	4
2	Назначение и условия применения	5
2.1	Назначение ПО Vitamin-LM.....	5
2.2	Условия применения ПО Vitamin-LM.....	5
2.2.1	Условия применения клиентской части ПО Vitamin-LM	5
2.2.2	Условия применения серверной части ПО Vitamin-LM	5
3	Установка ПО Vitamin-LM.....	7
3.1	Удаление более ранних версий программы.....	7
3.2	Установка клиентской части ПО Vitamin-LM для Ubuntu.....	8
3.3	Установка клиентской части ПО Vitamin-LM для MacOS	9
3.4	Установка серверной части ПО Vitamin-LM.....	14
3.5	Проверочные действия	15
4	Удаление ПО Vitamin-LM	17
5	Ведение журнала событий.....	18

Обозначения и сокращения

В настоящем документе используются следующие обозначения и сокращения:

Обозначение	Описание
АРМ	Автоматизированное рабочее место
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение

1 Введение

1.1 Область применения

Настоящий документ содержит описание основных возможностей и процесса установки программного обеспечения Vitamin-LM.

Документ предназначен для системного администратора.

1.2 Краткое описание возможностей системы

ПО Vitamin-LM обеспечивает:

- Построение защищенного виртуального канала в рамках терминальной сессии, установленной по протоколу ICA. Защита канала осуществляется средствами Бикрипт.
- Передачу по построенному защищенному виртуальному каналу ключевой информации, считанной с аутентифицирующего носителя Touch Memory (TM), подключённого к терминальному клиенту.
- Предоставление переданной ключевой информации запросившему его приложению.
- Поддержку многопользовательского режима для серверных ОС.
- Ведение журнала.

ПО Vitamin-LM предназначено для работы в автоматическом режиме. Вмешательство пользователя не требуется.

2 Назначение и условия применения

2.1 Назначение ПО Vitamin-LM

ПО Vitamin-LM предназначен для защищённой передачи ключевой информации, считанной с аутентифицирующего носителя Touch Memory (TM) на клиентской рабочей станции, до сервера публикации автоматизированной системы или виртуального рабочего места.

2.2 Условия применения ПО Vitamin-LM

2.2.1 Условия применения клиентской части ПО Vitamin-LM

Клиентская часть ПО Vitamin-LM устанавливается на компьютеры, удовлетворяющие следующим аппаратным и программным требованиям:

- К клиентской рабочей станции должно быть подключено устройство считывания аутентифицирующих носителей TM и установлен драйвер TM.
- Для хранения ключевой информации должны быть использованы аутентифицирующие носители Touch Memory (TM).
- Клиентская часть ПО Vitamin-LM должна работать под управлением одной из следующих операционных систем:
 - macOS 10.13;
 - Ubuntu 16.04 LTS;
 - Ubuntu 18.04 LTS.
- На клиентской рабочей станции под управлением ОС macOS должно быть установлено ПО Citrix Receiver версии 12.9 или более поздней. На клиентской рабочей станции под управлением ОС Ubuntu должно быть установлено ПО Citrix Receiver версии 13.9 или более поздней. В случае переустановки ПО Citrix Receiver необходимо также переустановить ПО Vitamin-LM.

2.2.2 Условия применения серверной части ПО Vitamin-LM

Серверная часть ПО Vitamin-LM устанавливается на компьютеры, удовлетворяющие следующим аппаратным и программным требованиям:

- Серверная часть ПО Vitamin-LM должна работать под управлением одной из следующих операционных систем:
 - Windows 7 (32 бит),
 - Windows 7 (64 бит),
 - Windows 10 (32 бит),
 - Windows 10 (64 бит)
 - Windows Server 2012 R2,

- Windows Server 2016,
 - Windows Server 2019.
- На сервере (виртуальной машине) должен быть установлен пакет WFAPI SDK Citrix выпуска 2012 года или более поздний.

3 Установка ПО Vitamin-LM

Для установки ПО Vitamin-LM необходимо выполнить следующие действия:

1. Если на клиентской рабочей станции и (или) сервере установлены более ранние версии ПО Vitamin-LM, удалить их и перезагрузить компьютер (см. раздел 3.1).
2. Установить клиентскую часть ПО Vitamin-LM (см. раздел 3.2).
3. При необходимости установить серверную часть ПО Vitamin-LM (см. раздел 3.4).
4. Выполнить проверочные действия (см. раздел 3.5).

3.1 Удаление более ранних версий программы

На клиентской рабочей станции и сервере необходимо выполнить следующие действия:

1. Удалить ПО Vitamin-LM более ранней версии.
2. Перезагрузить компьютер.
3. Запустить программу TestVitamin.exe на сервере (виртуальной машине).
4. При появлении соответствующего предложения (см. Рисунок 1) приложить ТМ к считывателю и нажать кнопку **Да**.

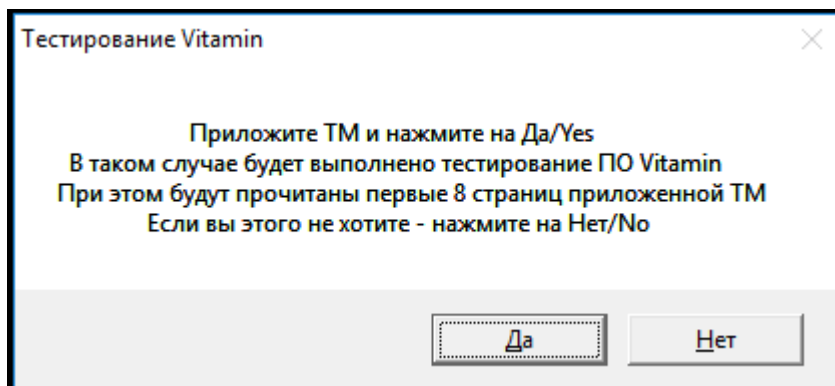
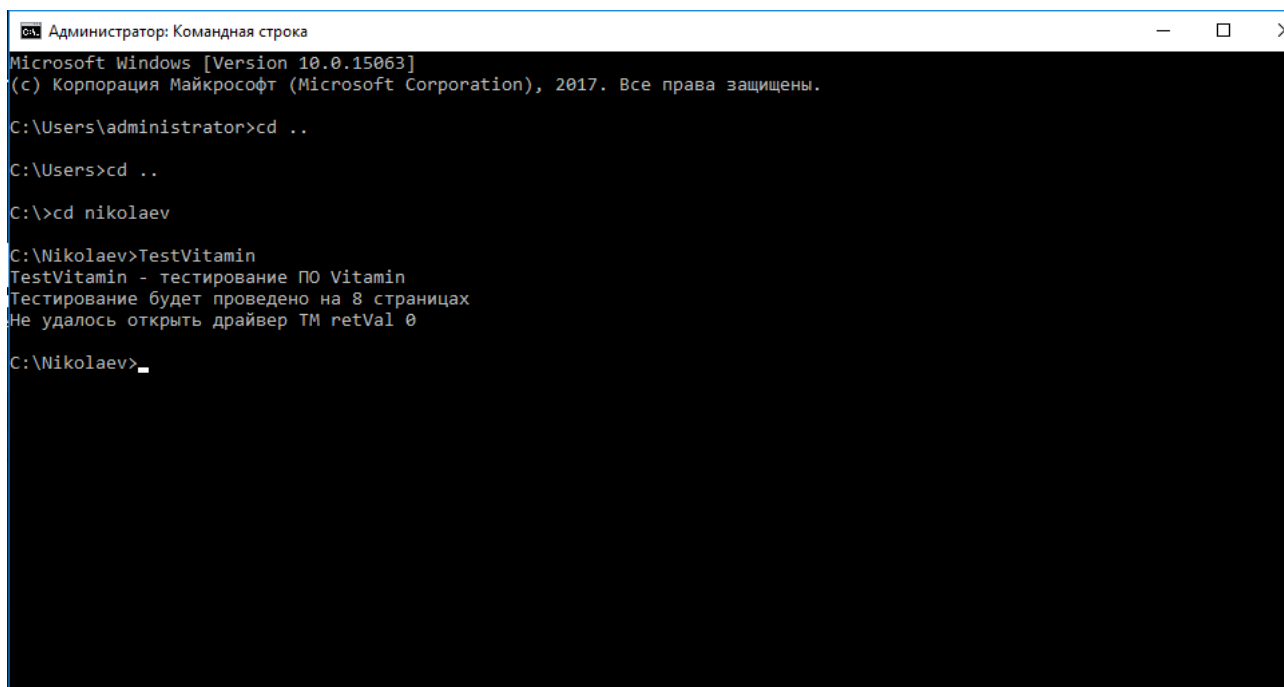


Рисунок 1 – Предложение приложить ТМ к считывателю

5. Убедиться, что появилось сообщение о невозможности открыть драйвер ТМ (см. Рисунок 2), т.е. что USB порт не "проброшен" на виртуальную машину.



```
Администратор: Командная строка
Microsoft Windows [Version 10.0.15063]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2017. Все права защищены.

C:\Users\administrator>cd ..
C:\Users>cd ..
C:\>cd nikolaev
C:\Nikolaev>TestVitamin
TestVitamin - тестирование ПО Vitamin
Тестирование будет проведено на 8 страницах
Не удалось открыть драйвер TM retVal 0
C:\Nikolaev>_
```

Рисунок 2 – Сообщение о невозможности открыть драйвер TM

3.2 Установка клиентской части ПО Vitamin-LM для Ubuntu

Для того чтобы установить клиентскую часть ПО Vitamin-LM на клиентской рабочей станции, работающей под управлением операционной системы Ubuntu, необходимо выполнить команду:

```
sudo dpkg -i ./vitaminlclient_1.0-13_amd64.deb
```

В результате успешной установки клиентской части ПО Vitamin-LM на клиентской рабочей станции произойдут следующие изменения:

В папке `/lib/i386-linux-gnu` появится библиотека `libbicr5.so`

В папке `/opt/Citrix/ICAClient` появится файл для логирования - `Vitamin-LM.txt`.

В файле `/opt/Citrix/ICAClient/config/module.ini` в строку, в которой перечислены драйверы виртуальных каналов, (начинается с `VirtualDriver`) будет вставлен виртуальный драйвер `VitaminLClient`, а также будут вставлены строки:

```
VitaminLClient=On
```

```
[VitaminLClient]
```

```
DriverName = VitaminLClient.dll
```


3.3 Установка клиентской части ПО Vitamin-LM для macOS

Для того чтобы установить клиентскую часть ПО Vitamin-LM на клиентской рабочей станции, работающей под управлением операционной системы macOS, необходимо запустить мастер установки VitaminLM.pkg (см. Рисунок 3).

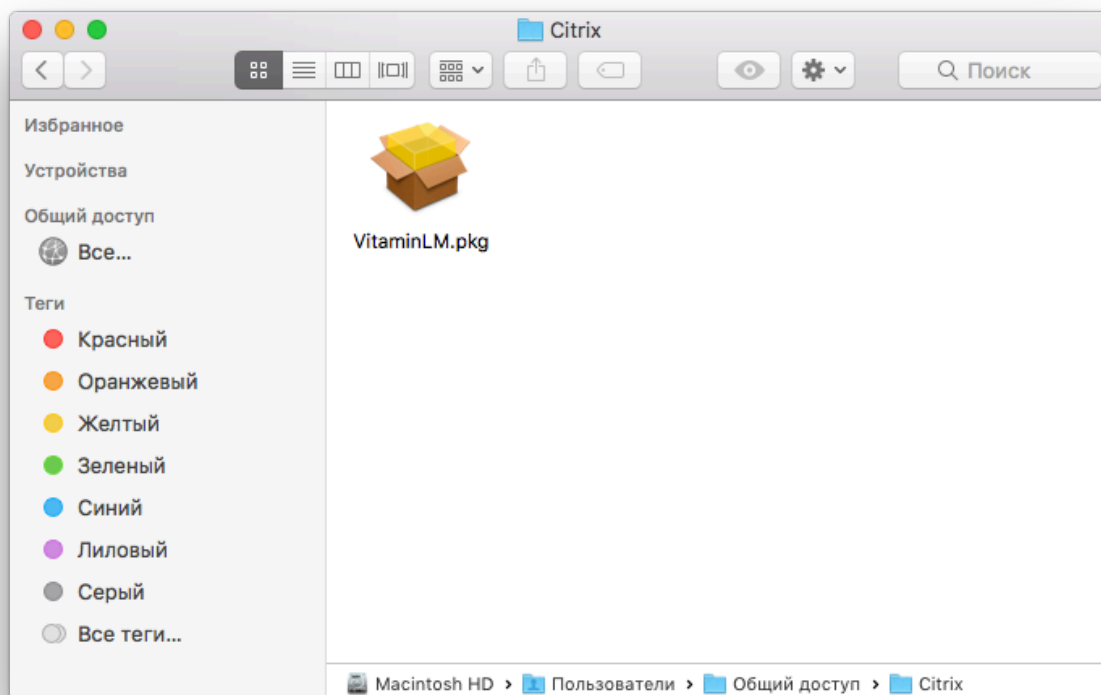


Рисунок 3 – Мастер установки VitaminLM.pkg

В открывшемся окне выбора компонентов для установки (см. Рисунок 4) следует нажать кнопку **Продолжить**.

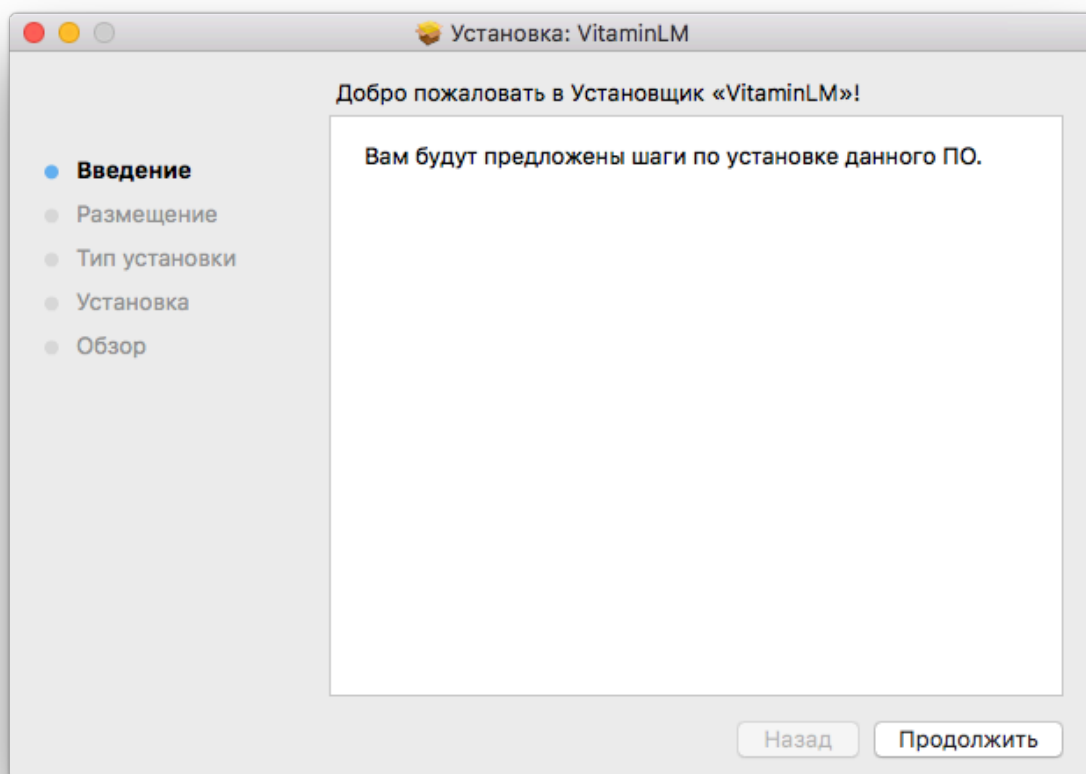


Рисунок 4 – Окно приветствия мастера установки Vitamin-LM

В открывшемся окне (см. Рисунок 5) следует нажать кнопку **Установить**.

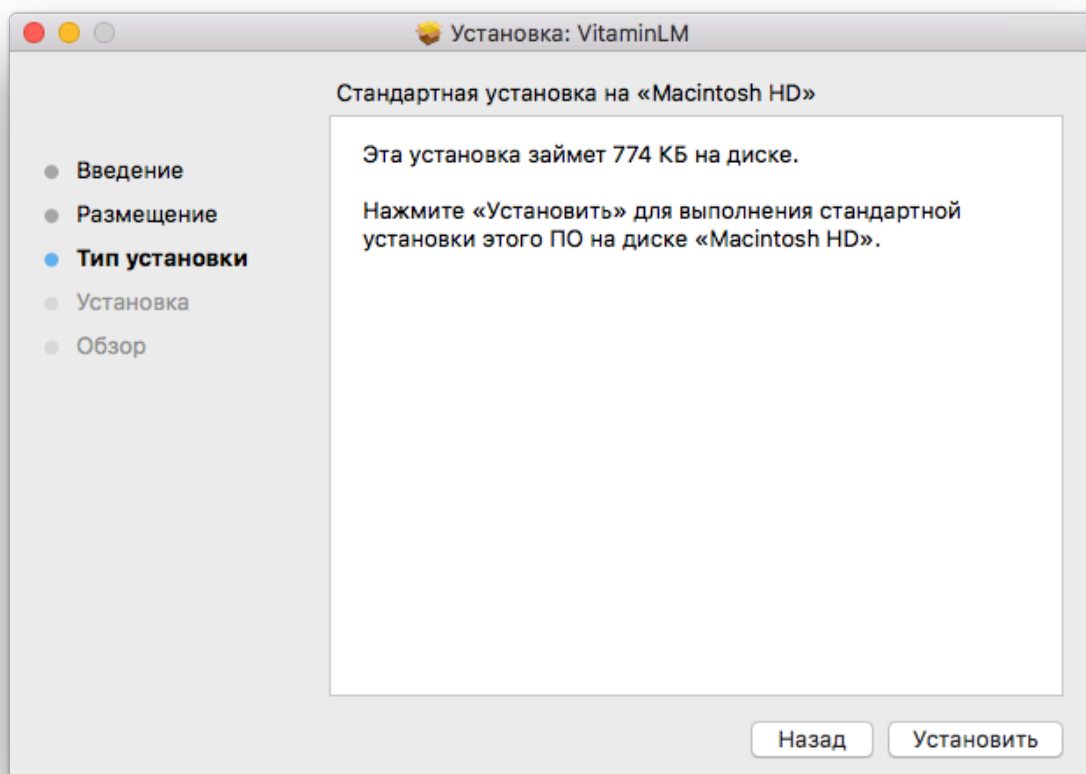


Рисунок 5 – Окно выбора типа установки приложения Vitamin-LM

В открывшемся окне аутентификации пользователя (см. Рисунок 6) следует ввести имя пользователя и пароль и нажать кнопку **Установить ПО**.

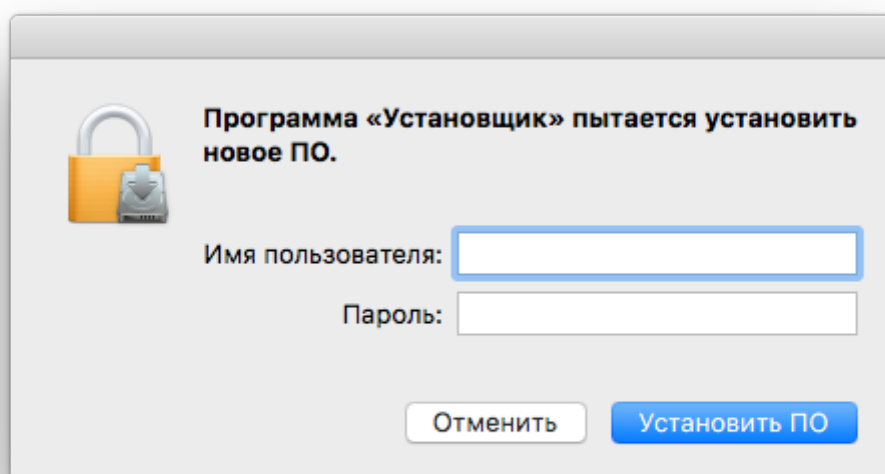


Рисунок 6 – Окно аутентификации пользователя

В открывшемся окне с сообщением об успешной установке ПО (см. Рисунок 7) следует нажать кнопку **Заккрыть**.

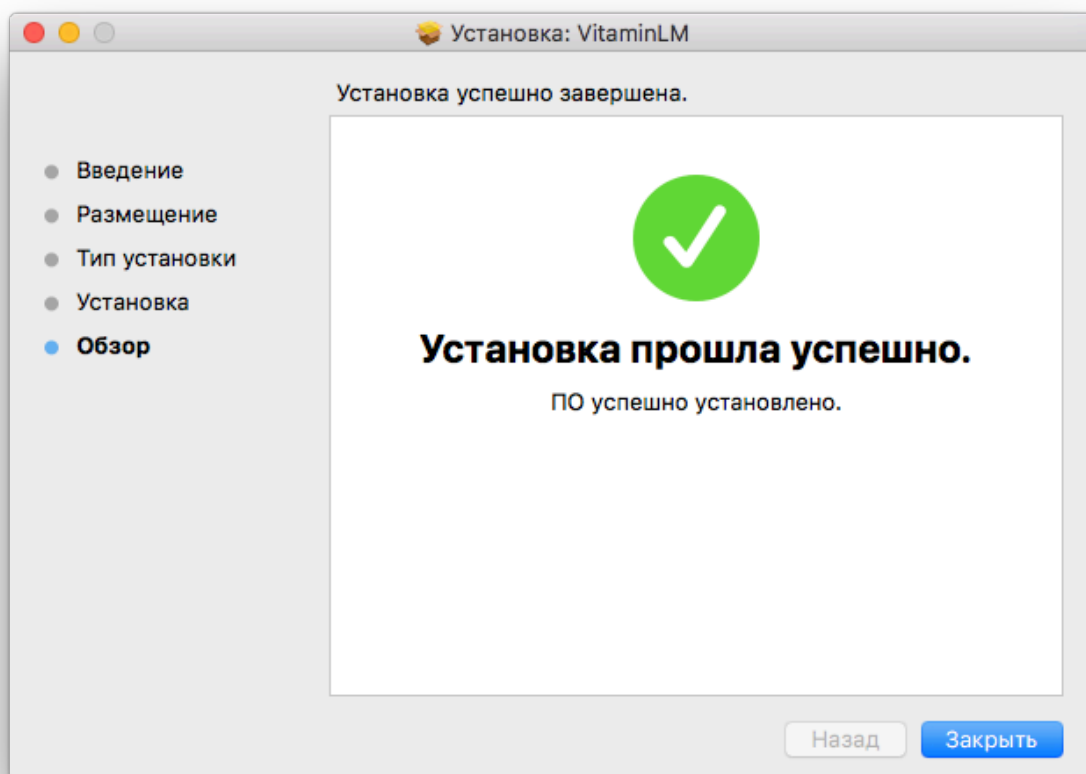


Рисунок 7– Окно с сообщением об успешной установке ПО

В результате успешной установки клиентской части ПО Vitamin-LM на клиентской рабочей станции произойдут следующие изменения:

В папке `/Library/Application Support/Citrix/PlugIns/` появится файл `Vitamin.PlugIn`.

В файле `~/Library/Application Support/Citrix Reciever/Modules` в строку, в которой перечислены драйверы виртуальных каналов, (начинается с `VirtualDriver`) будет вставлен виртуальный драйвер `Vitamin.PlugIn`, а также будут вставлены строки:

```
Vitamin.PlugIn=On
```

```
[Vitamin.PlugIn]
```

```
NeedLog=1
```

```
LogFileName =
```

```
PrndFileName =
```

3.4 Установка серверной части ПО Vitamin-LM

Для того чтобы установить серверную часть ПО Vitamin-LM на сервере (виртуальной машине), необходимо запустить приложение VitaminServerCitrix_x_y_z.exe, где x, y, z — номер версии.

В открывшемся окне выбора компонентов для установки (см. Рисунок 8) следует нажать кнопку **Далее**.

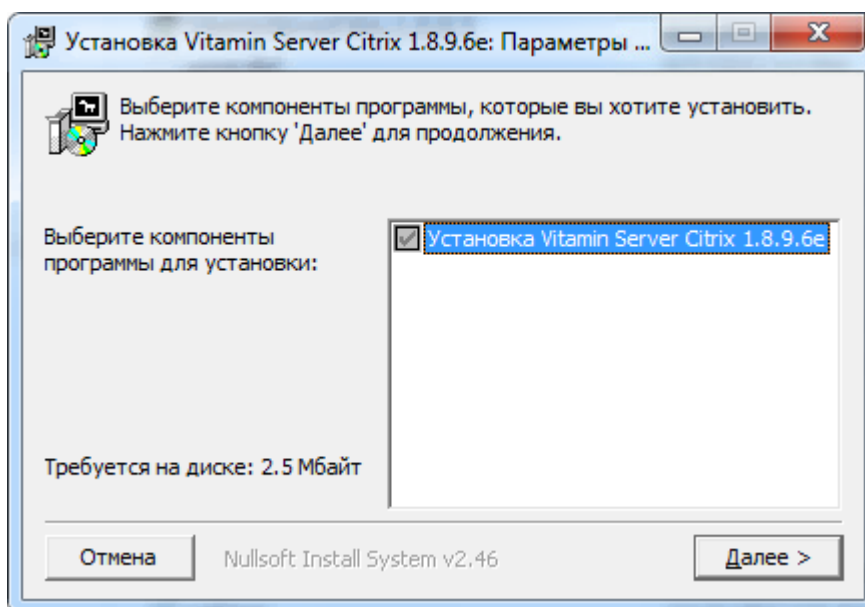


Рисунок 8 – Окно выбора компонентов для установки

В открывшемся окне (см. Рисунок 9) следует при необходимости сменить место установки приложения VitaminServerCitrix, нажав кнопку **Обзор...** и выбрав папку для установки приложения VitaminServerCitrix и нажать кнопку **Установить**.

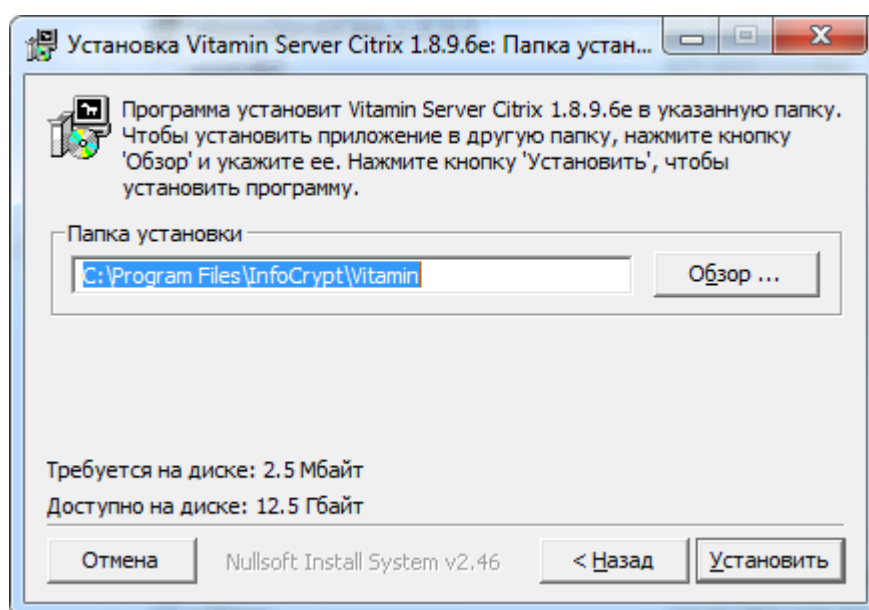


Рисунок 9 – Окно выбора места установки приложения VitaminServerCitrix

В открывшемся окне (см. Рисунок 10) с предупреждением о необходимости перезагрузки ОС следует нажать кнопку **ОК**.

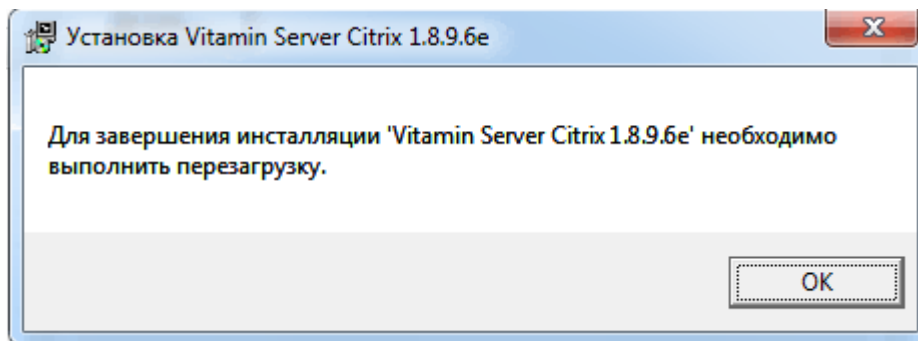


Рисунок 10 – Предупреждение о необходимости перезагрузки ОС

В результате успешной установки серверной части ПО Vitamin-LM на сервере (виртуальной машине) произойдут следующие изменения:

- В %PROGRAMFILES% будет создана папка Infocrypt, содержащая следующие файлы:
 - VitaminServerICitrixUninstall.exe - программа удаления серверной части ПО Vitamin-LM.
 - bicr_adm.dll и gcn.dll - файлы, обеспечивающие работу библиотеки Бикрипт.
 - Vitamin_Руководство по установке.pdf - данный документ.
 - vtm_service.exe - программа, выполняющая передачу данных от сервера к клиенту.
- В ветке реестра HKLM\SOFTWARE\InfoCrypt\Vitamin появятся записи:

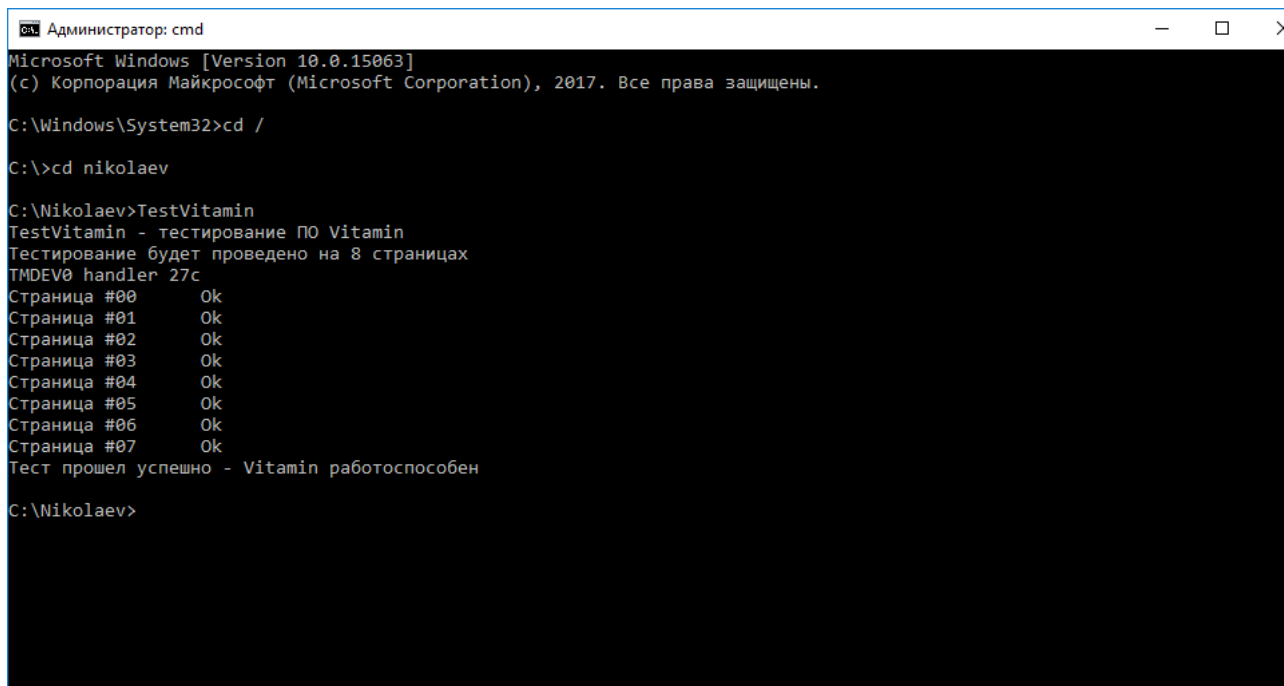
HomePath	%PROGRAMFILES%\Infocrypt\Vitamin
LogFile	Yes
LogFileSize	250
Version	Версия и дата создания ПО Vitamin-LM

 - vtm_service.exe - программа, выполняющая передачу данных от сервера к клиенту.
- Модуль vtm_service.exe будет зарегистрирован как служба: в ветке реестра HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services появится раздел: vtm_service, в котором будут заданы путь на модуль vtm_service.exe и параметры его запуска.
- Модуль tmdev0.sys появится в папке %WINDIR%

3.5 Проверочные действия

Для того чтобы проверить правильность установки ПО Vitamin-LM, следует запустить программу TestVitamin.exe на сервере (виртуальной машине). При появлении соответствующего предложения (см. Рисунок 1) следует приложить ТМ к считывателю и нажать кнопку **Да**.

В случае успешной установки на экране появится соответствующее сообщение (см. Рисунок 11).



```
Администратор: cmd
Microsoft Windows [Version 10.0.15063]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2017. Все права защищены.

C:\Windows\System32>cd /

C:\>cd nikolaev

C:\Nikolaev>TestVitamin
TestVitamin - тестирование ПО Vitamin
Тестирование будет проведено на 8 страницах
TMDEV0 handler 27с
Страница #00      Ok
Страница #01      Ok
Страница #02      Ok
Страница #03      Ok
Страница #04      Ok
Страница #05      Ok
Страница #06      Ok
Страница #07      Ok
Тест прошел успешно - Vitamin работоспособен

C:\Nikolaev>
```

Рисунок 11 – Сообщение об успешном прохождении теста

4 Удаление ПО Vitamin-LM

Для того чтобы удалить серверную часть ПО Vitamin-LM, следует в меню Windows выбрать пункт **Настройки -> Приложения**, в списке приложений выбрать **Vitamin Server Citrix** и нажать кнопку **Удалить**.

Для того чтобы удалить клиентскую часть ПО Vitamin-LM на клиентской рабочей станции, работающей под управлением операционной системы Ubuntu, необходимо выполнить команду

```
sudo dpkg -r vitaminlclient
```

Для того чтобы удалить клиентскую часть ПО Vitamin-LM на клиентской рабочей станции, работающей под управлением операционной системы macOS, достаточно удалить файл `/Library/Application Support/Citrix/Plugins/Vitamin.plugin`

5 Ведение журнала событий

В ПО Vitamin-LM предусмотрена возможность ведения журнала событий. По умолчанию ведение журнала событий включено.

Для того чтобы отключить ведение журнала событий для серверной части ПО Vitamin-LM, следует изменить значение ключа HKLM\SOFTWARE\InfoCrypt\Vitamin\LogFile на No.

Для того чтобы включить ведение журнала событий для серверной части ПО Vitamin-LM, следует изменить значение ключа HKLM\SOFTWARE\InfoCrypt\Vitamin\LogFile на Yes.

Для того чтобы отключить ведение журнала событий для клиентской части ПО Vitamin-LM, работающей под управлением ОС macOS, следует в файле `~/Library/Application Support/Citrix Receiver/Modules` изменить значение ключа `NeedLog` на 0.

Лист регистрации изменений

№№ п/п	Дата	Описание изменения, основание для внесения изменения	Автор
1			
2			
3			