



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
ЦИФРОВОЙ КРИПТОГРАФИИ

ОТРАСЛЕВОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УДОСТОВЕРЯЮЩИЙ ЦЕНТР

МЕТКА ДОВЕРЕННОГО КОДА

Открытая конференция ИСП РАН  
Москва 2025

Получение и управление жизненным циклом сертификатов безопасности с поддержкой российских криптографических алгоритмов ГОСТ Р 34.11 и ГОСТ Р 34.10

Типы сертификатов безопасности:



**МЕТКА ДОВЕРЕННОГО  
КОДА**

для подтверждения целостности и авторства различных форматов программного обеспечения



**TLS  
СОЕДИНЕНИЕ**

для шифрования сетевого трафика веб-сайтов и подтверждения управления доменом



**КРИПТОГРАФИЧЕСКАЯ  
АУТЕНТИФИКАЦИЯ**

для аутентификации в автоматическом режиме по протоколам ACME и OpenID Connect

1. Решения для создания и проверки меток доверенного кода\* с поддержкой российских криптоалгоритмов массово не применяются

\* информация в электронной форме, присоединенная или иным способом связанная с ПО и содержащая достоверные сведения о разработчике ПО

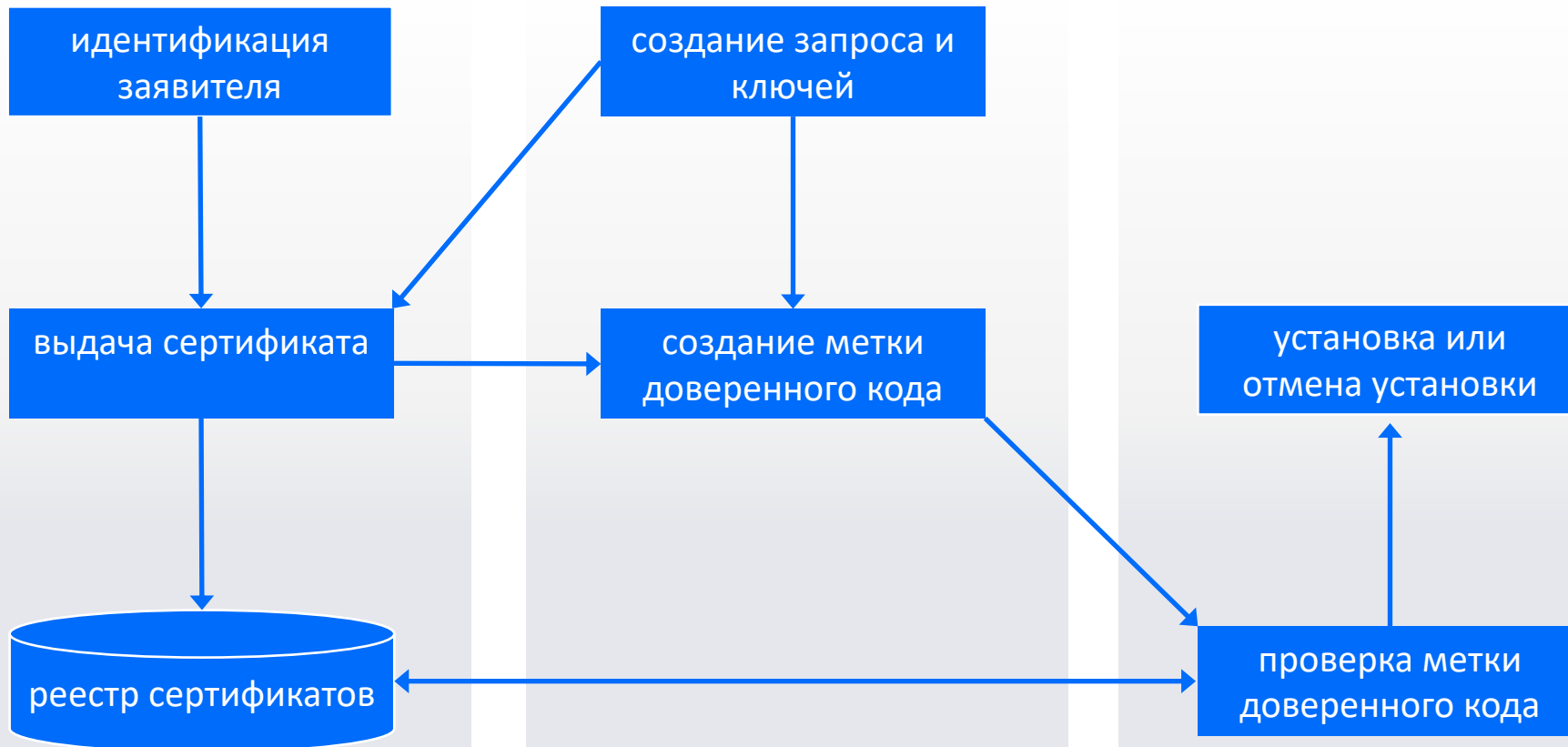
2. Низкая степень интеграции таких решений в ОС российской разработки
3. Отсутствует интеграция таких решений в российские магазины приложений и фонды программного обеспечения
4. Нет массовой выдачи сертификатов метки доверенного кода
5. Отсутствует нормативное регулирование в области доверенного распространения программного обеспечения

# РЕШЕНИЕ

Отраслевой  
технологический УЦ

Инфраструктура  
разработчика ПО

Инфраструктура  
пользователя ПО



Основа: сертификат ключа проверки квалифицированной электронной подписи

## ВЛАДЕЛЕЦ СЕРТИФИКАТА

Физическое лицо

Индивидуальный предприниматель

Юридическое лицо

## ОСОБЕННОСТИ СЕРТИФИКАТА

keyUsage: [digitalSignature](#)

extendedKeyUsage: [id-kp-codeSigning](#) (OID 1.3.6.1.5.5.7.3.3)

может содержать ссылку на страницу правообладателя  
в Едином реестре отечественного ПО [reestr.digital.gov.ru](https://reestr.digital.gov.ru)



формат согласован  
ЦЗИСС ФСБ России

Центр выдачи и управления жизненным циклом сертификатов безопасности  
[otuc.digitalcryptography.ru](https://otuc.digitalcryptography.ru)

## ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

1. Выпуск и отзыв сертификатов метки доверенного кода в личном кабинете с авторизацией через Госуслуги или по API
2. Проверка квалифицированной электронной подписи запросов на выпуск и отзыв сертификатов метки доверенного кода
3. Ведение реестра сертификатов с возможностью поиска
4. Публикация утилиты для создания и проверки метки доверенного кода и инструкций по работе с ней
5. Публикация цепочки и списков отозванных сертификатов



Программное обеспечение для создания и проверки меток доверенного программного кода

## ПОДДЕРЖКА

КриптоПро CSP 5.0  
ViPNet OSSL 5.4

Astra Linux Special Edition  
Альт 8 СП  
РЕД ОС 7



Заключение ФСБ России  
№ 149/3/2/3/2081 от 04.07.25

## ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

1. Создание, управление и применение ключевых контейнеров
2. Создание запросов на выпуск сертификатов с учетом форматного контроля
3. Создание открепленной метки доверенного кода
4. Проверка метки доверенного кода, включая проверку цепочек сертификатов и списков отозванных сертификатов
5. Вычисление значения хэш-функции



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
ЦИФРОВОЙ КРИПТОГРАФИИ

Ответим на ваши вопросы!



[info@ntc-cc.ru](mailto:info@ntc-cc.ru)

+7 (495) 363-82-75

[digitalcryptography.ru](http://digitalcryptography.ru)