

Встраиваемая операционная система для (U)SIM-карт "ОС РуСим"
Инструкция по установке
ТРБП.10002-02

Листов 6

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ является описанием процедуры установки программного комплекса (далее – ПК) «Операционная система РуСим» ТРБП.10002-02 («ОС РуСим», далее по тексту – программа).

В документе приведены общие сведения о процессе установки:

- общее описание процедуры установки;
- частные случаи установки.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|---|
| 1. Общие сведения..... | 4 |
| 2. Установка на стадии производства | 5 |
| 3. Установка единичных изделий..... | 6 |

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Операционная система РуСим представляет из себя низкоуровневое программное обеспечение, устанавливаемая непосредственно в память ИС. При этом на каждой из поддерживаемых платформ, обеспечивается уровень совместимости с аппаратным обеспечением, и активация механизмов обеспечения безопасности и целостности загружаемого ПО:

- Использование криптографической защиты, загружаемого ПО.
- Аутентификация процесса загрузки

Производители ИС предоставляют каждому потребителю уникальные ключи доступа к процедуре загрузки. В случае отсутствия данных механизмов — реализуются за счёт внешнего доверенного загрузчика.

После первоначальной загрузке ПО — запись на дальнейшие изменения блокируется.

2. УСТАНОВКА НА СТАДИИ ПРОИЗВОДСТВА

Для оптимизации времени подготовки продуктов, с использованием
Операционной системы РуСим, загрузка ПО производится на стадии
производства ИС — прямой загрузки во flash-память, а в случаях ее отсутствия
— формирования маски ROM-памяти.

Дальнейшие операции с памятью блокируются. Дополнительное
профилирование операционной системы осуществляется в рамках заложенных
в ней функций.

3. УСТАНОВКА ЕДИНИЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Для установки операционной системы, при единичном изготовлении требует:

- Наличие ключей доступа к загрузчику, от производителя ИС
- Программы загрузчика образа операционной системы, с поддержкой механизмов аутентификации в ИС
- Считывателя смарт-карт

Общая схема загрузки операционной системы, представлена на рисунке 1

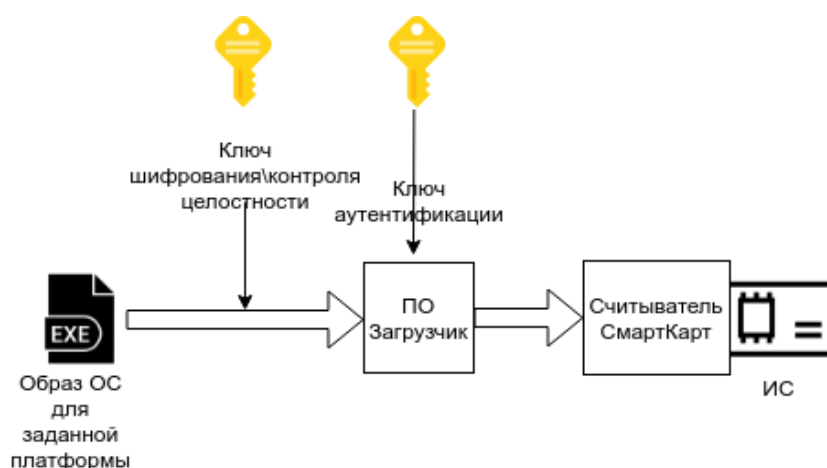


Рисунок 1. Схема загрузки

Основные шаги:

1. Получить образ ОС для заданной платформы
2. Криптографическими методами обеспечить целостность образа (зашифровать).
3. Установить в смарт-карт ридер чистую ИС.
4. В программу загрузчика (от производителя ИС) предоставить ключ аутентификации(доступа) к загрузчику.
5. Загрузить образ в ИС.