



# **Инструкция по загрузке и работе пин пада P2100**

## Содержание

1	Подготовка пинпада P2100 к работе .....	3
1.1	Управление и подключение .....	3
1.2	Загрузка программного обеспечения .....	4
2	Основные экраны и меню настроек и пинпада .....	7
2.1	Основы экрана пинпада .....	7
2.2	Ввод данных с клавиатуры .....	9
2.3	Особенности отображения пунктов Главного меню .....	9
3	Загрузка ключей в пинпад .....	10
3.1	Комплектация для загрузки ключей в пинпады Нуреском Optimum P2100 .....	10
3.2	Подключение НКЛД к терминалам Нуреском Optimum T4xxx .....	10
3.3	Заведение и загрузка ключей .....	11
4	Установка Sam module .....	13

# 1 Подготовка пинпада P2100 к работе

## 1.1 Управление и подключение

На пинпаде размещены: экран, клавиатура, магнитный и чиповый считыватели.



Пинпад P2100 без магнитного считывателя

- Клавиши [0]...[9] - предназначены для ввода данных,
- [Cancel] – для отмены текущего действия,
- [Clear] – для редактирования,
- [Enter] – для подтверждения.
- 2 клавиши навигации по меню находящиеся под экраном,
- [Select] - клавиша выбора.

На обратной стороне пинпада расположены 3 SAM-слота для SIM-карт, закрытые заглушкой.

При включении питания включается подсветка экрана. Ответная часть кабеля с разъемом DB9 предназначена для подключения к свободному COM-порту компьютера.

Также на обратной стороне пинпада размещена наклейка с указанием номеров Serial Number, Part Number и кода K-AREA, необходимого для выбора загружаемого приложения в пинпад.

## 1.2 Загрузка программного обеспечения

Пинпад содержит в себе два вычислительных устройства. Первое необходимо для выполнения операций с пин-кодами, второе – для работы финансового приложения. Для корректного функционирования пинпада необходимо загрузить два приложения – SEC и финансовый софт соответственно.

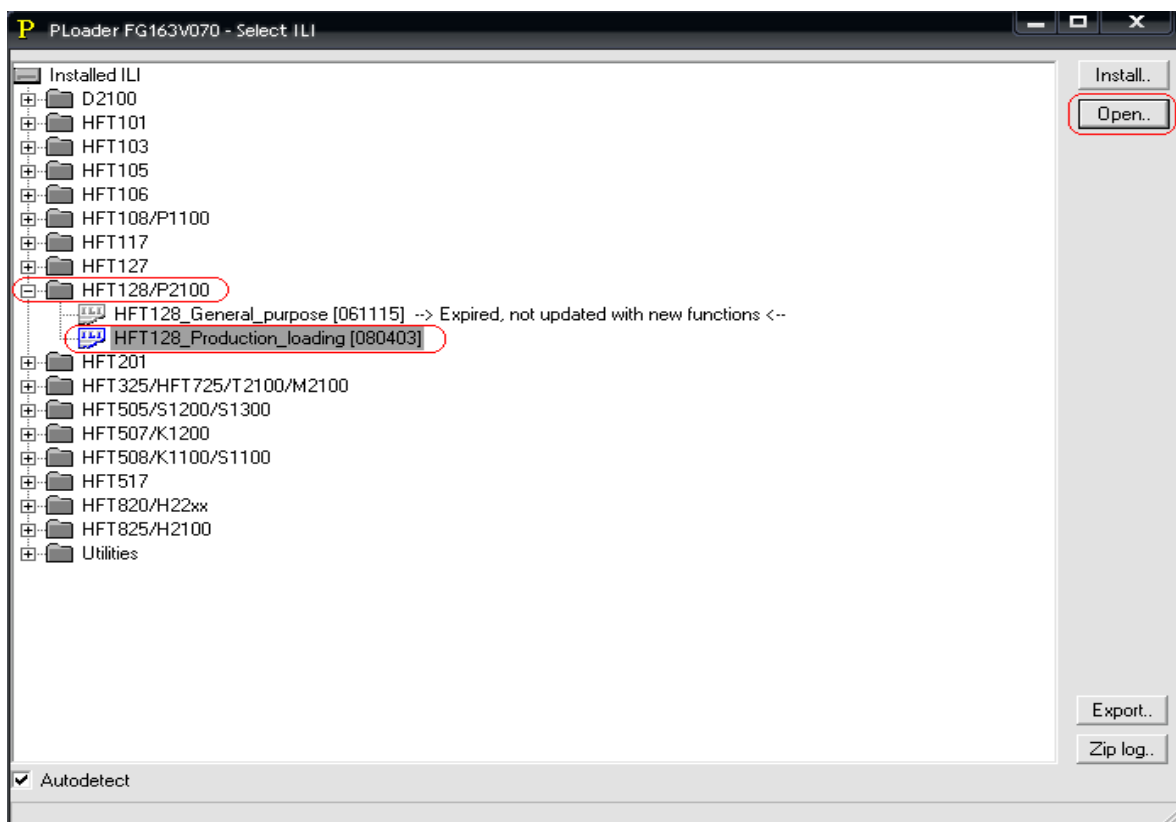
Версия SEC выбирается в зависимости от K-AREA, указанной на этикетке на днище пинпада.

K-AREA	SEC version
00000000	FR001024
88001001	FR001020

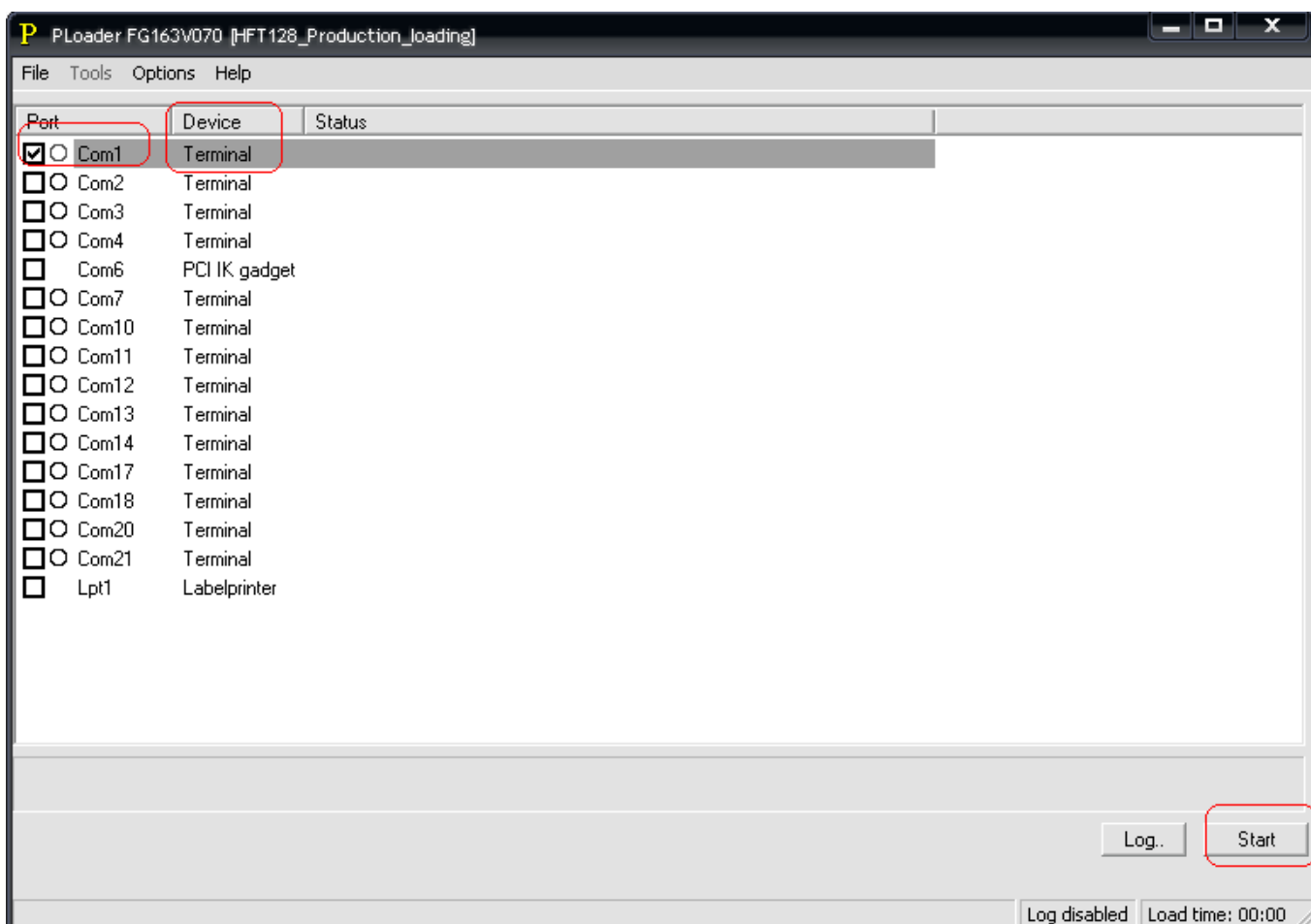
Версия финансового приложения не зависит от перечисленных параметров; следует использовать последнюю из версий, полученных от Ланит.

Для загрузки SEC и финансового приложения используется утилита Hypercom PLoader версии не ниже 4.1. После соединения пинпада и компьютера, подачи питания на пинпад и запуска `ploader.exe`, необходимо выбрать пункт FT128/P2100.

Далее выберите `FT128_Production_loading (080403)` и нажмите кнопку `<Open>`.

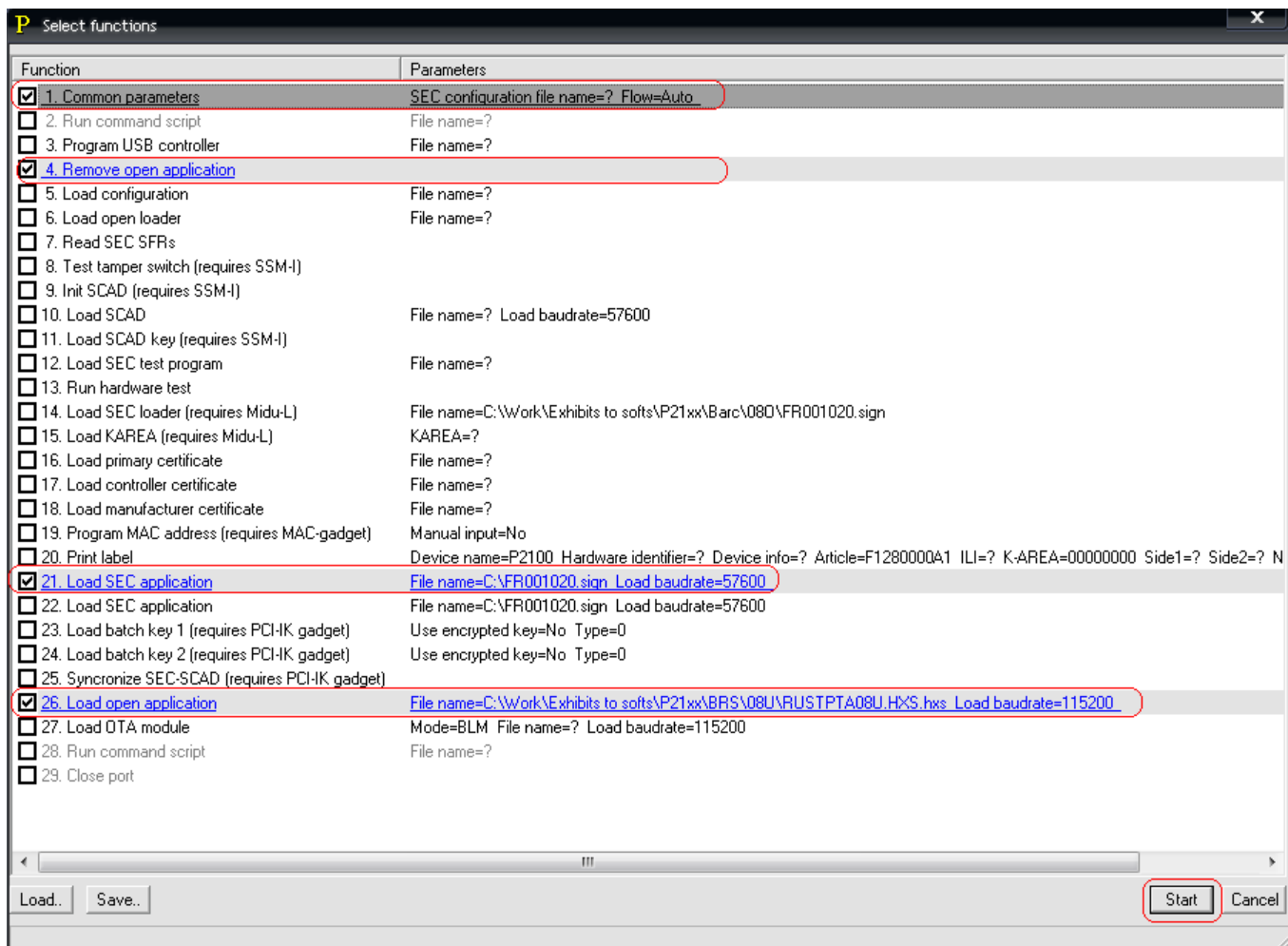


На следующем экране необходимо установить для активного COM-порта свойство Device=Terminal, нажмите кнопку <Start>.

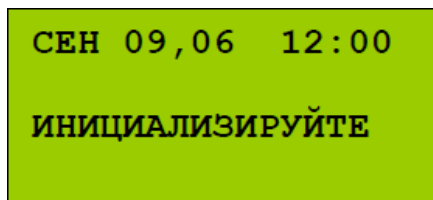


Далее производится выбор действий для загрузки приложений с помощью правой клавиши мыши, а именно:

- Common parameters: Flow=Auto;
- Remove Open Application;
- Load SEC application – при загрузки SEC выбрать этот пункт, указать путь к файлу и установить LoadBaudrate= 57600;
- Load open application – при необходимости загрузки финансового софта выбрать этот пункт, указать путь к файлу и установить LoadBaudrate=115200.
- нажмите кнопку <Start>.



Затем PLoader предложит выключить и снова включить пинпад с помощью разъема питания. Процесс загрузки инициируется на прогресс-шкале. Если в пинпад успешно загружены SEC и финансовое приложение, то на экране пинпада отобразятся текущая дата, время и приглашение к инициализации



В этом случае процесс загрузки завершен, PLoader следует закрыть.

## 2 Основные экраны и меню настроек и пинпада

### 2.1 Основы экрана пинпада

Для непосредственного управления пинпадом необходимо использовать меню настроек. При включении питания терминал и нажатии кнопки CLEAR отображаются следующие пункты:

1	<p style="text-align: center;"><b>ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ</b></p>	<p>Инициализация финансового приложения ИНИЦИАЛИЗ.      ДА/НЕТ?</p> <p>статусы соединения: СВЯЗЬ: ПОДОЖДИТЕ СВЯЗЬ: ОБРАБОТКА ЗАПРОСА ОТВЕТ: НЕТ ОТВЕТА (ТО)</p>
2	<p style="text-align: center;"><b>УСТАНОВКИ</b></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>НОМЕР ТЕРМ</b></li> </ul>	<p>Введите ID терминала</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>НП</b></li> </ul>	<p>При необходимости ввести НП</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>СВЯЗЬ</b></li> </ul> <p>Связь Сейчас 0 0: Ethernet 1: Com1</p>	<p>Пункт меню доступен только для P2100 Ethernet. Выбор типа линии связи. Для изменения типа необходимо нажать Select и ввести необходимое значение. Нажмите "Cancel", если изменять не нужно.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RS232</b></li> </ul> <p>1. Скорость</p> <p style="margin-left: 100px;">2400 bps 4800 bps 9600 bps 19200 bps 38400 bps 57600 bps 115200 bps</p>	<p>Установить скорость соединения</p>

	<p>2. Режим</p> <p>7n1 7e1 8n1</p>	Установить режим передачи данных
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>SETUP TCP/IP</b></li> </ul> <p>IP config:0 0=Auto, 1=Manual</p>	<p>Настройки TCP/IP в пинпаде</p> <p>Меню доступно только для P2100 Ethernet</p> <p>0 – DHCP; 1 – работа по статике.</p> <p>При выборе 0 (DHCP) необходимо указать SSL – работа с SSL или без него, Init.IP, Init Port - и порт для инициализации.</p> <p>При выборе 1 (статика) необходимо указать SSL - – работа с SSL или без него, IP, маску, шлюз для пин пада, а так же необходимо указать Init.IP, Init Port – IP и порт для инициализации.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Сброс</b></li> </ul>	Очистка всех настроек
3	<b>HKLM KEY LOAD</b>	Режим загрузки ключей
4	<b>ИНФОРМАЦИЯ</b>	Сведения о приложениях
5	<b>ТЕСТ ХОСТА</b>	Проверка связи терминала с хостом
6	<b>ПРОСМОТР KVC</b>	<p>Информация о загруженных ключах.</p> <p>Выдается контрольная сумма загруженных ключей.</p>



## 2.2 Ввод данных с клавиатуры

При вводе данных символ, соответствующий нажатой клавише, отображается в правом нижнем углу экрана. Для ввода символов, соответствующих данной клавише необходимо несколько раз нажать клавишу до появления на экране требуемого символа. Через 1 секунду после нажатия клавиши звучит сигнал, и этот символ добавляется справа к вводимому значению (строкой выше). Для полного отказа от ввода используется клавиша [Cancel], для удаления последнего введенного символа – [Clear].

1	1 A B C a b c * – пробел	6	6 P Q R p q r & @ ^
2	2 D E F d e f ( ) /	7	7 S T U s t u < = >
3	3 G H I g h i [ ] \	8	8 V W X v w x . , :
4	4 J K L j k l { }	9	9 Y Z \ y z " _ ~ ;
5	5 M N O m n o # \$ %	0	0 пробел + ? пробел . , ` ' "

## 2.3 Особенности отображения пунктов Главного меню

При отображении меню выбора списка значений пинпад всегда выделяет первый пункт независимо от того, какой элемент списка является активным до выбора. Например, если установить скорость 19200 в меню установки скорости связи, то при повторном входе в это меню будет выделен первый элемент меню «2400».

### 3 Загрузка ключей в пинпад

Для загрузки ключей требуется ПО для компьютера НКЛМ (Hypercom Key Loading Management).

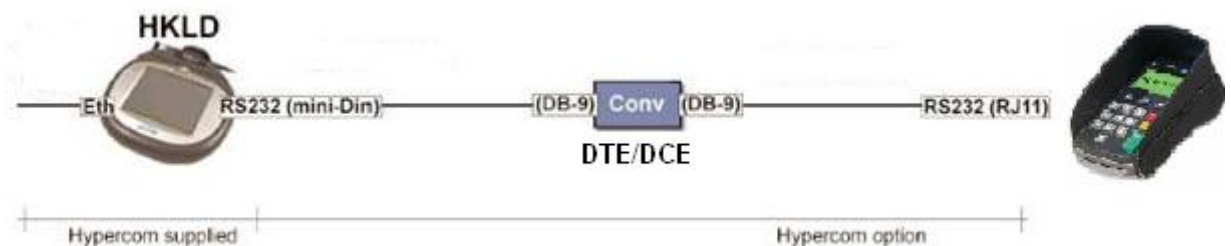
#### 3.1 Комплектация для загрузки ключей в пинпады Hypercom Optimum P2100

Для того, чтобы вы могли загрузить ключи в пинпад Hypercom Optimum P2100 необходимо:

- НКЛД на базе Hypercom Optimum L4150
- Кабель RS232-mini DIN
- Интерфейсный кабель RS232 для пинпада P2100
- Ethernet кабель
- Переходник DTE-DCE

#### 3.2 Подключение НКЛД к терминалам Hypercom Optimum T4xxx

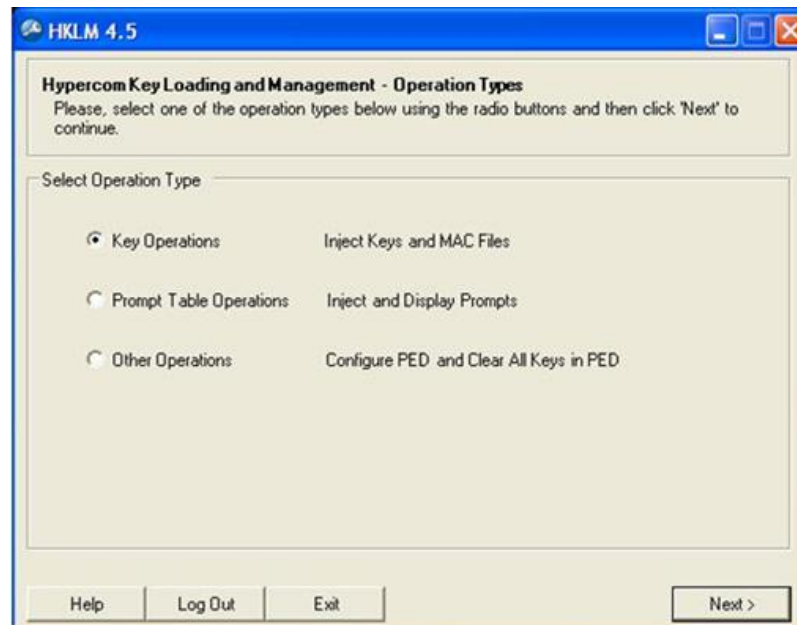
- Соедините **НКЛД** через **Ethernet** интерфейс с сетевой розеткой
- Соедините используя переходник **DTE/DCE**(на рисунке он обозначен, как **Conv**) **НКЛД** при помощи кабеля **RS232-mini DIN** и пинпад интерфейсным соедините кабелем **RS232** ( у пинпада в разъем **Serial**). Подключите к **НКЛД** шнур питания



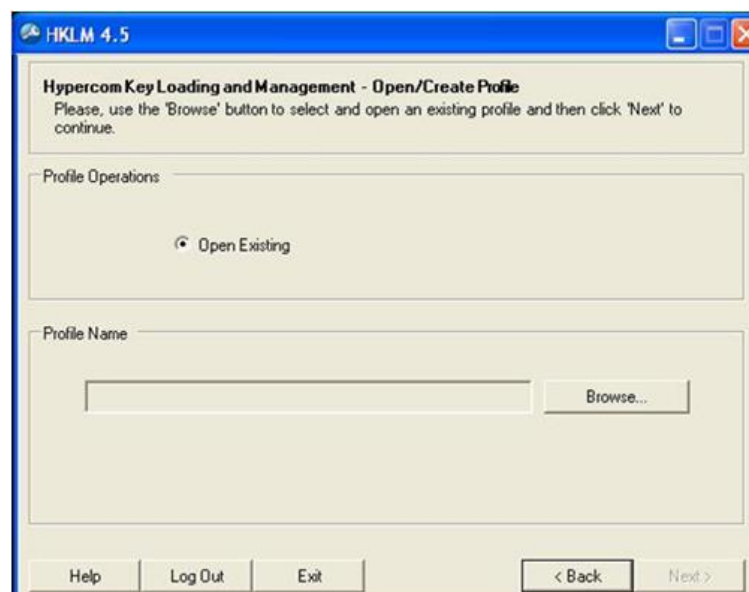
### 3.3 Заведение и загрузка ключей

Заведение ключей проходит стандартным образом как и для терминалов Hypercom Optimum T42xx, P(M)2100, S9 PCI PinPads.

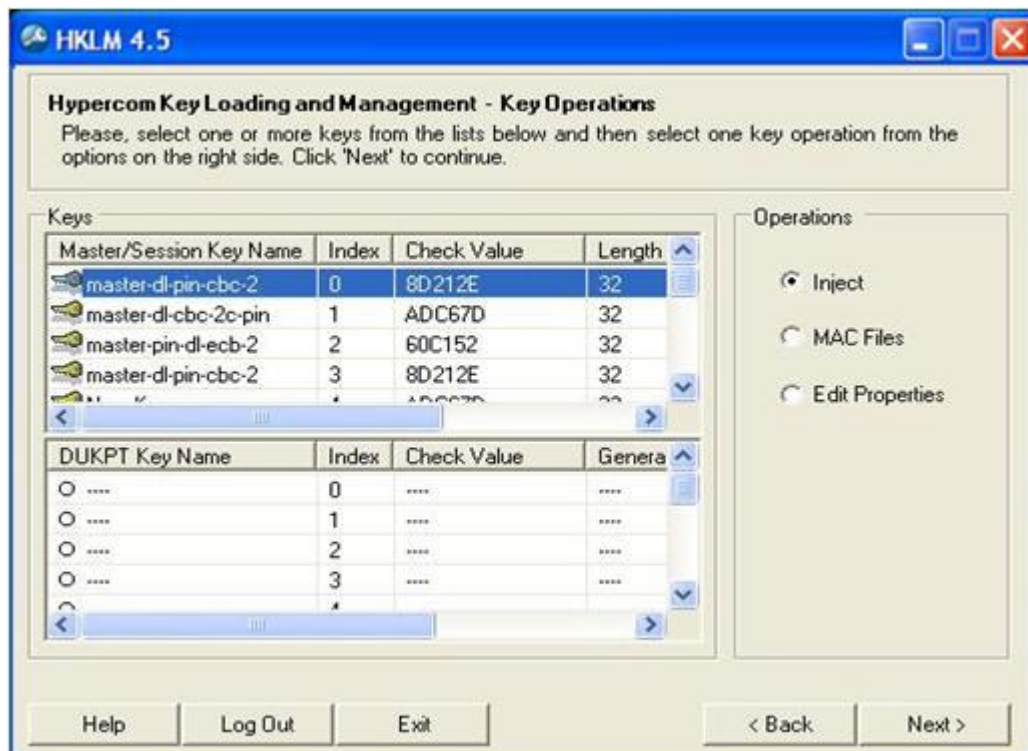
Подключите пин-пад, в который нужно залить ключи, руководствуясь схемой подключения, описанными ранее. Стартуйте **HKLD**, запустите на ПК приложение **HKLM**. После успешного логина через **HKLD** под двумя заведенными операторами в диалоговом окне на ПК поставьте галку возле **Key Operations** и нажимаете **Next**.



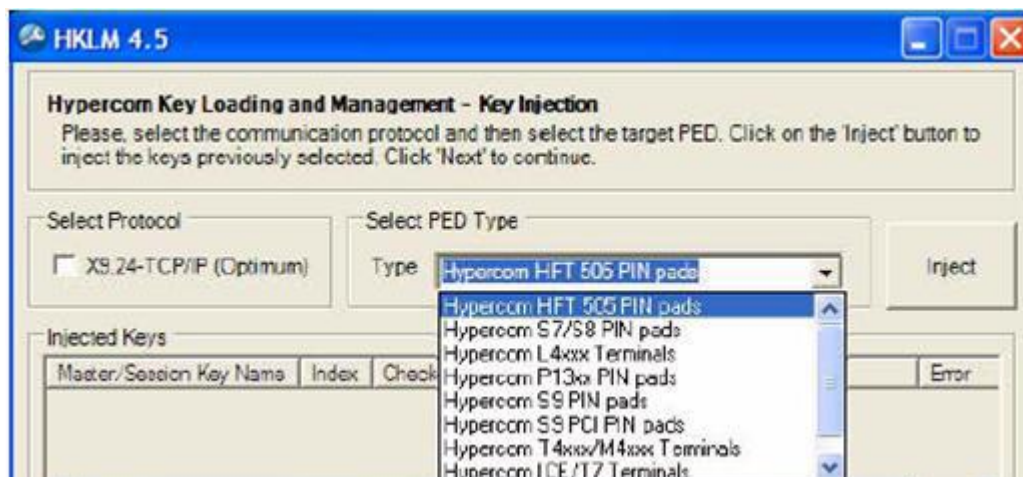
Далее откройте профиль с ключами для загрузки в пин-пад, нажмите **Next**.



В списке ключей выберите нужный для загрузки ключ в терминал или пин-пад , далее в списке операций выберите **Inject**, нажмите **Next**.



В окне Select PED Type выберите тип оборудования – Hypercom S7/S7 PIN pads После того, как выбрали тип оборудования нажимаете Inject.



В списке “Injected Keys” появится выбранный ключ со статусом результата загрузки. Зеленая галочка – загружен успешно, ключ – загрузка в процессе, красный крест – загрузка не удалась. В процессе загрузки будут выдаваться сообщения о результате и характер ошибки, если она есть.

С помощью кнопки Back можно вернуться в список ключей и по той же технологии загрузить нужное кол-во ключей.

## 4 Установка Sam module

Модуль с лицензией предназначен для хранения информации о лицензии в пинпаде.

Лицензия представляет собой данные о:

- компании, выдавшей лицензию,
- компании, для которой выдана лицензия;
- сроке действия лицензии.

Дополнительно модуль может хранить произвольную информацию пользователя.

Физически модуль представляет собой смарт-карту формата SIM, которая устанавливается в свободный SAM слот пинпада.

При старте финансового приложения обнаруживает модуль, считывает данные о лицензии и принимает решение о режиме работы: с полной или ограниченной функциональностью.

Управление лицензиями (например, продление срока действия) происходит через передачу скриптов на модуль в процессе инициализации.

На обратной стороне пинпада расположены 2 SAM-слота для SIM-карт, закрытые заглушкой. Для установки карты необходимо отключить питание пинпада, удалить заглушку, вставить карту в любой из слотов. После установки заглушки и подключения питания пинпад пишет что работает в “DEMO”. После загрузки лицензии на экране пинпада выдается сообщение “ГОТОВ К РАБОТЕ”.