

техно infotecs
2019 Фест

ТЕХНИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ

12
09 2019

Криптографические
библиотеки
ИнфоТеКС

Криптокомпоненты



ViPNet OEM Crypto - криптографические библиотеки для встраивания сторонними разработчиками.

- Выполнение криптографических операций:
 - шифрование,
 - хэширование,
 - формирование/проверка ЭП;
- Организация TLS-соединений;
- Реализация актуальных криптографических ГОСТов и методических рекомендаций ТК 26.

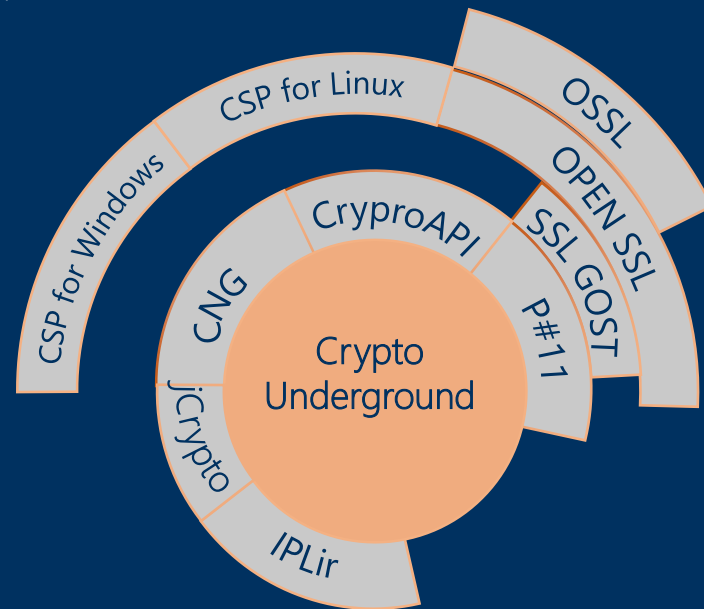
ViPNet OEM Crypto

- Стандартизированные интерфейсы: PKCS#11, OpenSSL, Microsoft CryptoAPI, Microsoft CNG;
- Библиотека для приложений на Java;
- Операционные системы: Windows, Linux, Android, iOS, Sailfish Mobile OS;
- специальные варианты для архитектур процессора "Байкал" и "Эльбрус";
- расширенный SDK: подробные руководства, примеры использования, утилиты и т.д.



ViPNet OEM Crypto

- ViPNet CryptoUnderground – криптографическое ядро;
- ViPNet SoftToken – программная реализация PKCS #11 и его расширения;
- ViPNet OSSL – реализация алгоритмов ГОСТ на базе библиотеки OpenSSL;
- ViPNet CSP – криптопровайдер для ПО с интерфейсом MS CryptoAPI, CNG, CSP;
- ViPNet CSP Linux – портирование MS CryptoAPI, CNG, CSP под Linux;
- ViPNet JCrypto SDK - криптопровайдер для Java-машин с интерфейсом JCA.





Сертифицированные
продукты

VIPNet CSP 4.2

- KC1, KC2, KC3 – под Windows; KC1, KC2 – под Linux;
- Генерация ключей ЭП, формирование и проверка ЭП по ГОСТ Р 34.10-2001/2012;
- Хэширование данных по ГОСТ Р 34.11-2012;
- Шифрование и имитозащита данных по ГОСТ 28147-89;
- Генерация псевдослучайных последовательностей;
- Поддержка сертифицированных аппаратных токенов;
- Создание и проверка ЭП в форматах CAdES-BES, CAdES-T.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система сертификации РОССТ RU.0001.030001

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер **СФ/1243361** от **14 декабря 2018** г.

Действителен до **14 декабря 2021** г.

Выдан **Одному из систем «ОАЭ-ИнфоТЭС»**

Настоящий сертификат удостоверяет, что система криптографической защиты информации **VIPNet CSP 4.2** (серия № 14) в соответствии с требованиями стандарта **ГОСТ Р 34.10-2001/2012** соответствует требованиям стандарта **ГОСТ Р 34.11-2012** по следующим параметрам:

1. Алгоритмы шифрования и хэширования;
2. Алгоритмы формирования и проверки электронной подписи;
3. Алгоритмы формирования и проверки электронной подписи с использованием сертификатов;

Система сертификации **РОССТ RU.0001.030001**

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер **СФ/1243361** от **14 декабря 2018** г.

Действителен до **14 декабря 2021** г.

Выдан **Одному из систем «Информационные технологии и коммуникационные системы «ОАЭ-ИнфоТЭС»**

Настоящий сертификат удостоверяет, что система криптографической защиты информации **VIPNet CSP 4.2** (серия № 14) в соответствии с требованиями стандарта **ГОСТ Р 34.10-2001/2012** соответствует требованиям стандарта **ГОСТ Р 34.11-2012** по следующим параметрам:

1. Алгоритмы шифрования и хэширования;
2. Алгоритмы формирования и проверки электронной подписи;
3. Алгоритмы формирования и проверки электронной подписи с использованием сертификатов;

Система сертификации **РОССТ RU.0001.030001**

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер **СФ/1243361** от **14 декабря 2018** г.

Действителен до **14 декабря 2021** г.

Выдан **Одному из систем «Информационные технологии и коммуникационные системы «ОАЭ-ИнфоТЭС»**

Настоящий сертификат удостоверяет, что система криптографической защиты информации **VIPNet CSP 4.2** (серия № 14) в соответствии с требованиями стандарта **ГОСТ Р 34.10-2001/2012** соответствует требованиям стандарта **ГОСТ Р 34.11-2012** по следующим параметрам:

1. Алгоритмы шифрования и хэширования;
2. Алгоритмы формирования и проверки электронной подписи;
3. Алгоритмы формирования и проверки электронной подписи с использованием сертификатов;

Система сертификации **РОССТ RU.0001.030001**

Зачастей руководителем службы – начальником ЦС и специальной связи ФСБ России **А.М. Иваново**

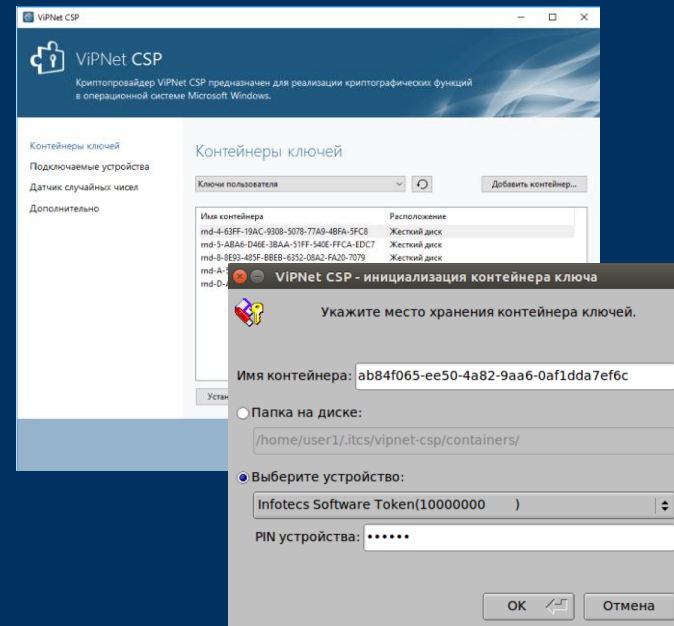
Зачастей руководителем Научно-технической службы – начальником Центра защиты информации и специальной связи ФСБ России **А.В. Парфенов**

Настоящий сертификат выдан в Государственный реестр сертифицированных средств защиты информации 14 декабря 2018 г.

Зачастей начальника ЦС сертификации и защиты государственной тайны ФСБ России **А.В. Парфенов**

ViPNet CSP 4.4

- Подан на сертификацию по классам KC1, KC2, KC3;
- Поддержка работы в режиме замкнутой программной среды в дистрибутивах Linux;
- Поддержка новых рекомендаций ТК26:
 - Изменение схемы защиты ключа (PBKDF2),
 - Поддержка “кривых Эдвардса”;
- Поддержка внешних устройств новых типов;
- Поддержка последних сборок Windows 10;
- Поддержка алгоритмов экспорта и импорта ключей, в т.ч. PKCS#12 (PFX).



ViPNet OSSL



- Генерация ключей ЭП, формирование и проверка ЭП по ГОСТ Р 34.10-2001/2012;
- Хэширование данных по ГОСТ Р 34.11-2012;
- Шифрование и имитозащита данных по ГОСТ 28147-89, ГОСТ 34.12 -2018, ГОСТ 34.13-2018 (алгоритмы «Магма» и «Кузнечик»);
- Создание защищенного соединения по протоколу TLS 1.2;
- Реализована схема разделения секрета Шамира;
- Работа с электронными ключами на внешних устройствах;
- Создание и проверка ЭП в форматах вплоть до CAdES X Long Type 2 .

ViPNet OSSL

2019

- Включает в себя ViPNet SoftToken;
- Подача на сертификацию как СКЗИ по классам КС1, КС2, КС3;
- Лицензия клиентская и серверная;
- Исполнения под Windows, Linux, macOS, iOS, Android, Sailfish Mobile OS;

2020

- TLS 1.3;
- Новая спецификация XMLDSig;
- Сертификация ViPNet JCrypto SDK.



Правовые
вопросы



Вопросы применения

ПП РФ
№313

Лицензирование
деятельности

Оценка влияния

ПКЗ-
2005

Сертификация

Распространение

Сценарии работы

- Использование готового СКЗИ;
- Доработка прикладного ПО партнера;
- Доработка библиотек/СКЗИ;
- Создание совместного решения и его сертификация при необходимости;
- Лицензионный договор.



Порядок сертификации

Техническое задание

Тематические исследования

Экспертиза

Заключение

Сертификат





Примеры проектов



Мобильное приложение для дистанционного формирования ЭП в защищённой среде.

- Создание и хранение ключей усиленной квалифицированной электронной подписи;
- Установление одно- и двухстороннего TLS;
- Использование ключей для подписания пакетов документов;
- Использование ключей для выработки симметричного ключа защиты контейнера.



Остались вопросы?

Напишите нам!

E-mail: techpartners@infotecs.ru

Ляшенко Анастасия

Anastasia.Lyashenko@infotecs.ru

+7 (495) 737 – 61 – 92 (4368)





ТЕХНО infotecs
2019 Фест

Спасибо
за внимание!