

# INPAS POS Loader

Версия 4.1  
Руководство пользователя

ООО “ИНПАС КОМПАНИ”  
МОСКВА  
2015

INPAS POS Loader (Версия 4.0): “Руководство пользователя”. М.: ООО “КОМПАНИЯ ИНПАС”, 2015.  
— 40 с.

ООО “ИНПАС КОМПАНИ” оставляет за собой право производить незначительные изменения программного обеспечения, касающиеся функциональности и внешнего вида конфигурационных систем, без внесения изменений в настоящее Руководство без специального уведомления. Особенности конкретной версии программного обеспечения приведены в файле New.pdf.

Программное обеспечение и настоящий документ не могут быть скопированы, размножены, использованы по частям для составления других текстов, переведены на другие языки, если это не оговорено в письменной форме в договоре на поставку программного обеспечения.

Программное обеспечение, описанное в настоящем Руководстве, поставляется в соответствии с договором о поставке и может использоваться или копироваться только в соответствии с условиями этого договора.

Разработчиком и генеральным распространителем программы INPAS POS Loader является ООО “ИНПАС КОМПАНИ”.

INPAS POS Loader Версия 4.0

© ООО “КОМПАНИЯ ИНПАС” 2002 – 2015

Адрес: 105318 г. Москва, ул. Щербаковская, д. 3

Телефоны для справок: **(495) 721-36-21**

Факс: (495) 721-36-21

E-Mail: [support@inpas.ru](mailto:support@inpas.ru)

Web: [inpas.ru](http://inpas.ru)

Для зарегистрированных пользователей ПО INPAS POS Loader открыты линии телефонных и E-Mail-консультаций. На консультацию имеет право пользователь, который приобрел ПО INPAS POS Loader в компании ИНПАС.

Линия телефонных консультаций работает с понедельника по четверг с 10.00 до 18.00, в пятницу с 10.00 до 17.00 часов по московскому времени, кроме выходных и праздничных дней.

На линиях консультаций работают квалифицированные специалисты, которые ответят на Ваш вопрос немедленно или, возможно, попросят сформулировать вопрос в письменном виде и отправить по E-Mail.

Линия E-mail – консультаций:

[support@inpas.ru](mailto:support@inpas.ru)

Адрес сайта технической поддержки:

<http://support.inpas.ru>

# Содержание

Введение.....	5
Требования к квалификации пользователей .....	5
Требования к аппаратному и программному обеспечению .....	5
Соглашения и условные обозначения .....	6
1 Назначение и состав ПО INPAS POS Loader .....	7
2 Установка и запуск ПО INPAS POS Loader .....	8
2.1 Установка ПО INPAS POS Loader .....	8
2.2 Структура рабочих каталогов .....	12
2.3 Запуск системы.....	12
2.4 Обновление ПО INPAS POS Loader .....	13
3 Пользовательский интерфейс программы .....	15
3.1 Главное окно.....	15
3.2 Команды ПО INPAS POS Loader .....	16
4 Подготовка внешних устройств VeriFone к загрузке ОС .....	18
4.1 Подготовка терминала к загрузке ОС .....	18
4.2 Подготовка PINpad Vx810 к загрузке.....	23
4.3 Подготовка PINpad Vx820, VX680 к загрузке .....	26
4.4 Подключение ВУ к персональному компьютеру .....	26
5 Загрузка ОС в ВУ VeriFone с помощью ПО INPAS POS Loader .....	28
5.1 Настройка коммуникационного порта .....	28
5.2 Загрузка ОС .....	29
5.3 Загрузка профиля модема.....	30
5.4 Загрузка модуля EOS .....	31
5.5 Загрузка модуля CTLS .....	31
5.6 Очистка терминала.....	31
5.7 Загрузка драйвера WIFI .....	31
6 Обновление базы архивов ОС для VeriFone .....	32
7 Подготовка внешних устройств PAX к загрузке ОС .....	33
8 Загрузка ОС в ВУ PAX с помощью ПО INPAS POS Loader .....	37
8.1 Загрузка ОС .....	37
8.2 Обновление с ОС Monitor на ОС Monitor Plus .....	38
9 Возможные ошибки при работе программы.....	40

## Введение

Данный документ предназначен для прочтения пользователями программного обеспечения INPAS POS Terminal Loader. Программа INPAS POS Terminal Loader предназначена для проведения процедуры обновления ОС терминалов VeriFone серии Vx, терминалов PAX серии D200/D210, S80/S90.

## Требования к квалификации пользователей

Предполагается, что процедуру обновления ОС терминалов должны проводить подготовленные специалисты, предварительно внимательно ознакомившиеся с настоящей инструкцией и с документом “Инструкция по обновлению прошивок терминалов фирмы VeriFone серии Vx”.

## Требования к аппаратному и программному обеспечению

Для нормальной работы INPAS POS Terminal Loader Ваш компьютер должен обладать следующими характеристиками и ресурсами:

- Операционная система

Должна быть установлена следующая операционная система с поддержкой русского языка:

- Microsoft Windows XP.
- Microsoft Windows 7.

- Оперативная память

От 512 MB RAM.

- Размер жесткого диска

– не менее 70 MB свободного дискового пространства.

- Монитор

– Super VGA (1024 \* 768) или монитор большего разрешения.

- Периферийные устройства

– Стандартная мышь или другое совместимое устройство позиционирования.

- Порты ввода/вывода

– последовательный порт.

- Возможное дополнительное оборудование

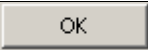


– расширитель COM портов, коммуникационный кабель для подключения оборудования.

## Соглашения и условные обозначения

В Руководстве используются следующие соглашения по формату текста:

Формат	Смысл
Нормальный	Основной текст
<b>Полужирный</b>	Названия команд, пунктов меню, элементов диалогов
<i>Курсив</i>	Термины, клавиатурные сокращения, ссылки
Маленькие буквы	Пояснения, подписи под рисунками
Другой шрифт	Примеры, экранные сообщения

В Руководстве для обозначения стандартных элементов пользовательского интерфейса используются следующие термины:

Элемент интерфейса	Термин
	Кнопка
	Флаг
	Выпадающий список

В Руководстве используются следующие сокращения:

Обозначение	Расшифровка
ПК	Персональный компьютер
ПО	Программное обеспечение
ОС	Операционная система
СОМ-порт	Коммуникационный порт персонального компьютера
ВУ	Внешнее устройство (терминалы серии OMNI Vx, Evo, пинпад Vx810, Vx820, терминалы PAX серии D200, D210, S80, S90)

# 1 Назначение и состав ПО INPAS POS Loader

INPAS POS Loader — консольное приложение, обеспечивающее загрузку ОС на:

- терминалы OMNI Vx;
- пинпады Vx810, Vx820;
- терминалы PAX серии D200, D210, S80, S90

Приложение может обслуживать все COM-порты персонального компьютера.

Поставка ПО осуществляется в виде исполняемого файла инсталлятора — ***POSLoaderInstall.exe***.

## 2 Установка и запуск ПО INPAS POS Loader

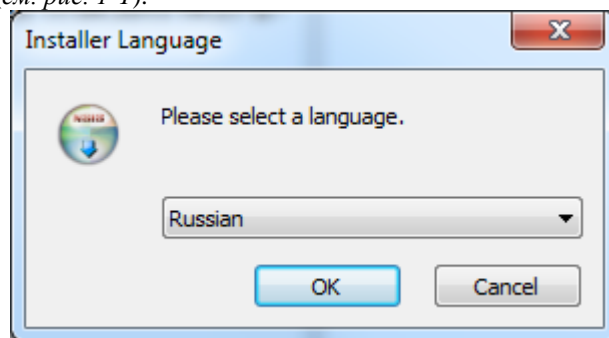
### 2.1 Установка ПО INPAS POS Loader

Установка программного обеспечения ПО INPAS POS Loader начинается с запуска файла дистрибутива, поставляемого компанией ИИПАС *POSLoaderInstall.exe*. Программа-инсталлятор полностью автоматизирует процесс установки. Пользователь должен выполнить определенную последовательность шагов, предложенную программой-инсталлятором. Для перехода к каждому последующему шагу необходимо нажимать кнопку **Далее**, для возврата к предыдущему шагу — кнопку **Назад**. Далее приведено пошаговое описание установки программы.

#### Порядок действий

1. Запустите исполняемый файл *POSLoaderInstall.exe*.

При этом происходит запуск программы подготовки установки дистрибутива и открывается диалог выбора языка установки (см. рис. 1-1).



*Рис. 2-1. Диалог выбора языка.*

2. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку **ОК**.

На экране появится стартовый диалог (см. рис. 2-2).



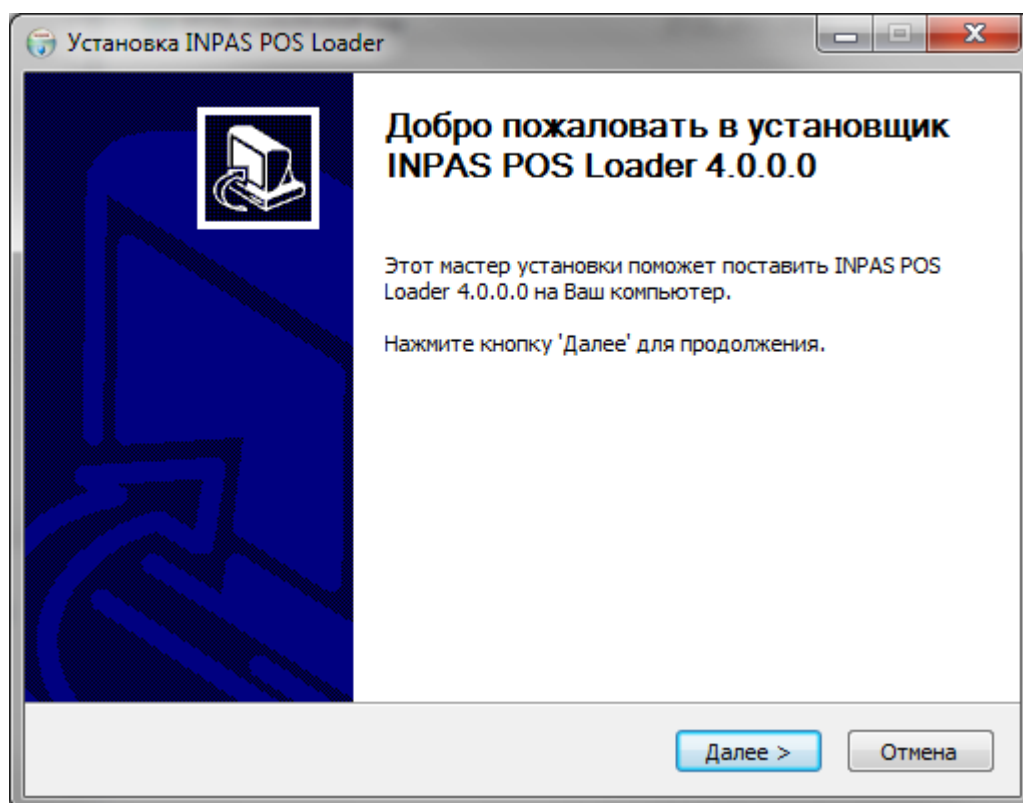


Рис. 2-2. Стартовый диалог.

3. Для продолжения установки нажмите кнопку **Далее**.

Откроется диалог для выбора пути к каталогу для установки программы (см. рис. 2-3).

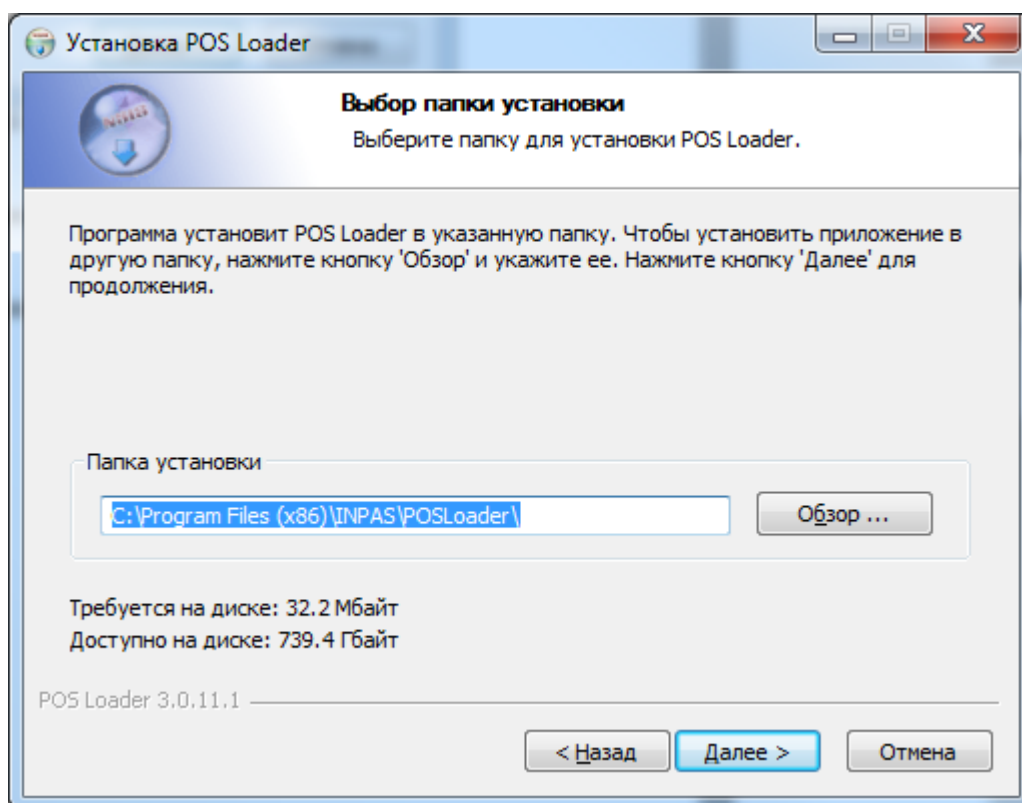
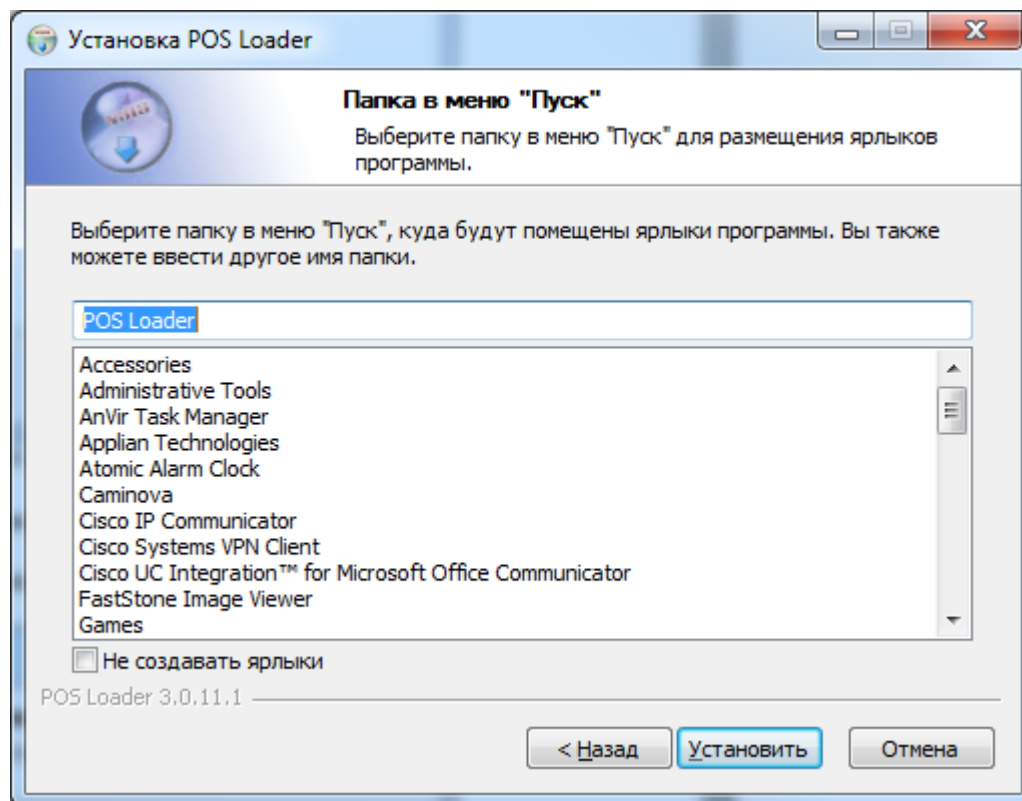


Рис. 2-3. Выбор каталога для установки программы.

4. При необходимости можно изменить текущую папку назначения.
5. Для продолжения установки нажмите кнопку **Далее**.

Появится диалог, предлагающий не создавать ярлыки в меню «ПУСК»(см. рис. 2-4).



*Рис. 2-4. Выбор создания ярлыков в меню «Пуск»*

6. Для продолжения установки нажмите кнопку **Установить**.

Процесс инсталляции займет некоторое время, при этом на экране будет отображаться окно исполнения задания (рис. 2-5)

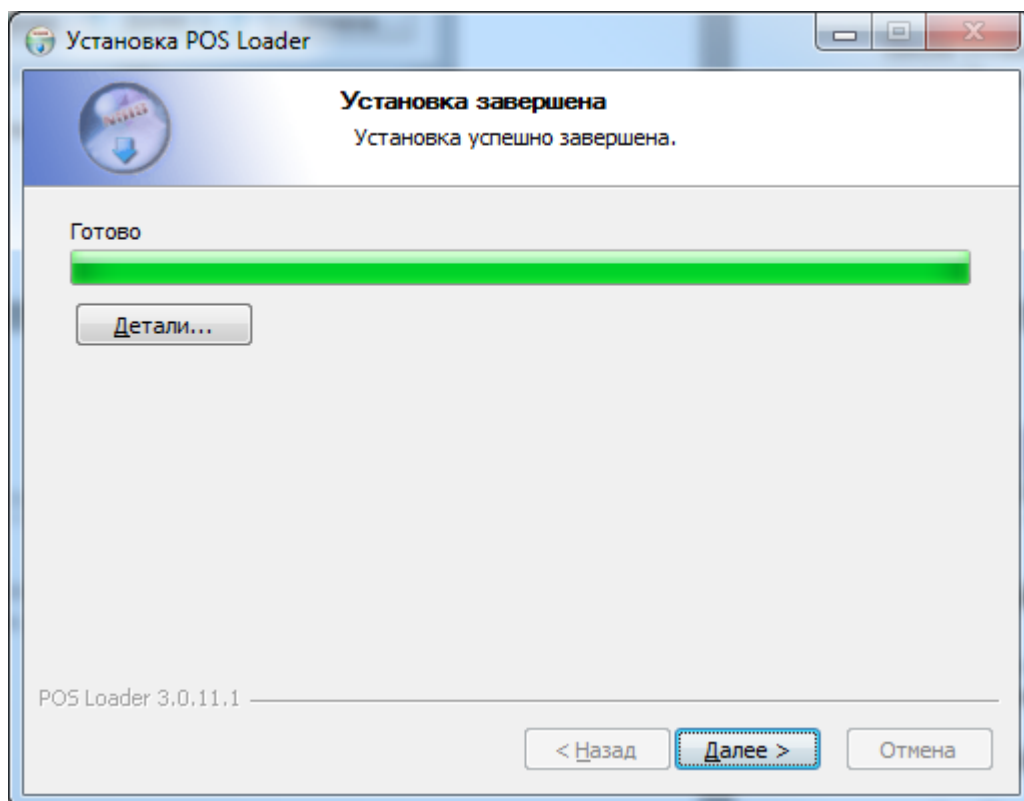


Рис. 2-5. Процесс выполнения инсталляции

После завершения процесса установки появится заключительный диалог программы-инсталлятора (см. рис. 2-6).

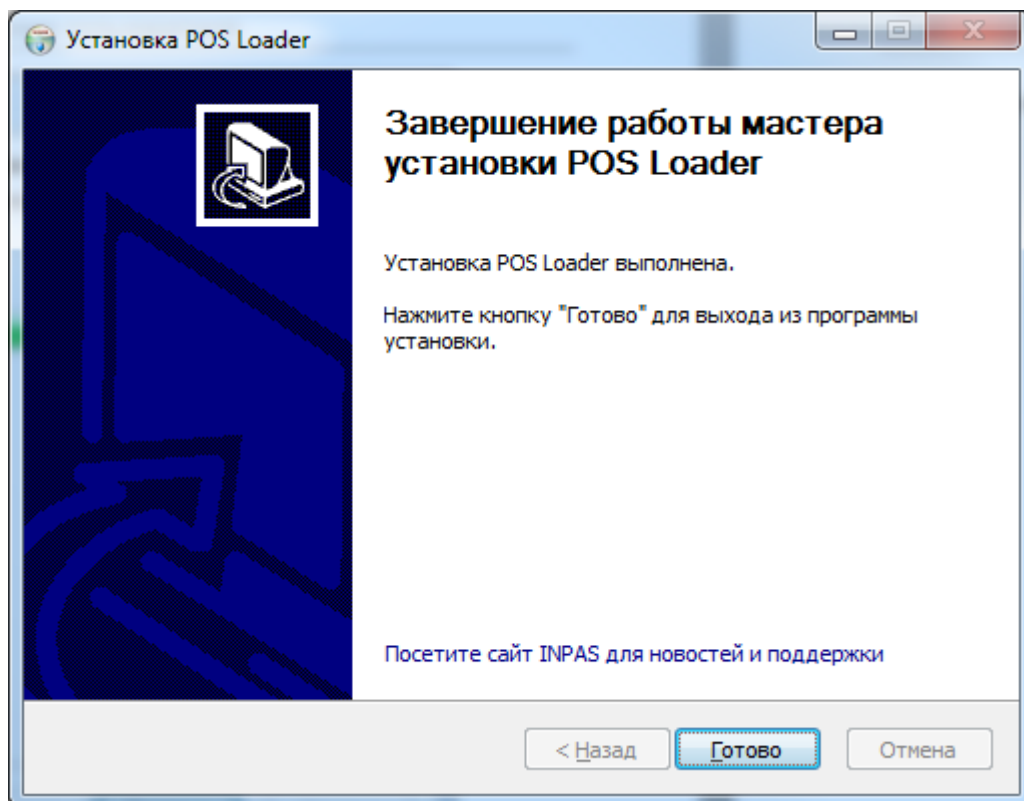


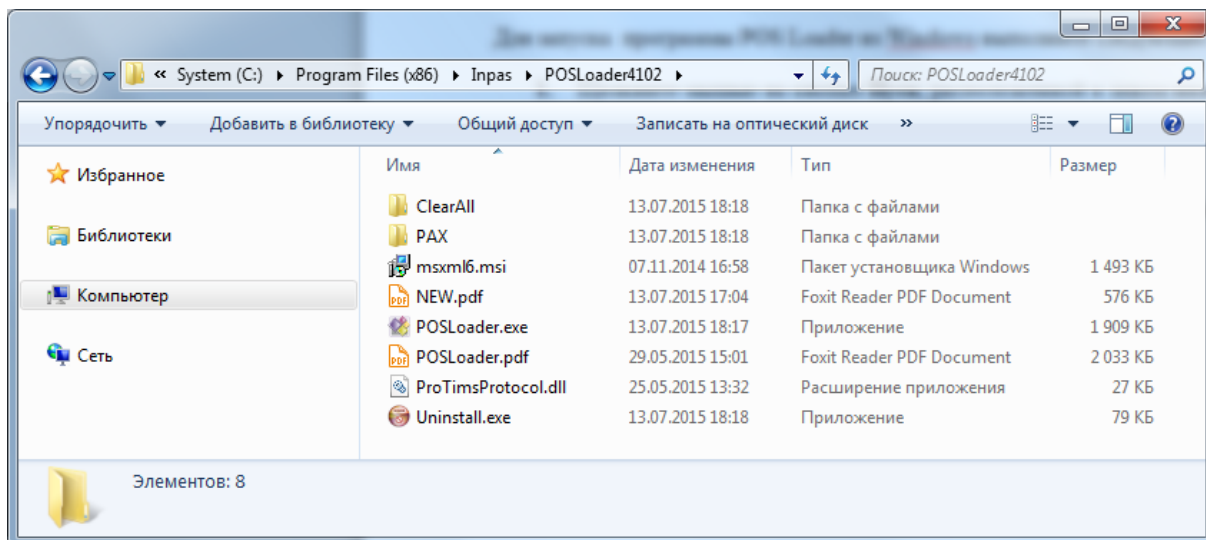
Рис. 2-6. Заключительный диалог программы-инсталлятора.

7. Для закрытия программы-инсталлятора нажмите кнопку **Готово**.

После этого, можно считать, что программное обеспечение **INPAS POS Loader** успешно установлено.

## 2.2 Структура рабочих каталогов



После установки программного обеспечения POS Loader на рабочем диске будет создан каталог INPAS, который имеет следующий вид:



В корневой папке хранятся системные файлы и сама программа POSLoader.exe. В папке ClearAll хранятся скрипты для функции очистки терминала. В папке PAX хранятся сводные файлы (архивы) для загрузки ОС в терминалы PAX. Файл Uninstall.exe позволяет удалить приложение.

## 2.3 Запуск системы

Для запуска программы POS Loader из Windows выполните следующие действия:

1. Щелкните мышью на кнопке **Пуск**, расположенной в левом нижнем углу экрана.
2. В открывшемся меню выберите подменю **Все программы**.
3. Среди списка программ выберите группу  **INPAS POS Loader**.
4. Щелчком мыши запустите программу  **INPAS POS Loader**.

## 2.4 Обновление ПО INPAS POS Loader

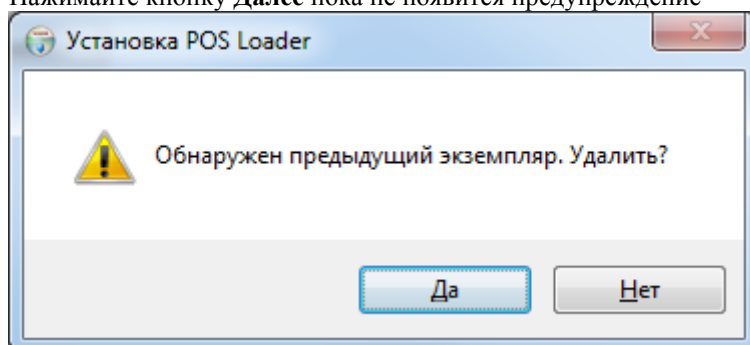
Обновление системных файлов ПО INPAS POS Loader производится с помощью дистрибутива, поставляемого компанией ИНПАС.

### Порядок действий

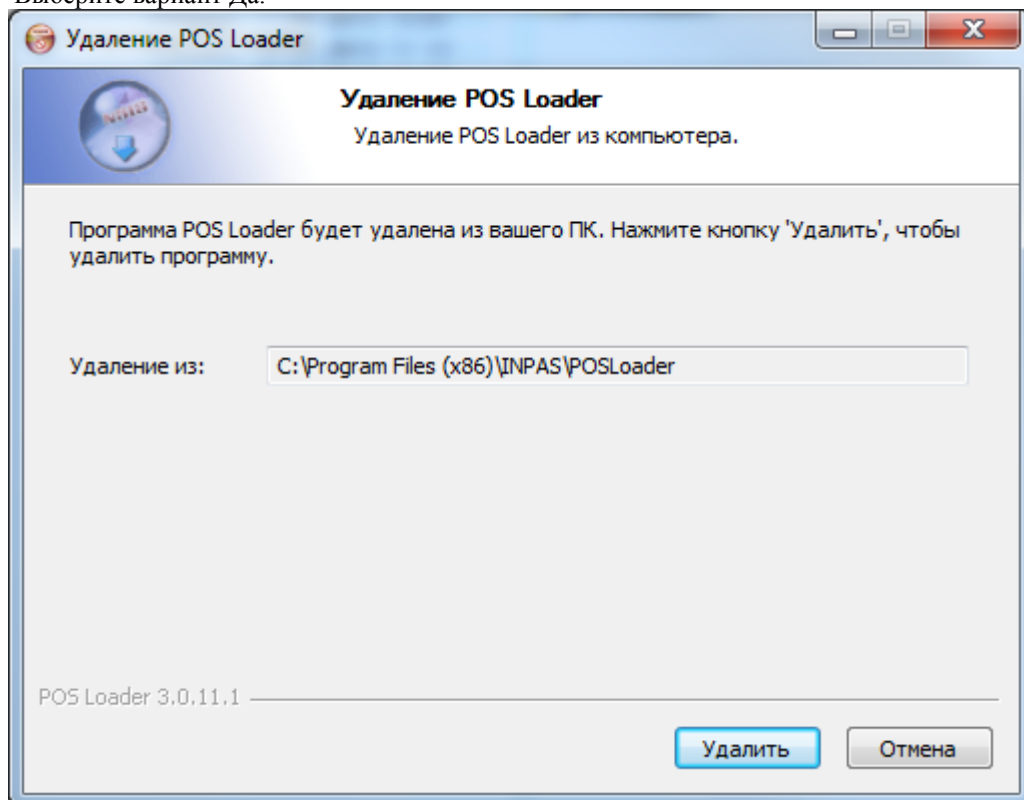
1. Запустите исполняемый файл дистрибутива — **POSLoaderInstall.exe**.

Появится стартовый диалог программы-инсталлятора (см. рис. 2-1).

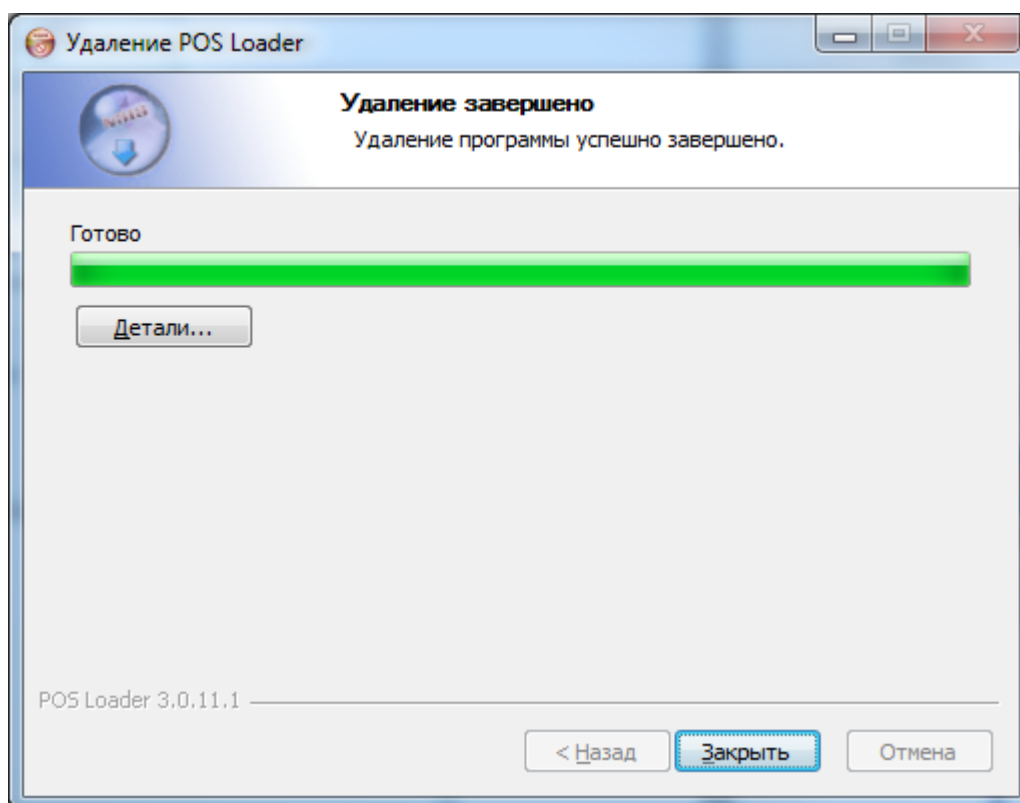
2. Нажимайте кнопку **Далее** пока не появится предупреждение



3. Выберите вариант **Да**.



4. Для продолжения процедуры обновления нажмите кнопку **Удалить**.



5. Для продолжения процедуры обновления нажмите кнопку **Заккрыть**.
6. Далее процесс установки продолжится с рисунка 2-5.

## 3 Пользовательский интерфейс программы

### 3.1 Главное окно

После запуска программы INPAS POS Loader на экране выводится главное окно программы (см.рис. 3-1).



Рис. 3-1. Главное окно программы INPAS POS Loader.

Заголовок программы располагается в верхней части главного окна и содержит название программы.

Главное меню размещается под заголовком и состоит из следующих пунктов:

**Файл    Правка    Вид    Терминал    Справка**

Каждый из пунктов **Главного меню** является выпадающим меню и может активизироваться тремя способами:

- 1) Установить указатель в данный пункт меню и щелкнуть левой кнопкой мыши;
- 2) Нажать клавишу **F10**, горизонтальными стрелка и выбрать нужный пункт меню (при этом он будет выделен синим цветом) и нажать *Enter*;
- 3) Нажать одновременно клавиши *Alt* + *подчеркнутая буква*.

Каждому пункту выпадающего меню соответствует команда. Для выполнения команды нужно щелкнуть мышью по соответствующему пункту меню.

Инструментальная панель программы содержит пиктограммы команд, дублирующих команды Главного меню (см. рис. 3-2). Список команд и их описание приведен в таблице 1 п. 3.2.



Рис. 3-2. Инструментальная панель программы.

Убрать/показать инструментальную панель можно, сняв/установив флаг **Панель Инструментов** (меню **Вид**).

*Рабочий стол* программы находится под инструментальной панелью и занимает большую часть экрана. На нем выводится лог.

В нижней части главного окна программы непосредственно над Панелью Задач Windows расположена *Панель состояния* ПО INPAS POS Loader (см. рис. 3-3). Она содержит информацию о готовности ПО к загрузке и параметры активного COM-порта.



Рис. 3-3. Панель о состоянии

Убрать/показать панель состояния можно, сняв/установив флаг **Панель Состояния** (меню **Вид**).

## 3.2 Команды ПО INPAS POS Loader

Управление ПО INPAS POS Loader осуществляется с помощью команд. *Команда* — это последовательность действий, приводящих к определенному результату.

Команды ПО INPAS POS Loader можно выполнить тремя способами.

1 способ: с помощью инструментальной панели (см. п. 3.1)

- Нажать нужную инструментальную кнопку на инструментальной панели.

2 способ: из Главного меню (см. п. 3.1)

- Активизировать пункт Главного меню одним из указанных в п. 3.1 способом.
- Установить указатель мыши на нужную команду и щелкнуть по ней левой кнопкой мыши (либо нажать клавишу *Enter*) или нажать клавишу с подчеркнутой буквой.

3 способ: с помощью горячей клавиши (см. п. 1.1)

- Нажать “горячую” клавишу.

Ниже приведена таблица с перечнем команд ПО INPAS POS Loader.

### Команды ПО INPAS POS Loader

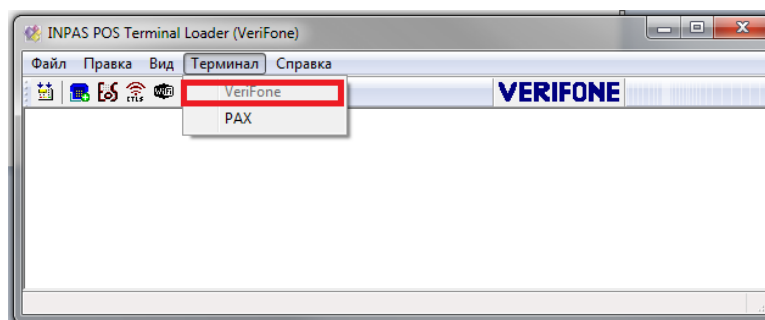
Команда	Содержание	Инструм кнопка	Главное меню	Горячие клавиши
Загрузить ОС	Иницирует процесс загрузки терминала		файл	F5
Загрузить профиль модема			файл	F7
Загрузить EOS			файл	F8
Загрузить CTLS			файл	F9
Очистить терминал	Очищает память терминала		Файл	F10
COM-порт	Открывает диалог для задания параметров коммуникационного порта.		файл	
Загрузить архив с ОС	Открывает диалог для загрузки обновленного архива с ОС	—	файл	
Выход	Выход из программы.	—	файл	
отменить	Отменяет последнее действие.	—	правка	Ctrl+Z
повторить	Повторяет отмененное действие.	—	правка	Ctrl+Y
Вырезать	Вырезает выделенный фрагмент в логе и сохраняет его в буфере обмена.	—	правка	Ctrl+X
копировать	Копирует выделенный фрагмент в логе и сохраняет его в буфере обмена.	—	правка	Ctrl+C



Вставить	Вставляет фрагмент в лог из буфера обмена.	—	правка	
удалить	Удаляет выделенный фрагмент в логе.	—	правка	del
Удалить Все	Удаляет весь лог.	—	правка	—
Выделить Все	Выделяет весь текст лога.	—	правка	Ctrl+A
Перенос слов	Включает/отключает режим. Автоматического переноса слов.	—	правка	—
Только чтение.	Включение/отключение режима редактирования лога.	—	правка	—
Выбрать шрифт.	Открывает диалог для выбора шрифта лога программы.	—	правка	—
Панель инструментов	Скрывает/показывает инструментальную панель .	—	Вид	—
Панель состояния	Скрывает/показывает. панель. состояния .	—	Вид	—
VeriFone	Режим загрузки терминалов VeriFone	—	Терминал	—
PAX	Режим загрузки терминалов PAX	—	Терминал	—
О программе	Открывает окно с информацией о производителе, версии ПО, версии ОС	?	справка	—

## 4 Подготовка внешних устройств VeriFone к загрузке ОС

С помощью программы INPAS POS Loader можно загрузить ОС в терминалы серии Vx всех моделей и в пинпады Vx810, Vx820. Прежде чем начать загрузку этих устройств, их необходимо привести в состояние готовности для приема файлов и подключить к компьютеру, на котором установлено ПО INPAS POS Loader. В главном меню ПО INPAS POS Loader выбрать пункт «Терминал», в открывшемся списке выбрать «VeriFone».



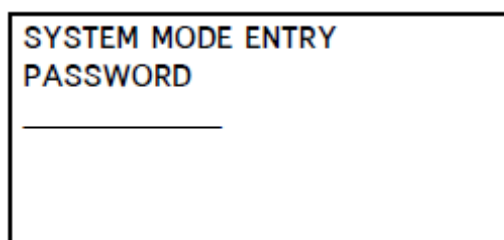
### 4.1 Подготовка терминала к загрузке ОС


“DOWNLOAD NEEDED”, которое говорит о том, что терминал готов к принятию файлов.

Если терминал уже использовался, то необходимо произвести его очистку его памяти. Для этого выполните следующие действия:

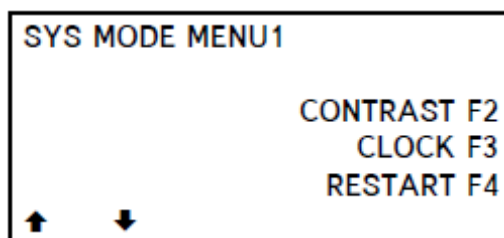
1. Включите питание.
2. Одновременно нажмите клавиши **F2** и **F4**.

На экране платежного терминала появится запрос на ввод пароля администратора:



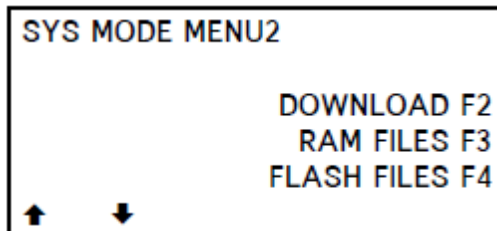
3. Введите системный пароль (заводское значение: *1 + Alpha + Alpha + 66831*) и нажмите клавишу .

На экране появится меню:



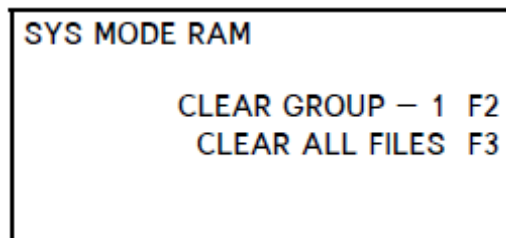
4. Пользуясь кнопками прокрутки меню   перейдите в SYS MODE MENU 2 и нажмите клавишу **F3**.

На экране появится меню:



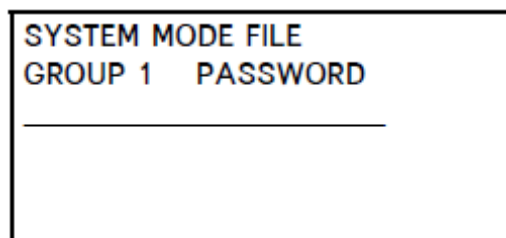
5. Выберите пункт меню **RAM FILES**.


На экране появится меню:



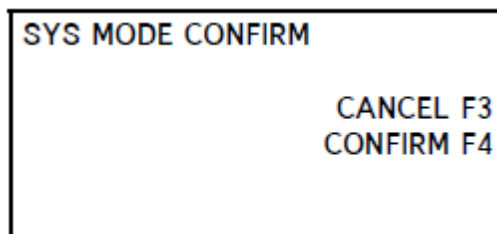
6. Нажмите клавишу **F3**.

На экране платежного терминала появится запрос на ввод пароля администратора:



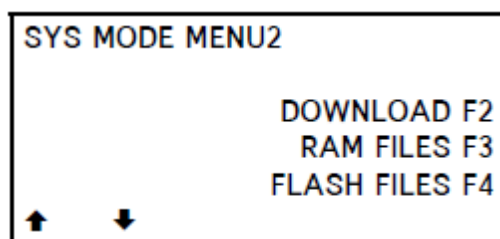
7. Введите системный пароль (заводское значение: *1 + Alpha + Alpha + 66831*) и нажмите клавишу .

На экране появится меню выбора режима загрузки:



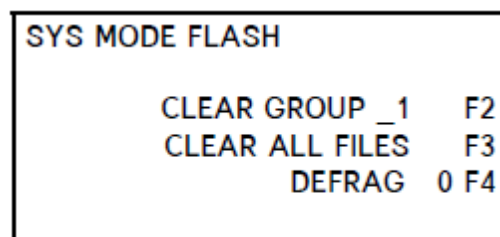
8. Нажмите клавишу **F4**.

На экране появится SYS MODE MENU 2.



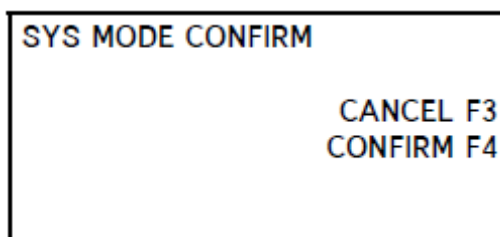
9. Нажмите клавишу **F4**.

На дисплее терминала появится меню:



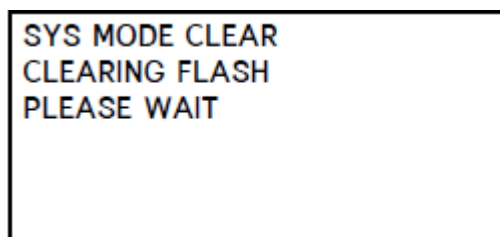
10. Нажмите клавишу **F3**.

На экране появится меню выбора режима загрузки:

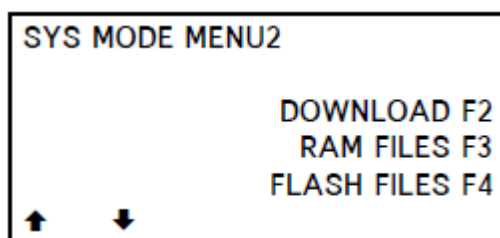




11. Нажмите клавишу **F4**.

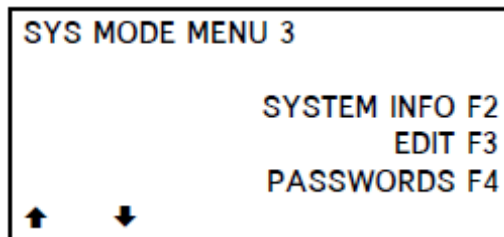
На дисплее терминала появится сообщение:



Далее на экране появится SYS MODE MENU 2.

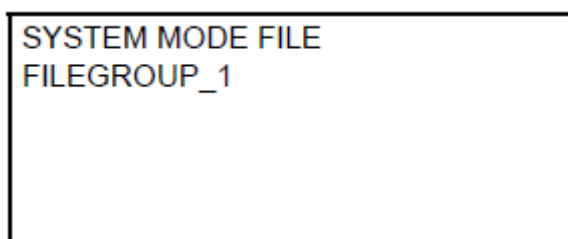



12. Пользуясь кнопками прокрутки меню   перейдите в SYS MODE MENU 3.



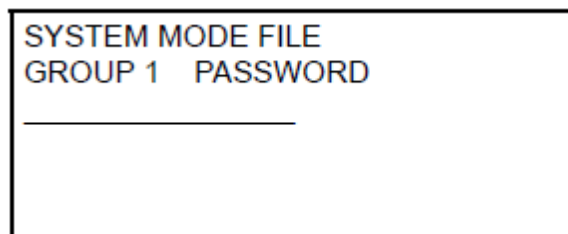
13. Нажмите клавишу **F3** для входа в режим редактирования файла конфигурации терминала с целью удаления всех содержащихся в нем переменных.


На экране появляется сообщение:



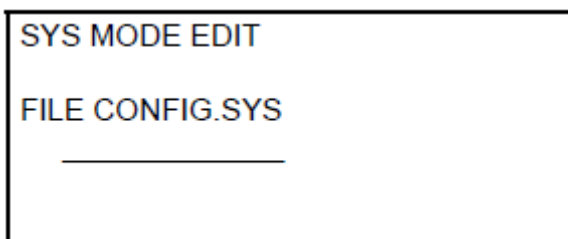
14. Нажмите клавишу .


На дисплее платежного терминала появится сообщение:



15. Введите системный пароль (заводское значение: **1 + Alpha + Alpha + 66831**) и нажмите клавишу .

На дисплее платежного терминала появляется сообщение о переходе терминала в режим редактирования файла CONFIG.SYS:



16. Нажмите клавишу  2 раза.






Теперь становятся доступными для просмотра и редактирования системные переменные:



SYS MODE EDIT	
*B	KEY F2
24	VALUE F3

17. Нажмите клавишу **F3** (VALUE) для перехода в режим редактирования значения переменной.

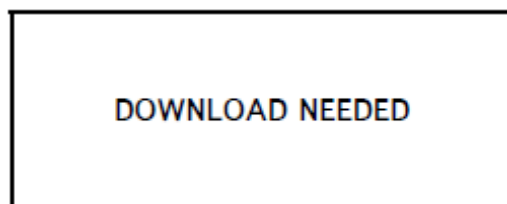
SYS MODE EDIT	
KEY	
*B	_____
	_____

SYS MODE EDIT	
VALUE	
24	_____
	_____

18. Пользуясь клавишей  удалите значение переменной и нажмите клавишу . На дисплее терминала появится имя следующей переменной.
19. Повторяйте процедуру очистки (см. выше п.п. 17-19) до тех пор, пока переменных в файле не останется.
20. Когда все переменные будут удалены, нажмите клавишу  для выхода из режима редактирования файла **CONFIG.SYS**.
21. Пользуясь кнопками прокрутки меню   перейдите в SYS MODE MENU 1.

SYS MODE MENU1	
	CONTRAST F2
	CLOCK F3
	RESTART F4
	

22. Нажмите клавишу **F4** (RESTART) для перезагрузки терминала.  
После перезагрузки на дисплее появится сообщение "DOWNLOAD NEEDED":




Далее следует подключить терминал к COM-порту компьютера, на котором установлено ПО INPAS POS Loader.

Для различных версий терминалов и различных версий операционных систем экраны могут отличаться. Смотрите соответствующую документацию по подготовке к загрузке терминала.

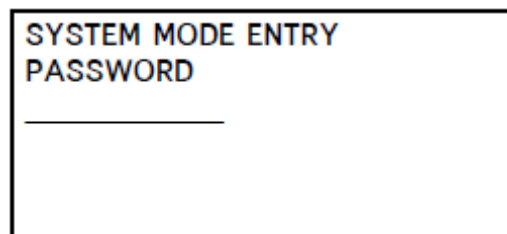
## 4.2 Подготовка PINpad Vx810 к загрузке


Если PINPAD Vx810 еще не использовался, то он при включении сразу пишет “DOWNLOAD NEEDED” и готов к загрузке. Если требуется полностью перезагрузить терминал, содержащий ПО, то необходимо произвести очистку и привести терминал в состояние “DOWNLOAD NEEDED”.

Очистку пинпада можно произвести программно, выбрав пункт меню  или нажав F10. Для ручной очистки PINPAD'a Vx810 необходимо выполнить следующие действия:

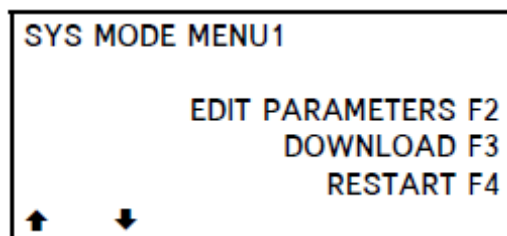
1. Одновременно нажмите клавиши  и .

На экране пинпада появится запрос на ввод пароля администратора:

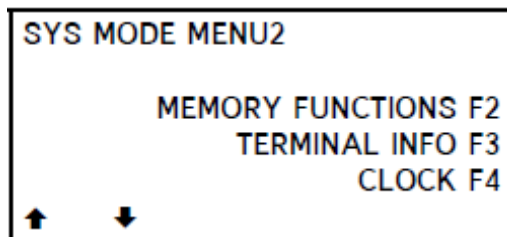


2. Введите системный пароль (заводское значение: 1 + Alpha + Alpha + 66831) и нажмите клавишу .

На экране появится меню:

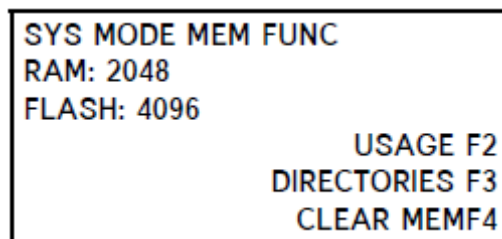


3. Пользуясь кнопками прокрутки меню  , расположенными под стрелками на экране, перейдите в SYS MODE MENU 2:



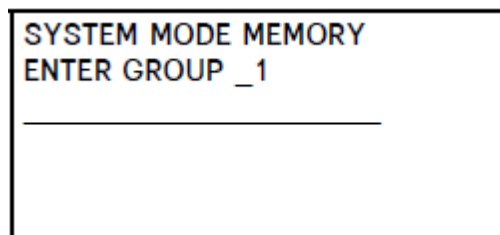
4. Выберите пункт меню MEMORY FUNCTIONS, нажав клавишу .


На экране появится меню:



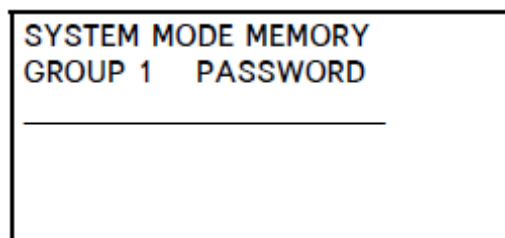
5. Выберите пункт меню CLEAR MEM, нажав клавишу .

На экране пинпада появится запрос на ввод группы памяти. По умолчанию проставлена 1:



6. Нажмите клавишу .

На экране пинпада появится запрос на ввод пароля администратора:

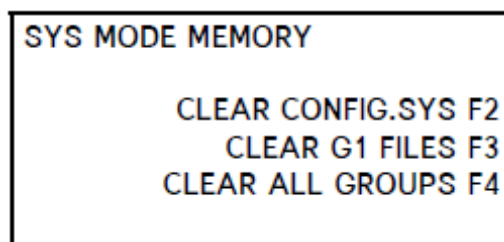


7. Введите системный пароль (заводское значение: 1 + Alpha + Alpha + 66831) и нажмите клавишу



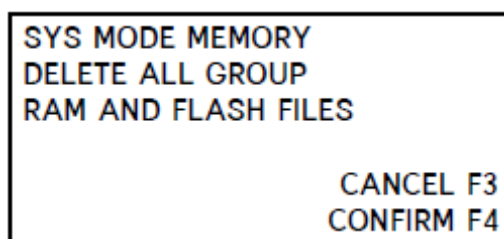


На экране появится меню:



8. Выберите пункт меню CLEAR ALL GROUPS, нажав клавишу .

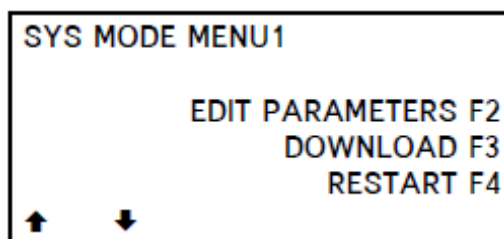
На экране появится меню для подтверждения очистки памяти:



9. Выберите пункт меню CONFIRM, нажав клавишу .

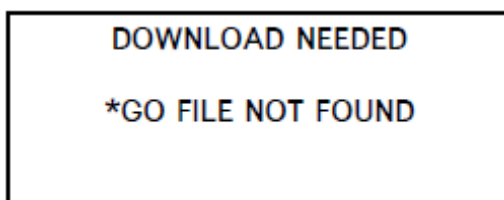
Очистка памяти займет некоторое время, после чего пинпад перейдет в меню **SYS MODE MEM FUNC**.

10. Дважды нажмите клавишу  для перехода в **SYS MODE MENU1**:



11. Нажмите клавишу  (RESTART) для перезагрузки пинпада.

После перезагрузки на дисплее появится сообщение "DOWNLOAD NEEDED":








Для различных версий операционных систем экраны могут отличаться. Смотрите соответствующую документацию по подготовке к загрузке пинпада.

## 4.3 Подготовка PINpad Vx820, VX680 к загрузке

Если PINPAD Vx820 еще не использовался, то он при включении сразу пишет “DOWNLOAD NEEDED” и готов к загрузке. Если требуется полностью перезагрузить терминал, содержащий ПО, то необходимо произвести очистку и привести терминал в состояние “DOWNLOAD NEEDED”.

Очистку пинпада можно произвести программно, выбрав пункт меню  или нажав F10.

Для ручной очистки PINPAD`а Vx820 необходимо выполнить следующие действия:

1. Одновременно нажмите Enter  + 7. На экране появится запрос на ввод пароля администратора.
2. Введите системный пароль, по-умолчанию, 166831 и нажмите .
3. Из предложенного списка выберите пункт Clear Memory (8).
4. На экране пинпада появится запрос на ввод группы памяти. По умолчанию проставлена 1. Нажмите .
5. На экране пинпада появится запрос на ввод пароля администратора: 166831 и нажмите .
6. Выберите пункт меню Clear all Groups.
7. Подтвердите решение, выбрав Confirm.
8. Для перехода в основное меню нажмите клавишу .
9. Для перезагрузки пинпада выберите пункт меню Restart.

После перезагрузки на дисплее появится сообщение “DOWNLOAD NEEDED”.  
Для различных версий операционных систем экраны могут отличаться.

## 4.4 Подключение ВУ к персональному компьютеру

Подключение ВУ к СОМ-порту персонального компьютера производится через порт RS232. Схемы подключения терминала, на примере Vx, пинпада Vx810, терминала PAX приведены на соответствующих рисунках 4-1, 4-2, 4-3а, б, 4-4.

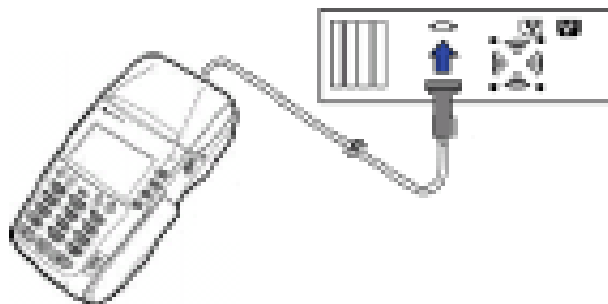


Рис. 4-1. Схема подключения терминала Vx к персональному компьютеру.

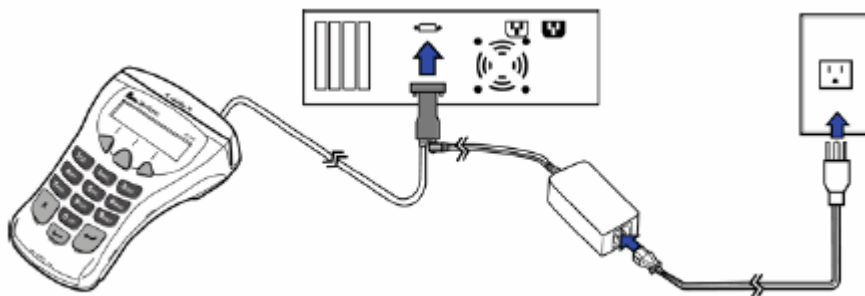
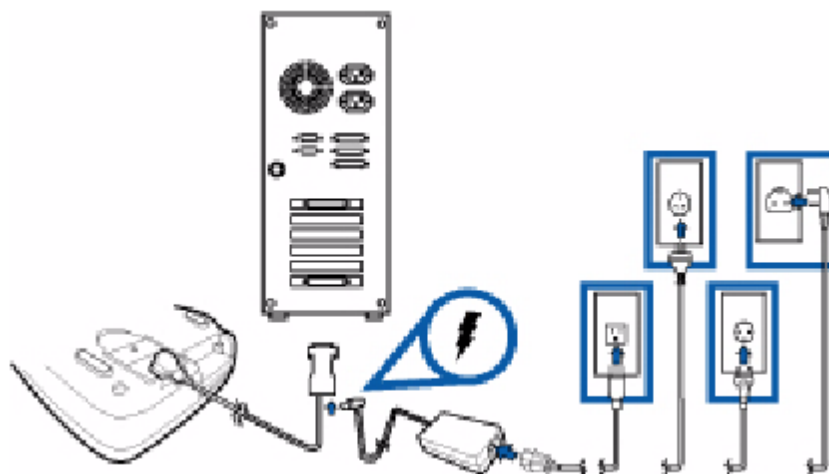
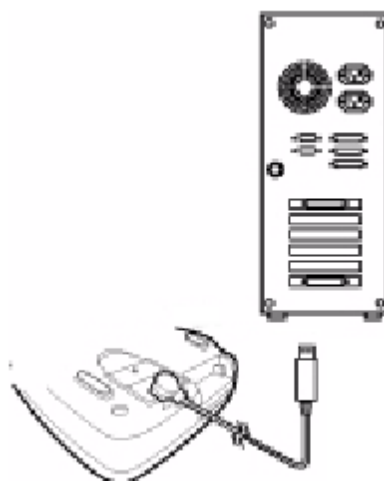


Рис. 4-2. Схема подключения SC 5000 к персональному компьютеру и силовой сети.



**Рис. 4-3а.** Схема подключения Vx810 к персональному компьютеру через COM-порт и к силовой сети.



**Рис. 4-3б.** Схема подключения Vx810 к персональному компьютеру через USB-порт.

Подключение ВУ РАХ к COM-порту персонального компьютера производится через порт RS232.

Схема подключения терминала РАХ приведена на рисунке 4-4



**Рис. 4-4.** Схема подключения терминала РАХ к персональному компьютеру через RS-232

## 5 Загрузка ОС в ВУ VeriFone с помощью ПО INPAS POS Loader


Загрузка ОС и дополнительного ПО в терминалы VeriFone производится непосредственно из ПО INPAS POS Loader. Сводные файлы, необходимые для загрузки ОС, периодически актуализируются и требуют обновления после установки POS Loader. Для обновления сводных файлов нужно загрузить последнюю версию архива обновленных ОС при помощи команды в POSLoader «Файл -> Загрузка архива ОС...». После выбора архива для загрузки, последний будет распакован автоматически. Более детальная инструкция описана в пункте 6.

Определение типа устройства и выбор соответствующей операционной системы для загрузки программа выполняет автоматически в зависимости от используемой версии архива ОС.

После того как ВУ подготовлено к загрузке и подключено к COM-порту компьютера с установленным ПО INPAS POS Loader (см. Главу 4), следует настроить параметры порта и потом приступить к загрузке.

### 5.1 Настройка коммуникационного порта

Настройка COM-порта компьютера с ПО INPAS POS Loader производится в диалоге “Параметры COM-порта” (см. рис. 5-1), который можно вызвать с помощью команды **Файл | COM порт...**

В правой части диалога отображается активный COM-порт компьютера. Если на компьютере имеется несколько коммуникационных портов, то флаг **Показать Все** доступен для редактирования. При его включении в правой части диалога будут показаны все COM-порты компьютера. Настройка коммуникационного порта производится в левой части диалога, где располагаются поля с параметрами COM-порта. Все поля с параметрами COM-порта заполняются из выпадающих списков, открывающихся при нажатии на кнопку , расположенную у правой границы полей ввода значения следующих параметров:

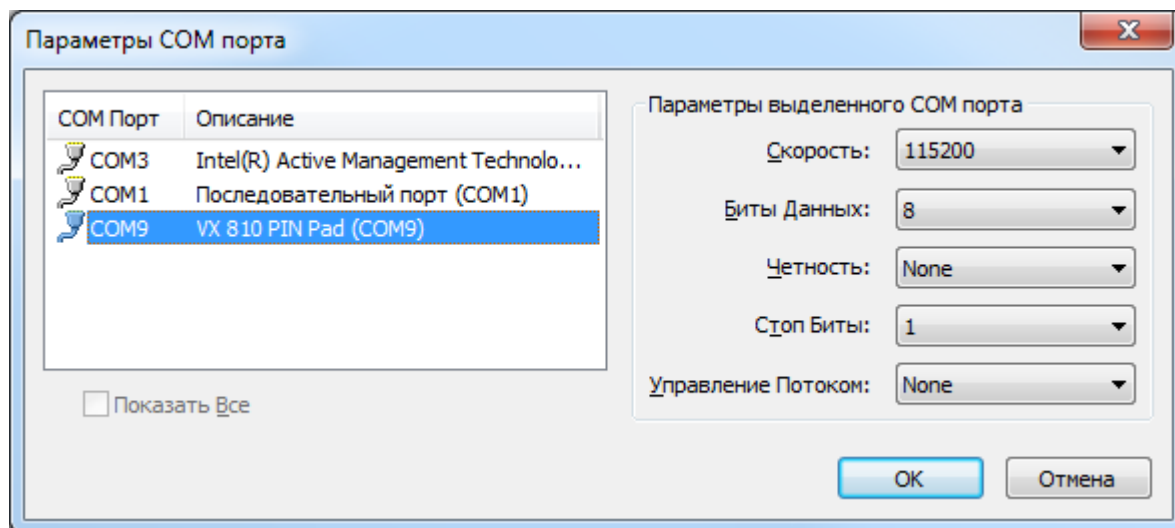


Рис. 5-1. Параметры COM порта.

- **Скорость** — указывается скорость коммуникационного порта (110, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 38400, 56000, 57600, 115200, 128000, 256000);
- **Биты данных** — указывается размер данных обмена по COM-порту (7 Бит; 8 Бит);
- **Четность** — указывается четность данных обмена по COM-порту (4, 5, 6, 7, 8, None);

- **Стоп биты** — указывается стоп биты данных обмена по COM-порту (**1; 1,5; 2**);
- **Упр. потоком** — указывается управление потоком данных (**Xon/Xoff** – программное; **Hardware** – аппаратное; **None** – не используется).

Для сохранения введенных значений нажмите на кнопку **ОК**.


Далее можно приступать к загрузке ОС (см. п. 5.2).

## 5.2 Загрузка ОС

### ВНИМАНИЕ!

Процесс загрузки нельзя прерывать, следует обратить внимание на стабильное питание терминала. Терминалы Vx670 нельзя снимать с базы во время перезагрузки. Нельзя загружать системное ПО, предназначенное для одних типов терминалов, в терминалах других типов (см. таблицу 5-1). Запрещается делать downgrade-загрузку более ранней версии операционной системы (ОС) на терминал с более поздней версией ОС. Отклонения от прописанной процедуры могут привести к выходу из строя терминала, и ремонт в этом случае не будет гарантирован.

Перед сменой ОС рекомендуется очистить память устройства, см. соответствующее руководство.

Для запуска загрузки ОС (предварительно выбрав VeriFone в пункте «Терминал») выполните команду **Файл | Загрузить ОС** (клавиша **F5** или инструментальная кнопка ).

При этом на терминале появится сообщение “DOWNLOAD NOW”. По окончании загрузки в лог программы появятся соответствующие сообщения о результатах загрузки (см. рис. 5-2а, 5-2б, 5-2в).

Открытие соединения для загрузки ОС, 20 февраля 2007 г. 17:08:52

```
Device type: '03750'
*ZΛ = ''
*ZT = ''
Firmware version: 'Q50017A2'
Block size: '240'
RAM size: '1024'
Unit ID: '120000000'
Загружаемая версия операционной системы: 'Q50018A0'
Количество загружаемых файлов: 9
Файл '150018A0.OUT'
Размер: 65 536,00 байт
```

```
«.....
.....
```

*Рис. 5-2а. Лог загрузки терминала с обновлением ОС.*

```
Открытие соединения для загрузки ОС, 20 февраля 2007 г. 17:21:31
Device type: '03750'
*ZA = ''
*ZT = ''
Firmware version: 'Q50018AO'
Block size: '1000'
RAM size: '3072'
Unit ID: '12000000'
Текущая версия операционной системы терминала 'Q50018AO'
уже обновлена!
Закрытие соединения после загрузки ОС! (20 февраля 2007 г. 17:21:40)
```

*Рис. 5-26. Лог загрузки терминала без обновления ОС.*

При инициализации устройства при загрузке ОС в лог отображаются следующие поля:

- **Device type** — поле содержит тип устройства. В таблице 5-2 приведен перечень возможных значений этого поля для конкретных устройств.

#### ЗАМЕЧАНИЕ

В зависимости от комплектации, некоторые типы терминалов могут возвращать различные значения поля Device Type. В этом случае определение типа терминала происходит по подстроке типа. Например: если терминал отвечает VX510P, то программа его определяет и загружает как терминал VX510.

- **Firmware version** — поле содержит версию ОС RAM. Соответствие версий ОС и типов терминала отображает таблица 5-1

В остальных полях отображается системная информация подключенного устройства.


Лог программы можно редактировать с помощью команд меню Правка, а также копировать его содержимое в буфер обмена.

На терминале по окончании загрузки происходит автоматическая перезагрузка и запуск процесса изменения ОС, далее, по завершении процесса, терминал снова автоматически перезагружается и на экране появляется сообщение “DOWNLOAD NEEDED”, подтверждающее завершение процесса. Только после этого с терминалом можно проводить какие-либо действия, в частности, перезагрузив терминал, можно убедиться в изменении версии ОС.

#### ЗАМЕЧАНИЕ!


Для некоторых типов терминала при обновлении может быть загружена не последняя, указанная в документации, версия ОС. В этом случае необходимо убедиться в допустимости обновления и повторить процесс загрузки операционной системы. Это не ошибка. Такое поведение связано с особенностью процесса обновления, т.к. не всегда можно перейти от более старой версии к новой минуя некоторые переходные версии.

## 5.3 Загрузка профиля модема

Для запуска загрузки профиля модема выполните команду **Файл | Загрузить профиль модема** (клавиша *F7* или инструментальная кнопка ).


На терминале по окончании загрузки происходит автоматическая перезагрузка и запуск процесса установки профиля модема.

## 5.4 Загрузка модуля EOS

Для отдельной загрузки модуля EOS выполните команду **Файл | Загрузить модуль EOS** (клавиша **F8** или инструментальная кнопка ).

На терминале по окончании загрузки происходит автоматическая перезагрузка и запуск процесса установки модуля EOS.

## 5.5 Загрузка модуля CTLS


Для отдельной загрузки модуля CTLS выполните команду **Файл | Загрузить модуль CTLS** (клавиша **F9** или инструментальная кнопка ).

На терминале по окончании загрузки происходит автоматическая перезагрузка и запуск процесса установки модуля CTLS.

## 5.6 Очистка терминала

Терминалы серии Vx можно очистить программно, выбрав пункт меню  или нажав **F10**.

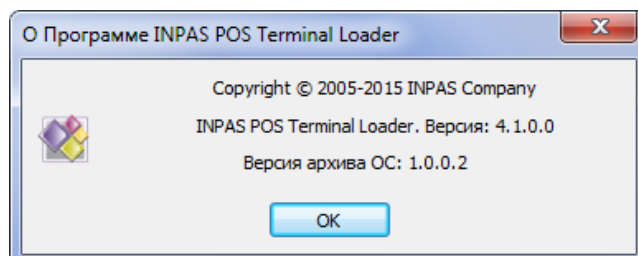
## 5.7 Загрузка драйвера WIFI

Для загрузки драйвера WIFI выполните команду **Файл | Загрузить WIFI** (клавиша **F11** или инструментальная кнопка ).

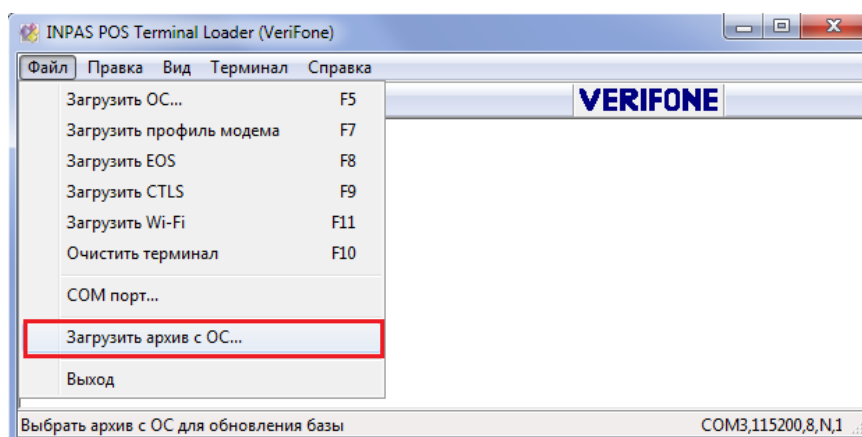
На терминале по окончании загрузки происходит автоматическая перезагрузка и запуск процесса установки драйвера WiFi.

## 6 Обновление базы архивов ОС для VeriFone

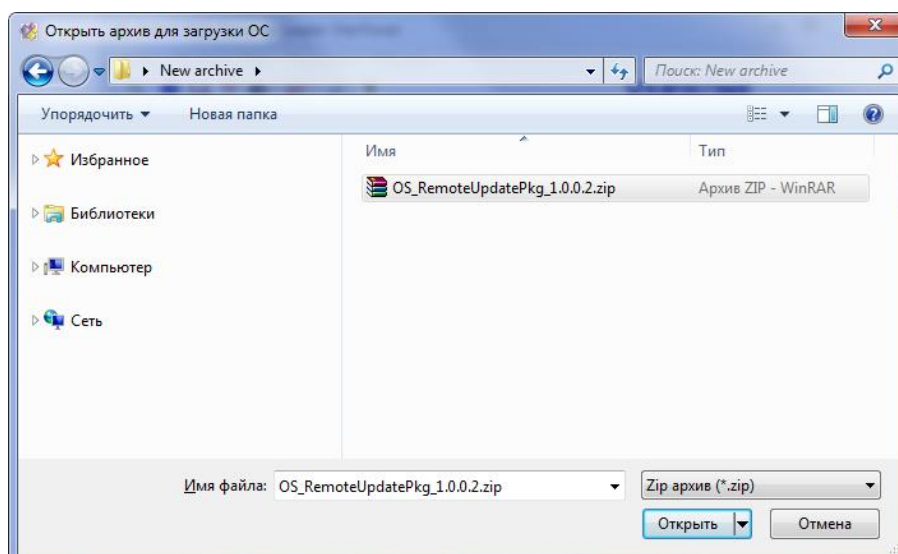
Текущую версию установленного архива ОС можно узнать в меню POS Loader «Справка» - «О программе...».



Сводные файлы могут быть обновлены при помощи загрузки актуальной базы архивов из специального zip-контейнера. Для обновления базы архивов необходимо выполнить команду «Файл» - «Загрузить архив с ОС...».

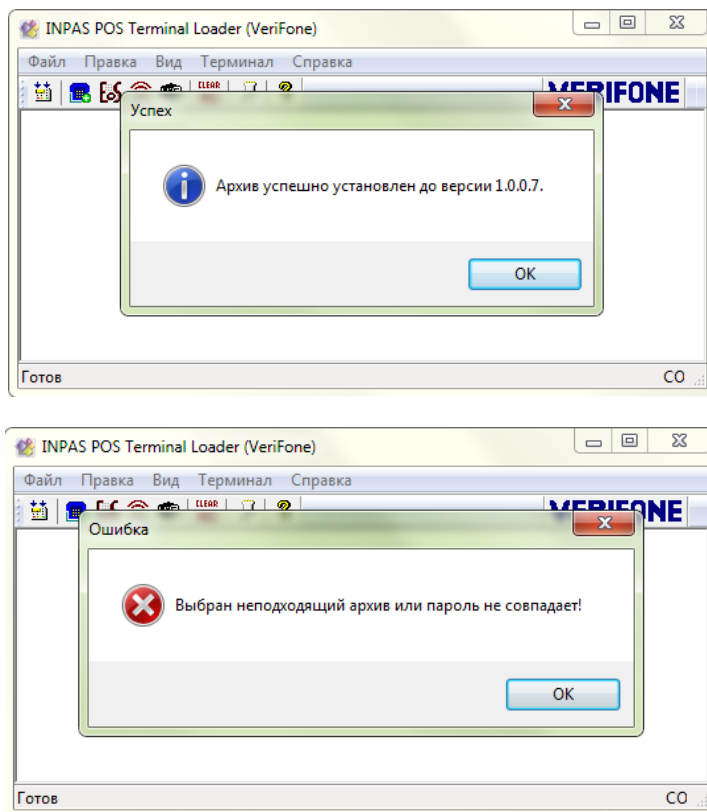


В открывшемся окне необходимо выбрать актуальную базу архивов ОС. В названии архива с актуальной базой ОС должна присутствовать устанавливаемая версия. После выбора архива, программа определит, нужно ли провести обновление или текущая версия более актуальна.



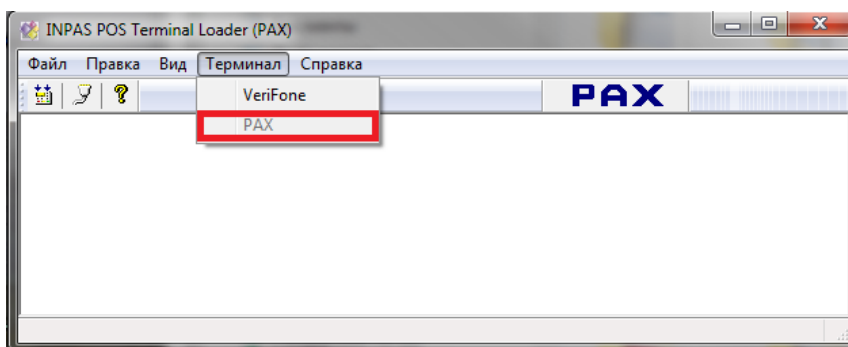


По результатам обновления базы ОС будет выведено сообщение с успешной загрузкой или с ошибкой в противном случае.



## 7 Подготовка внешних устройств PAX к загрузке ОС

С помощью программы INPAS POS Loader можно загрузить ОС в терминалы PAX серии D200/D210, S80/S90. Прежде чем начать загрузку этих устройств, их необходимо привести в состояние готовности для приема файлов и подключить к компьютеру, на котором установлено ПО INPAS POS Loader. В главном меню ПО INPAS POS Loader выбрать пункт «Терминал», в открывшемся списке выбрать «PAX».



Для терминалов PAX S80/S90

1. Включить терминал, когда на дисплее появится сообщение «No Program», нажать клавишу «MENU». Если на терминале уже установлено программное обеспечение, то в момент появления на терминале надписи «SELF TEST» следует нажать клавишу «MENU».

SELF-TEST

На экране терминала отобразится меню.

**MENU**

1-Local Download

2-Duplicate

3-RemoteDownload

2. На терминале нажать клавишу «3-Remote Download»

**DOWNLOAD MENU**

1-ProTims

2-UNIONPAY(1)

3-UNIONPAY(2)

3. Нажать клавишу «1-ProTims»

**LOAD MODE**

1-MODEM 2-WIFI

3-COM 4-PPP

5-GPRS 6-CDMA

4. Нажать клавишу «3-COM»

SELECT BAUDRATE	
1-9600	4-38400
2-14400	5-57600
3-19200	6-115200

5. Нажать клавишу «6-115200»

REMOTE DOWNLOAD
Terminal ID: 000000123_

6. Нажать на терминале клавишу «ENTER»
7. Далее следует подключить терминал к COM-порту компьютера, на котором установлено ПО INPAS POS Loader. Для различных версий терминалов и различных версий операционных систем экраны могут отличаться. Смотрите соответствующую документацию по подготовке к загрузке терминала.

Для терминалов PAX D200/D210

1. Включить терминал, когда на дисплее появится сообщение «SELF TEST» нажать любую клавишу.

MENU
1-Local Download
2-Duplicate
3-RemoteDownload

2. Нажать клавишу «3-RemoteDownload»

REMOTE DOWNLOAD
1-New Download
2-RepeatDownload
3-ResumeDownload

3. Нажать клавишу «1-New Download»

REMOTE DOWNLOAD	
1-COM	2-GPRS

4. Нажать клавишу «6 -115200»

SELECT BAUDRATE	
1-9600	4-38400
2-14400	5-57600
3-19200	6-115200

5. Нажать на клавишу «О». В случае, если данное поле будет пустым, необходимо ввести любые 8 цифр и нажать клавишу «О».

SELECT BAUDRATE
Terminal ID
12345678

Далее следует подключить терминал к COM-порту компьютера, на котором установлено ПО INPAS POS Loader. Для различных версий терминалов и различных версий операционных систем экраны могут отличаться. Смотрите соответствующую документацию по подготовке к загрузке терминала.

## 8 Загрузка ОС в ВУ PAX с помощью ПО INPAS POS Loader

Загрузка ОС в терминалы серии PAX производится непосредственно из ПО INPAS POS Loader. В данную программу уже включены все необходимые файлы для обновления операционных систем. Эти файлы хранятся в рабочем каталоге программы. Определение типа устройства и выбор соответствующей операционной системы программа выполняет автоматически. Соответствие версии ОС типу терминала приведено в *таблице 8-1*.

Тип терминала	Версия ОС	Тип ОС
D200	D200 Monitor v.1.06	Monitor
D210	D210 Monitor v1.10	Monitor
S80	S80Monitor v1.59	Monitor
S80 Plus	Sxx Monitor Release v3.38	Monitor+
S90	S90 Monitor v1.42	Monitor
S90 Plus	Sxx Monitor Release v3.38	Monitor+
S900	Sxxx Prolin 2.4.36-r2499	Prolin


Таблица 8-1 Соответствие типа терминала и версии ОС

После того как ВУ подготовлено к загрузке и подключено к COM-порту компьютера с установленным ПО INPAS POS Loader (см. *Главу 4*), следует настроить параметры порта и потом приступить к загрузке.

### 8.1 Загрузка ОС

#### ВНИМАНИЕ!

Процесс загрузки нельзя прерывать, следует обратить внимание на стабильное питание терминала. Нельзя загружать системное ПО, предназначенное для одних типов терминалов, в терминалах других типов (см. *таблицу 8-1*). Запрещается делать downgrade-загрузку более ранней версии операционной системы (ОС) на терминал с более поздней версией ОС. Отклонения от прописанной процедуры могут привести к выходу из строя терминала, и ремонт в этом случае не будет гарантирован.

Для запуска загрузки ОС (предварительно выбрав PAX в пункте «Терминал») выполните команду **Файл | Загрузить ОС** (клавиша *F5* или инструментальная кнопка )

По окончании загрузки в лог программы появятся соответствующие сообщения о результатах загрузки (см. *рис. 8-1*).

Начало процесса загрузки ОС

```
Открытие соединения для загрузки пакета ПО, 29 мая 2015 г. 12:13:50
Открытие соединения для загрузки ОС, 29 мая 2015 г. 12:13:50
Параметры соединения, порт: COM3, скорость: 115200
```

Ход процесса загрузки ОС

```
Открытие соединения для загрузки пакета ПО, 29 мая 2015 г. 12:16:00
Открытие соединения для загрузки ОС, 29 мая 2015 г. 12:16:00
  Параметры соединения, порт: COM3, скорость: 115200
Старт загрузки ОС...
  Тип терминала:      S90
  ID терминала:      00000001
  Серийный номер:    3C026042
  Тип ОС:            Monitor
  Версия ОС:         3.38
  Путь к файлу ОС:   C:\Program Files (x86)\Inpas\POSLoader411\PAH\SXX\SxxMonitor_Release_20141028 (V3.38)_SIG.bin
Процент загрузки: 5...
Процент загрузки: 10...
Процент загрузки: 80...
Процент загрузки: 85...
Процент загрузки: 90...
Процент загрузки: 95...
Загрузка монитора завершена!!
```

*Рис. 8-1. Лог загрузки терминала*

Лог программы можно редактировать с помощью команд меню Правка, а также копировать его содержимое в буфер обмена.

После завершения процесса загрузки необходимо перезагрузить терминал для применения изменений.

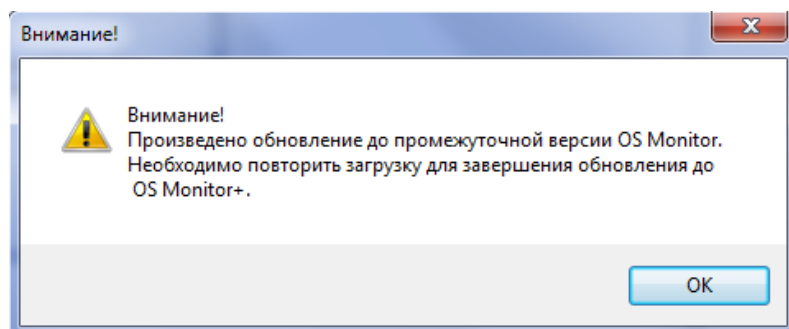
## 8.2 Обновление с ОС Monitor на ОС Monitor Plus

Для моделей терминалов S80 Plus и S90 Plus, на которых установлена ОС Monitor, предусмотрена автоматическая процедура обновления до ОС Monitor Plus.

Обновление выполняется в 2 этапа:

- Обновление ОС до промежуточной версии, с которой доступно обновление до ОС Monitor Plus
- Обновление с промежуточной версии до ОС Monitor Plus с загрузкой необходимых библиотек

Обновление происходит автоматически и не требует специальных действий. ПО INPAS POS Loader в процессе обмена данными с терминалом PAH анализирует его модель и текущую версию ОС Monitor, далее определяет, будет ли выполнено обычное обновление или обновление с использованием промежуточной версии (в 2 этапа). В случае обновления через промежуточную версию на первом этапе необходимо выполнить стандартную загрузку ОС при помощи нажатия кнопки «Загрузить ОС» и перевода терминала в режим загрузки. По завершению этой загрузки отображается специальное сообщение о необходимости завершения обновления (смотри рисунок 8-2 и 8-3). На втором этапе, аналогично, необходимо перевести терминал в режим загрузки, при которой ПО INPAS POS Loader загрузит актуальную версию ОС Monitor Plus и необходимые библиотеки. При этом повторно нажимать кнопку «Загрузить ОС» не требуется. По завершению загрузки обновление с ОС Monitor на ОС Monitor Plus завершено.



*Рис. 8-2. Сообщение о необходимости завершения обновления на ОС Monitor Plus*

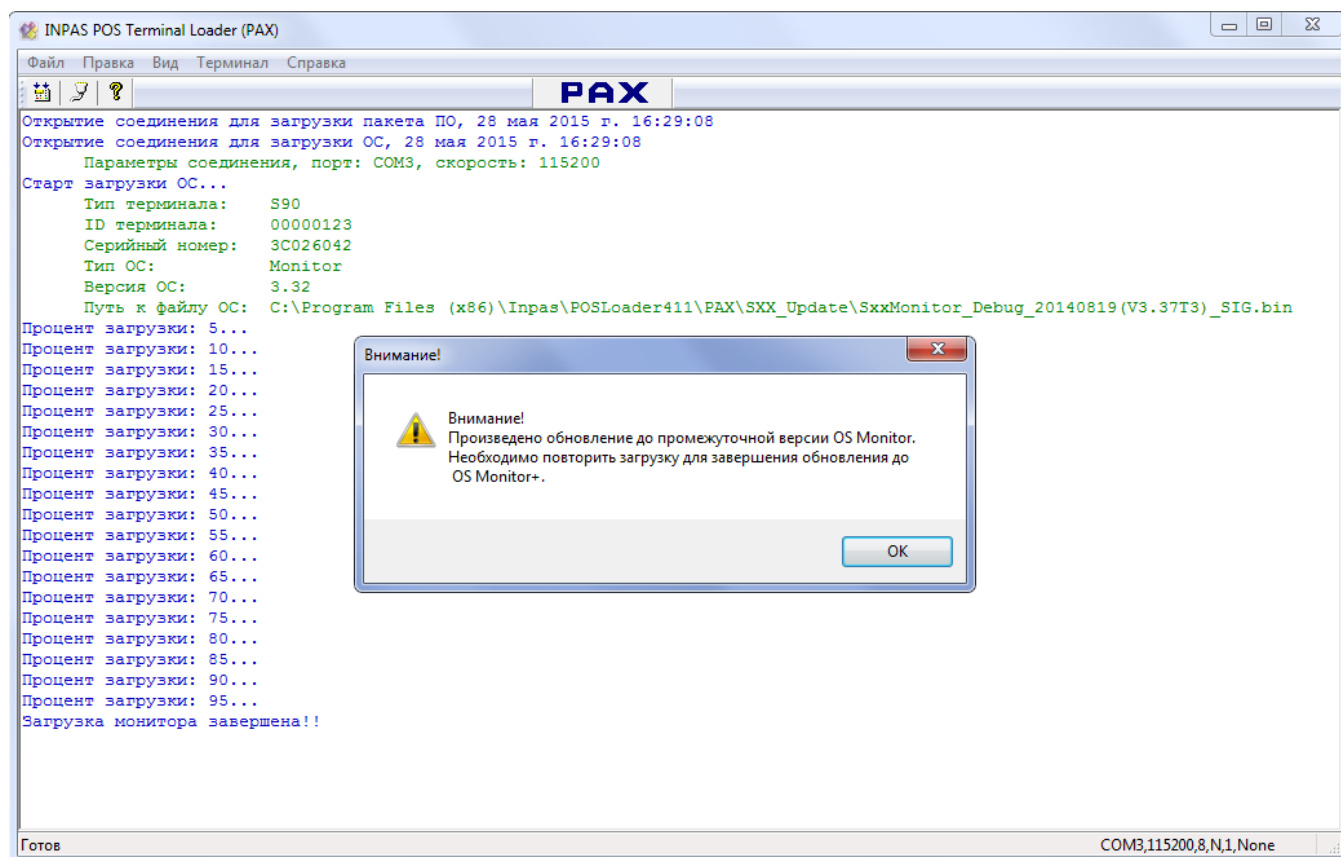


Рис. 8-3. Окно программы после загрузки промежуточной версии ОС Monitor

## 9 Возможные ошибки при работе программы

Список возможных ошибок программы, причины их возникновения и способы устранения приведены в таблице 7-1.

Таблица 7-1.

Ошибка	Причина возникновения	Способы устранения
Ошибка установки соединения: [Error: "ошибка открытия сессии обмена данными"]	Возникает при отсутствии связи с терминалом.	Необходимо проверить соединение с терминалом и правильность настройки порта в программе.
Не найден сводный файл для устройства типа «AAA»	Программа не нашла сводного файла с данными для подключенного устройства.	Сводный файл не поддерживается для данного типа устройства или файл (архива zip) отсутствует в папке рабочего каталога программы INPAS POS Loader.
Сводный файл предназначен для устройства типа "AAA", а данное устройство типа "BBB".	Программа не нашла сводного файла с данными для подключенного устройства.	Убедитесь в наличии нужного сводного файла (архива zip) в папке рабочего каталога программы INPAS POS Loader.
Ошибка MSXML6	Отсутствует служба MSXML6	Установить пакет msxml6.msi, входящий в дистрибутивный комплект.