# Инструкция по использованию (для регистрации в реестре отечественного ПО)

* [Общая информация](#id-Инструкцияпоиспользованию(длярегистр)
* [Требования к запуску и работе приложения](#id-Инструкцияпоиспользованию(длярегистр)
* [Работа с приложением](#id-Инструкцияпоиспользованию(длярегистр)
  + [Подготовка токена Администратора АРМ](#id-Инструкцияпоиспользованию(длярегистр)
  + [Инициализация устройств](#id-Инструкцияпоиспользованию(длярегистр)
  + [Обновление прошивок устройств](#id-Инструкцияпоиспользованию(длярегистр)
  + [Отслеживание количества подключенных устройств](#id-Инструкцияпоиспользованию(длярегистр)
  + [Настройка печати PIN-кодов и PUK-кодов](#id-Инструкцияпоиспользованию(длярегистр)
  + [Troubleshooting](#id-Инструкцияпоиспользованию(длярегистр)

# Общая информация

**АРМ Инициализации для Рутокен TLS** (далее – Приложение) – программное обеспечение с графическим интерфейсом, предназначенное для подготовки к использованию и администрирования устройств семейства Рутокен TLS.

Приложение может работать с несколькими подключенными устройствами Рутокен TLS параллельно.

Основная функциональность приложения:

* Обнаружение подключенных устройств Рутокен TLS.
* Форматирование подключенных устройств Рутокен TLS (приведение их к начальному состоянию).
* Импортирование доверенных PKI-объектов на устройство.
* Импортирование служебной информации для установления TLS-соединения.
* Генерация служебных ключей и импорт соответствующих сертификатов открытых ключей на устройства.
* Импортирование одобренных образов прикладного программного обеспечения.
* Генерация и печать случайных PIN-кодов и PUK-кодов.

Дополнительная функциональность приложения:

* Подготовка токена Администратора АРМ.
* Обновление прошивки одобренного программного обеспечения на устройстве Рутокен TLS без инициализации.

# Требования к запуску и работе приложения

Для полнофункциональной работы приложения необходимы:

* Подключение к базе данных. Сценарий для создания базы данных поставляется вместе с приложением.
* Токен Администратора АРМ. В качестве такого токена можно использовать устройство из семейства Рутокен ЭЦП 2.0 или Рутокен ЭЦП 3.0.
* Данные для инициализации. Поддерживаются объекты сертификатов и CMS-конвертов согласно соответствующим спецификациям RFC5280 и RFC5652.

# Работа с приложением

## Подготовка токена Администратора АРМ

В качестве токена Администратора АРМ можно использовать устройство из семейства Рутокен ЭЦП 2.0 или Рутокен ЭЦП 3.0.

Чтобы подготовить токен Администратора АРМ:

1. Запустите приложение.
2. Подключите токен, который будет токеном Администратора АРМ.

Отключите другие токены от компьютера.

1. Перейдите в меню **Подготовка токена Администратора**.
2. При необходимости отредактируйте конфигурационный файл для создания запроса.
3. Нажмите кнопку **Запросить сертификат...**
4. В открывшемся окне заполните все необходимые поля запроса на сертификат и нажмите **Форматировать токен и сформировать запрос**.
5. Скачайте получившийся запрос на сертификат.

Файл запроса сохранится в той же папке, где находится exe-файл приложения.

1. Получите по этому запросу сертификат в Удостоверяющем центре.
2. Установите сертификат, для этого нажмите на кнопку **Записать сертификат**.

## Инициализация устройств

Приложением поддерживается два режима инициализации устройств: частичная и полная.

При **частичной инициализации** на устройства записываются:

* доверенные сертификаты корневых удостоверяющих центров,
* одобренный образы программного обеспечения,
* а также генерируются и печатаются случайные PIN- и PUK-коды.

При **полной инициализации** выполняются все действия частичной инициализации, а также импортируются:

* сертификаты промежуточных удостоверяющих центров,
* списки отозванных сертификатов,
* списки доверенных адресов TLS-серверов.

Для инициализации устройств:

1. Запустите приложение.
2. Подключите токен Администратора АРМ.
3. В интерфейсе приложения выберите все необходимые данные для подготовки к работе устройств Рутокен TLS.
4. Подключите устройства Рутокен TSL, которые необходимо инициализировать.
5. Запустите процесс инициализации и дождитесь завершения этого процесса.

## Обновление прошивок устройств

Функциональность доступна только для устройств Рутокен TLS, которые прошли процесс инициализации.

Обновлять можно только образ одобренного программного обеспечения.

Чтобы обновить прошивку:

1. Запустите приложение.
2. Перейдите в меню **Обновление прошивок**.
3. Подключите устройство Рутокен TLS.
4. Выберите новые образы одобренного программного обеспечения.
5. Нажмите на кнопку **Обновить прошивки** и дождитесь завершения этого процесса.

## Отслеживание количества подключенных устройств

Приложение в режиме реального времени отслеживает количество подключенных Рутокен TLS. Доступна функциональность ручного обновления информации.

## Настройка печати PIN-кодов и PUK-кодов

Приложение позволяет выбрать инструмент, с помощью которого будут печататься сгенерированные PIN-коды и PUK-коды. Поддерживаются как аппаратные, так и виртуальные принтеры.

## Troubleshooting

Работа приложения логируется. Лог-файл сохраняется в папке с exe-файлом приложения.

В случае появления ошибочных или нештатных ситуаций, следует обратиться в техническую поддержку вендора, описать сценарий и приложить лог-файл приложения.