

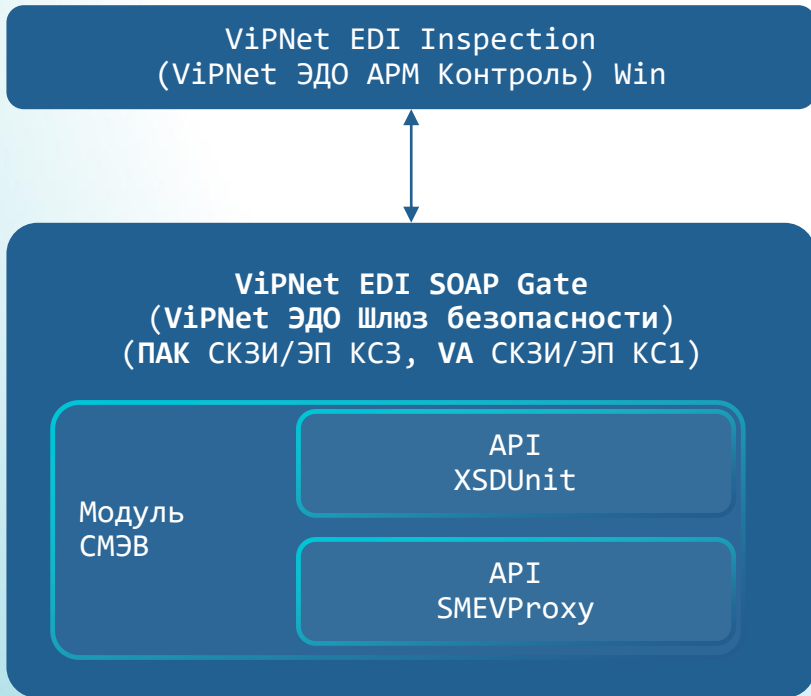
Зачем нужны СМЭВ, ЕСИА и ЕПГУ?



ViPNet EDI



Состав ViPNet EDI 3.5



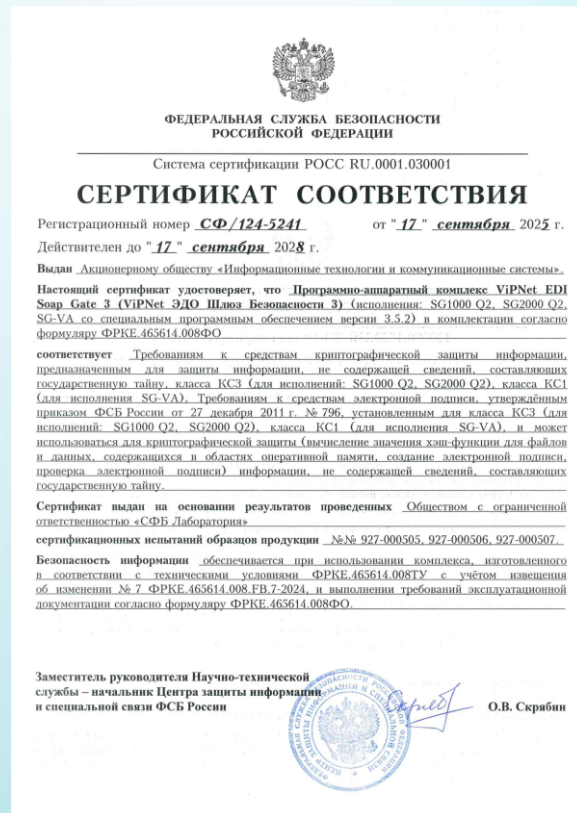
ViPNet EDI Soap Gate (ПАК/VA)*

Лицензии расширения (модули для работы):

- Работа со СМЭВ3: XSDUnit (REST API)
- Работа со СМЭВ3: SMEVProxy (SOAP API)

VIPNet EDI Soap Gate 3.5

- ✓ Исполнение ПАК (СКЗИ и СЭП по классу КС3)
 - VIPNet ЭДО Шлюз безопасности SG1000 Q2
 - VIPNet ЭДО Шлюз безопасности SG2000 Q2
- ✓ Исполнение VA (СКЗИ и СЭП по классу КС1)
 - SG-VA – образ виртуальной машины в формате OVA или QCOW2
- ✓ Зарегистрирован в Едином реестре российских программ для ЭВМ и баз данных № 3276
- ✓ Зарегистрирован в Роспатенте
- ✓ Зарегистрирован в реестре Минпромторга
- ✓ Формирует и проверяет ЭП в соответствии с ГОСТ Р 34.10-2012



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система сертификации РОСС RU.0001.030001

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер СФ/124-5241 от "17" сентября 2025 г.
Действителен до "17" сентября 2028 г.

Выдан Акционерному обществу «Информационные технологии и коммуникационные системы».

Настоящий сертификат удостоверяет, что Программно-аппаратный комплекс VIPNet EDI Soap Gate 3 (VIPNet ЭДО Шлюз Безопасности 3) (исполнения: SG1000 Q2, SG2000 Q2, SG-VA со специальным программным обеспечением версии 3.5.2) в комплектации согласно формуляру ФРКЕ.463614.008ФО

соответствует Требованиям к средствам криптографической защиты информации, предназначенным для защиты информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну, класса КС3 (для исполнений: SG1000 Q2, SG2000 Q2), класса КС1 (для исполнения SG-VA). Требованиям к средствам электронной подписи, утвержденным приказом ФСБ России от 27 декабря 2011 г. № 796, установленным для класса КС3 (для исполнений: SG1000 Q2, SG2000 Q2), класса КС1 (для исполнения SG-VA), и может использоваться для криптографической защиты (вычисление значения хэш-функции для файлов и данных, содержащихся в областях оперативной памяти, создание электронной подписи, проверка электронной подписи) информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну.

Сертификат выдан на основании результатов проведенных Обществом с ограниченной ответственностью «СФБ Лаборатория» сертификационных испытаний образцов продукции №№ 927-000505, 927-000506, 927-000507.

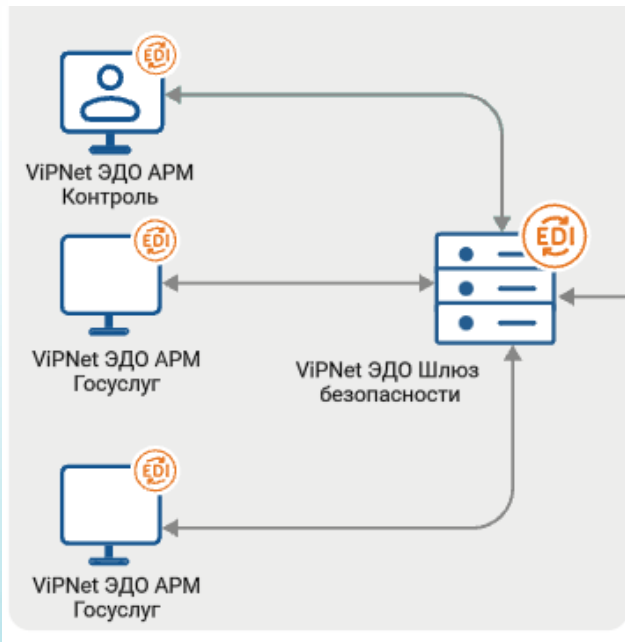
Безопасность информации обеспечивается при использовании комплекса, изготовленного в соответствии с техническими условиями ФРКЕ.463614.008ТУ с учетом изменения об. изменения № 7 ФРКЕ.463614.008.ФВ.7.2024, и выполнении требований эксплуатационной документации согласно формуляру ФРКЕ.463614.008ФО.

Заместитель руководителя Научно-технической службы – начальник Центра защиты информации и специальной связи ФСБ России

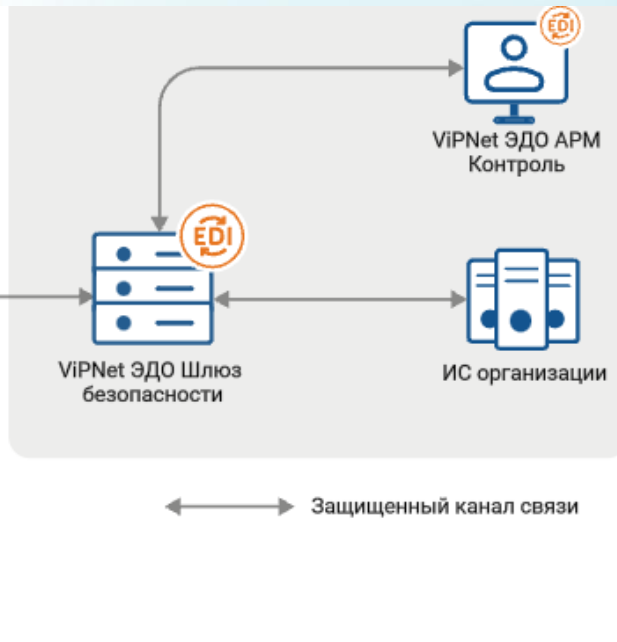
О.В. Скрабин

Сценарии построения систем для работы со СМЭВ и ЕПГУ

Работа с запросами и ответами на запросы с помощью ViPNet ЭДО АРМ Госуслуг



Работа с запросами и ответами на запросы с помощью ИС организации



Функциональный состав ViPNet EDI

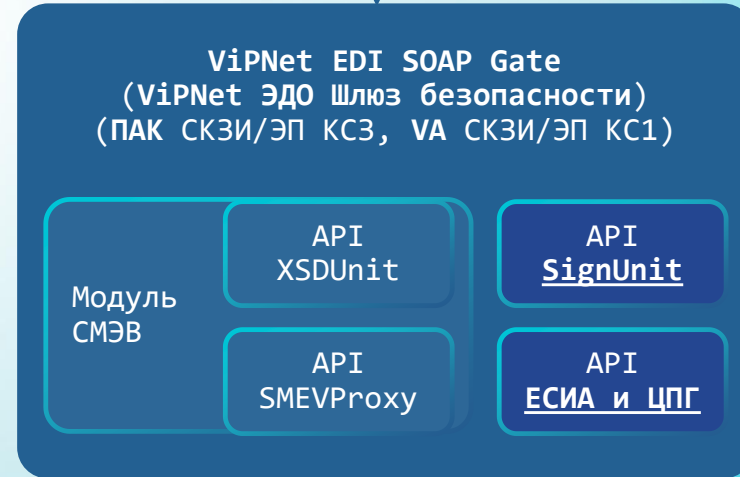
EDI 3.5 СМЭВЗ

ViPNet EDI Inspection
(ViPNet ЭДО АРМ Контроль) Win



EDI 3.6 СМЭВЗ+ЕСИА+ЦПГ

ViPNet EDI Inspection
(ViPNet ЭДО АРМ Контроль) Win/Lin



VIPNet EDI Soap Gate 3.6

- ✓ **Замена АП МДЗ «Аккорд» на ПМДЗ VipNet SafeBoot 3**
для новых аппаратных платформ в качестве модуля доверенной загрузки используется ПМДЗ VipNet SafeBoot версии 3.2.0
- ✓ **Удаленное подключение к VipNet ЭДО Шлюз безопасности при взаимодействии с VipNet PKI Client версии 2.0.1**
можно настроить SSH-соединение через TLS версии 1.3
- ✓ **Добавлена поддержка работы VipNet ЭДО Шлюз безопасности с аппаратными токенами с не экспортируемыми контейнерами ключей**
в VipNet ЭДО Шлюз безопасности ключевая информация может храниться в программных или в аппаратных токенах
- ✓ **Обновлен механизм создания программных токенов**
- ✓ **Обновлены версии виртуальных платформ для VipNet ЭДО Шлюз безопасности SG-VA**
OVA VMware vSphere ESXi 7.0 U2
OVA VMware Workstation Pro 17.6.2
OVA Oracle VM VirtualBox 7.1.6
QCOW2 Proxmox VE 8.3-1
- ✓ **Возможность настройки безопасного соединения по TLS с VipNet ЭДО АРМ Контроль**
- ✓ **Возможность взаимодействия с ЕСИА**
- ✓ **Добавлены настройки для работы с модулем SignUnit (универсальный сервис подписи)**



VIPNet EDI Soap Gate 3.6

- ✓ **Добавлена возможность изменения объема оперативной памяти для кеширования данных для повышения производительности сервера**

По умолчанию для кеша используется 2 Гб оперативной памяти VIPNet ЭДО Шлюз безопасности. Рекомендуем использовать:

- для сценариев с клиентским APM и REST API: от 25% до 50% от объема оперативной памяти сервера
- для сценариев SOAP API, взаимодействия с ЕСИА и ЦПГ, работы с модулем SignUnit: 1 Гб

- ✓ **Возможность синхронизации VIPNet ЭДО Шлюз безопасности с NTP-сервером. Вы можете выполнить настройку системного времени вручную или настроить синхронизацию с NTP-сервером**

- ✓ **Обновлен справочник команд**

- ✓ **Добавлена возможность включить проверку сертификатов на действительность (построение цепочки сертификатов и отсутствие сертификатов в списках аннулированных сертификатов**

Проверка осуществляется при:

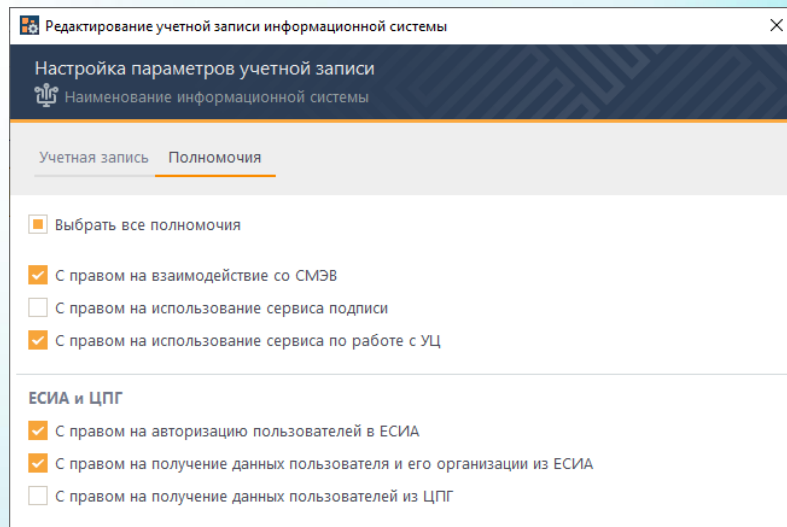
- получении запросов из СМЭВ (для ЭП-СМЭВ)
- отправке запросов (для ЭП-СП)
- отправке сведений (для подписи произвольных данных)
- отправке запросов в ЕСИА (для подписи запросов в ЕСИА)
- установке TLS-соединения
- настройке удаленного подключения к VIPNet ЭДО Шлюз безопасности



VipNet ЭДО АРМ Контроль 3.6

- ✓ Поддержка Astra Linux 1.7
- ✓ При загрузке XML-схемы можно выбрать новый тип схемы
Можно загружать схемы типов «Исходящая рассылка» и «Входящий с несколькими этапами взаимодействия»
- ✓ Расширен список сертификатов, для которых поддерживается создание и экспорт запросов на выпуск сертификатов и загрузка сертификатов. Можно администрировать сертификаты:
 - ведомства для работы со СМЭВ
 - для работы с модулем SignUnit
 - для работы по TLS с пользователями VipNet EDI
 - для работы по TLS ЕСИА
 - для подписи запросов в ЕСИА
 - сертификат оператора УЦ Безопасности для подписи

- ✓ Добавлена возможность создания запроса на перевыпуск сертификата
- ✓ Управление полномочиями информационной системы



- ✓ Аутентификация пользователя при установлении TLS-соединения между ним и VipNet ЭДО Шлюз безопасности

Интеграция ИС организации с ViPNet EDI Soap Gate 3.6 для работы со СМЭВ

- Поддержка работы с протоколом S3
- Возможность изменения тайм-аута загрузки и выгрузки вложений при работе с файловым хранилищем СМЭВ

XSDUnit (REST API)

Универсальный модуль для взаимодействия со СМЭВ, где мы сделаем за вас почти всё и даже чуть больше

SMEVProxy (SOAP API)

Прозрачный сервер для общения со СМЭВ, часть задач мы берём на себя

SMEVProxy (SOAP API)



Проксирует запросы и ставит подпись участника СМЭВ. Не хранит запросы и данные пользователей

Масштабируемый

Позволяет увеличивать нагрузку путем установки нескольких одинаковых серверов

Самостоятельный опрос СМЭВ

Информационная система сама выполняет каждый шаг в работе со СМЭВ

Для интеграции предоставляется Справочник разработчика с описанием методов API

Одновременно взаимодействует с разными версиями СМЭВ 3 (версия 3.6)

Виды сведений в СМЭВЗ*



Правила, по которым
формируются
запросы и ответы
(XSD)



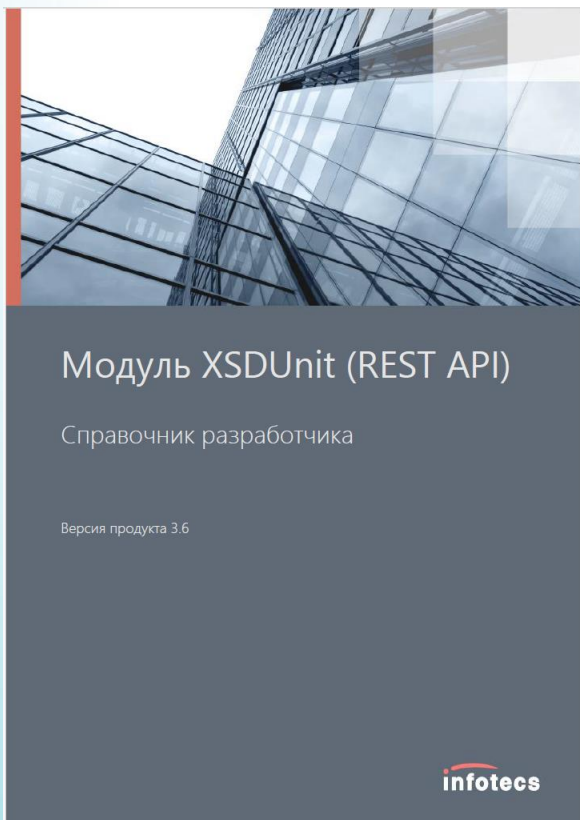
Эталоны (XML)



Руководство
пользователя

* <https://lkuv.gosuslugi.ru/paip-portal/#/main>

XSDUnit (REST API)



Специально разработан для удобства интеграции

Проверка ФЛК

Сервер проверит данные на соответствие схеме запроса

Хранение информации о запросах

Все запросы хранятся на сервере

Администратор системы может просматривать историю с помощью VipNet ЭДО АРМ Контроль

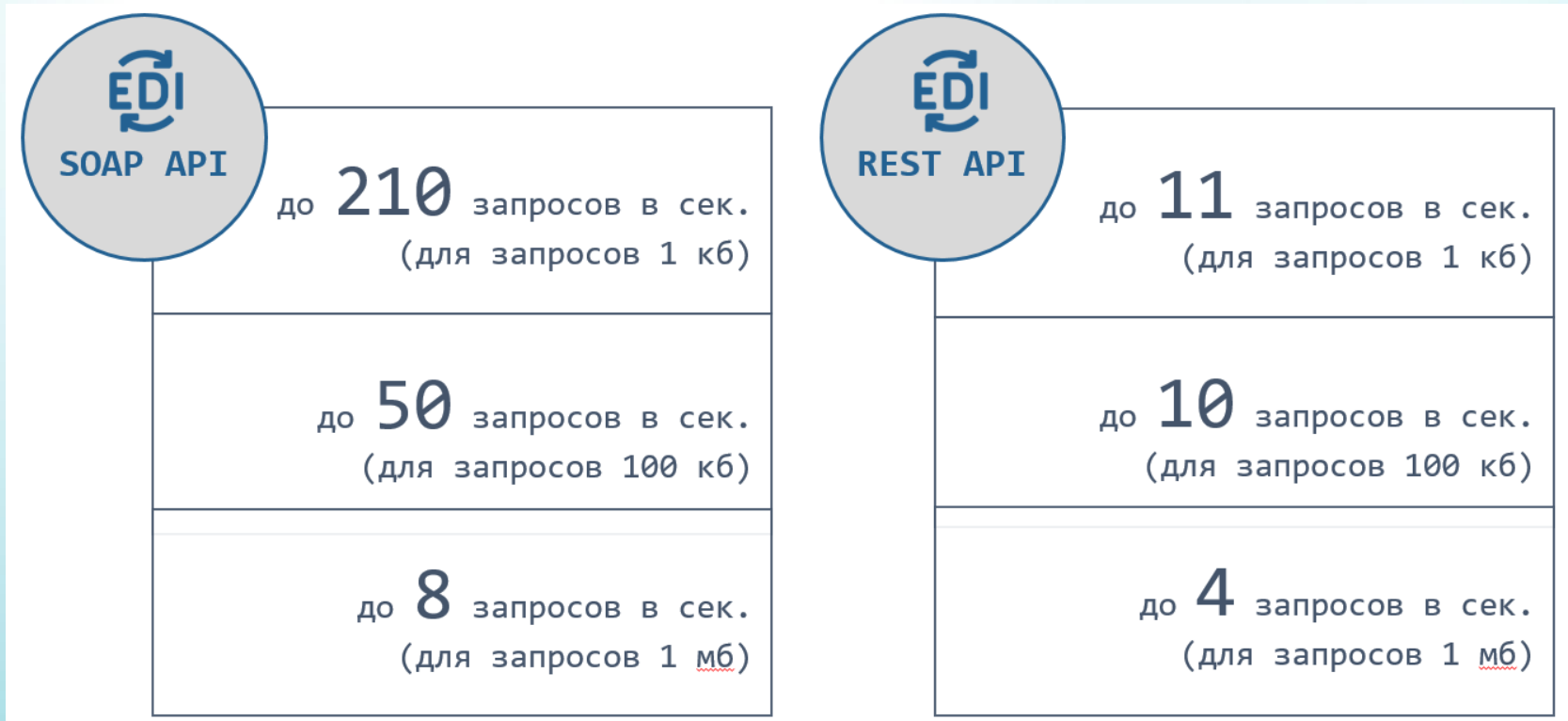
Автоматический опрос СМЭВ

Каждый этап работы со СМЭВ мы берем на себя, пользователь получает внутренний статус запроса и ответ на него

Для интеграции предоставляется справочник разработчика с описанием методов API

При загрузке XML-схемы можно выбрать новый тип схемы (версия 3.6)

Производительность API для работы со СМЭВ в ViPNet EDI Soap Gate 3.5



Производительность API для работы со СМЭВ в ViPNet EDI Soap Gate 3.6

SG 2000 Q2	SG 1000 Q2
ProxySMEV (SOAP API)	
1 Кб ~900 запросов в секунду	1 Кб ~330 запросов в секунду
100 Кб ~200 запросов в секунду	100 Кб ~125 запросов в секунду
1 Мб ~35 запросов в секунду	1 Мб ~23 запросов в секунду
5 Мб ~8 запросов в секунду	5 Мб ~6,5 запросов в секунду
XSD Unit (REST API)	
1 Кб ~88 запросов в секунду	1 Кб ~53 запроса в секунду
100 Кб ~33 запроса в секунду	100 Кб ~27 запросов в секунду
1 Мб ~4,8 запросов в секунду	1 Мб ~7 запросов в секунду
5 Мб ~0,96 запросов в секунду	5 Мб ~1,6 запросов в секунду

Новые требования ЕСИА*

с 01.07.2025

для вновь подключаемых ИС

с 01.01.2027

для ранее подключенных ИС

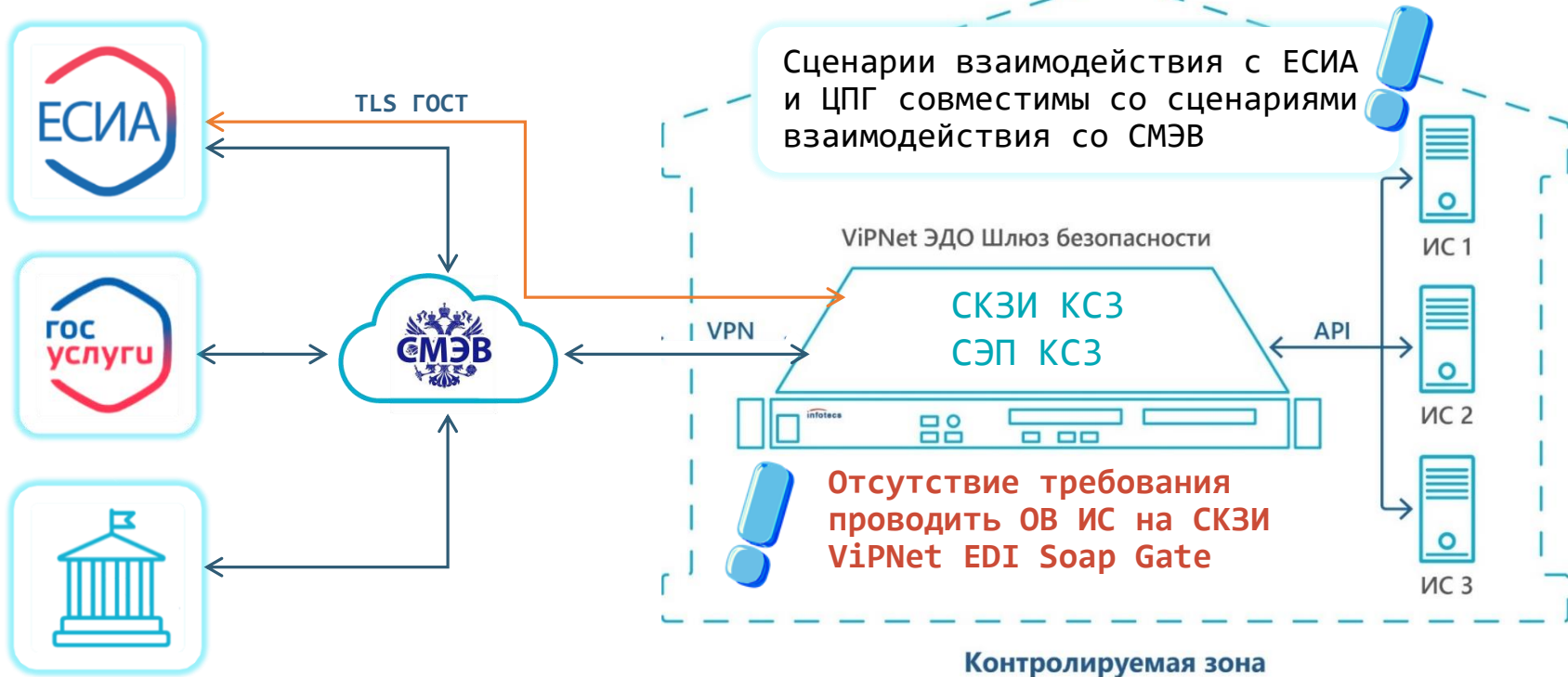
**Приняты Протоколом Президиума Правкомиссии от 18.07.2024 № 26пр утвержден действующий Регламент подключения к Инфраструктуре электронного правительства и Методические рекомендации ЕСИА.*

Регламент подключения к ИЭП и ЕСИА 2.47+ и Методические рекомендации ЕСИА 3.48+ поэтапно вводят новые требования к подключению информационных систем к федеральной инфраструктуре электронного правительства и ЕСИА

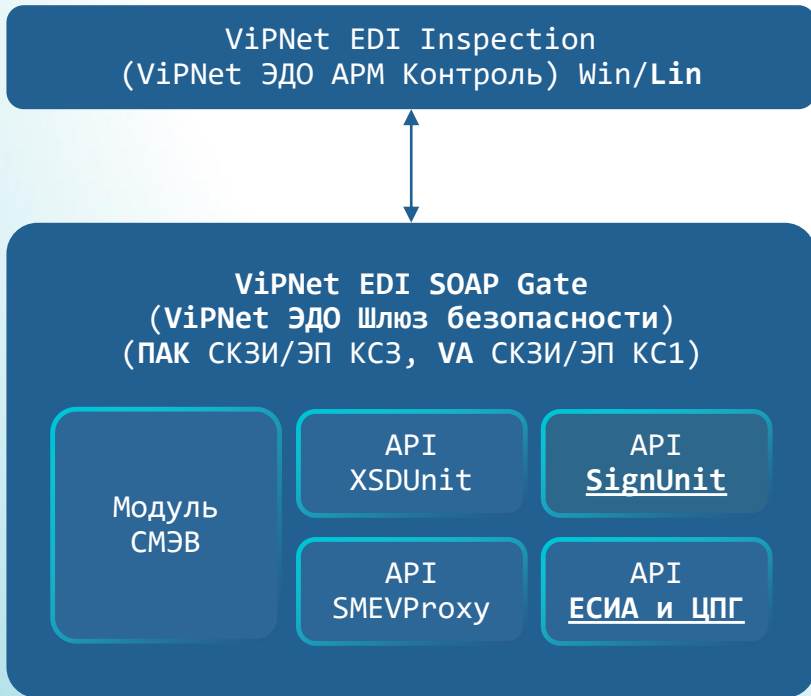
1. Требования к используемым средствам СКЗИ
2. Требования к подключаемой информационной системе
3. Требования к реализации взаимодействия с ЕСИА
4. Организационные требования

ViPNet EDI 3.6 (заключение 12.2025)

Работа со СМЭВ, ЕПГУ, ЕСИА, ЦПГ



Состав ViPNet EDI 3.6

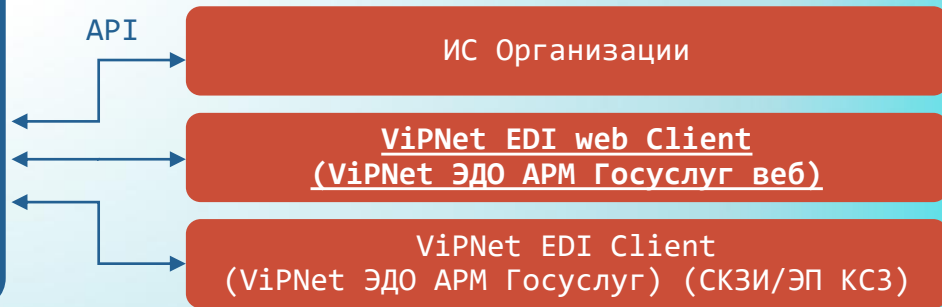


ViPNet EDI Soap Gate (ПАК/VA)*

Лицензии расширения (модули для работы):

- Работа со СМЭВЗ: XSDUnit (REST API)
- Работа со СМЭВЗ: SMEVProxy (SOAP API)
- Сервис подписи: SignUnit
- Авторизация в ЕСИА
- Получение данных из ЕСИА
- Получение данных из ЦПГ

**лицензии расширения к ViPNet EDI Soap Gate опциональны*





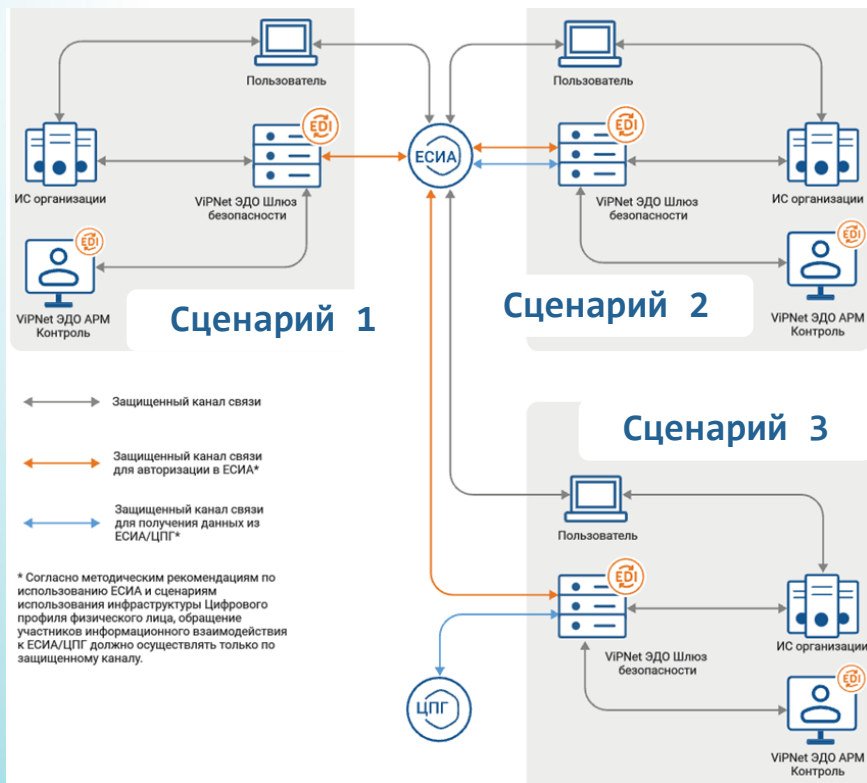
ПАК VipNet EDI Soap Gate 3.6 (AI)

Криптошлюз для работы
с СМЭВ, ЕПГУ, ЕСИА и ЦПГ



- Соответствует требованиям «Регламента информационного взаимодействия Участников с Оператором ЕСИА и Оператором эксплуатации инфраструктуры электронного правительства» версии 2.47+ и «Методическим рекомендациям по использованию ЕСИА» версии 3.48+
- Авторизация и аутентификация пользователей в ЕСИА с помощью протокола авторизации OAuth 2.0 и расширения OpenID Connect
- Построение защищенного канала связи с использованием протокола TLS ГОСТ
- Заверение данных ЭП определенного формата и ее проверка, включая проверку действительности сертификата ключа проверки электронной подписи, списка аннулированных сертификатов и цепочки сертификатов
- Формирование, заверение и проверка ЭП хэша данных
- Получение информации о владельцах ЭП и наличии в хранилищах сертификатов и CRL
- Соответствует требованиям ФСБ России к СКЗИ и ЭП по классу КСЗ и КС1

Сценарии взаимодействия с ЕСИА и ЦПГ*



Сценарий 1

Авторизация пользователей ИС в ЕСИА

Сценарий 2

Авторизация пользователей ИС в ЕСИА и получение данных пользователей из ЕСИА

Сценарий 3

Авторизация пользователей в ЕСИА и получение данных пользователей из ЦПГ

**Формирование запросов и ответов осуществляется с помощью собственной информационной системы заказчика. Отправка запросов в ЕСИА, а также получение ответов на запросы производится с использованием ViPNet EDI Soap Gate 3.*

API для взаимодействия с ЕСИА и ЦПГ

Возможность авторизовать пользователя через ЕСИА

Запросить у пользователя доступ к персональным данным, получить ПД пользователя из ЕСИА

Авторизация пользователя через ЕСИА для получения данных пользователя из ЦПГ

Запрос в ЕСИА данных о самозанятых пользователях, организациях пользователя, категориях организации пользователя и списка участников организации пользователя

Для интеграции предоставляется Справочник разработчика с описанием методов API



Производительность API ESIA в ViPNet EDI Soap Gate 3.6

ESIA	
SG 2000 Q2	SG 1000 Q2
400 запросов в секунду - получение маркера доступа	200 запросов в секунду - получение маркера доступа
700 запросов в секунду - запрос на получение данных пользователя	430 запросов в секунду - запрос на получение данных пользователя

Аутентификация и авторизация через ЕСИА

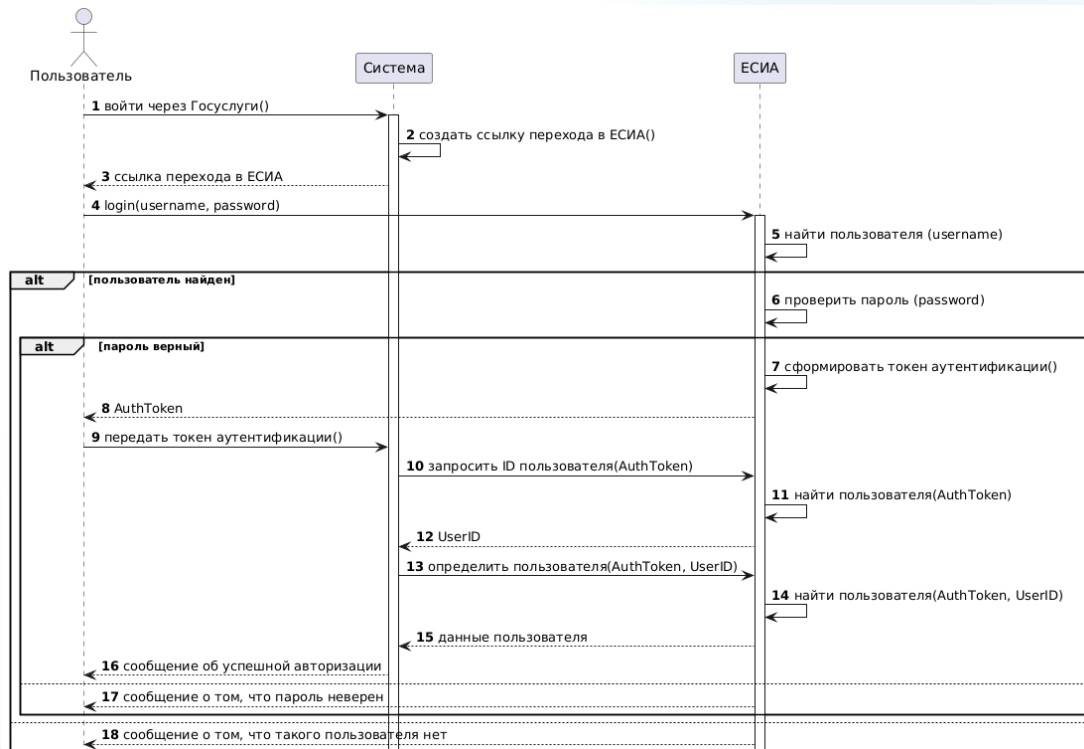


Диаграмма взаимодействия с ЕСИА через ViPNet EDI Soap Gate

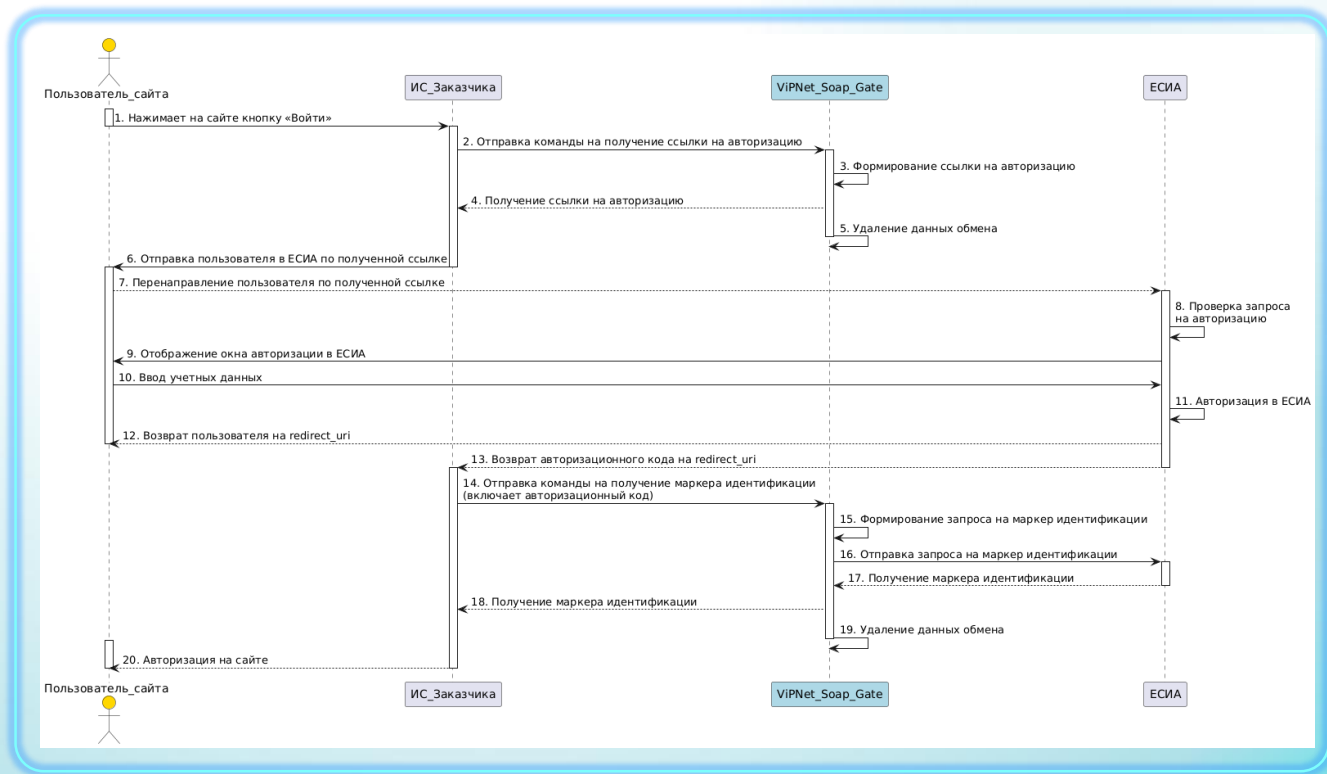
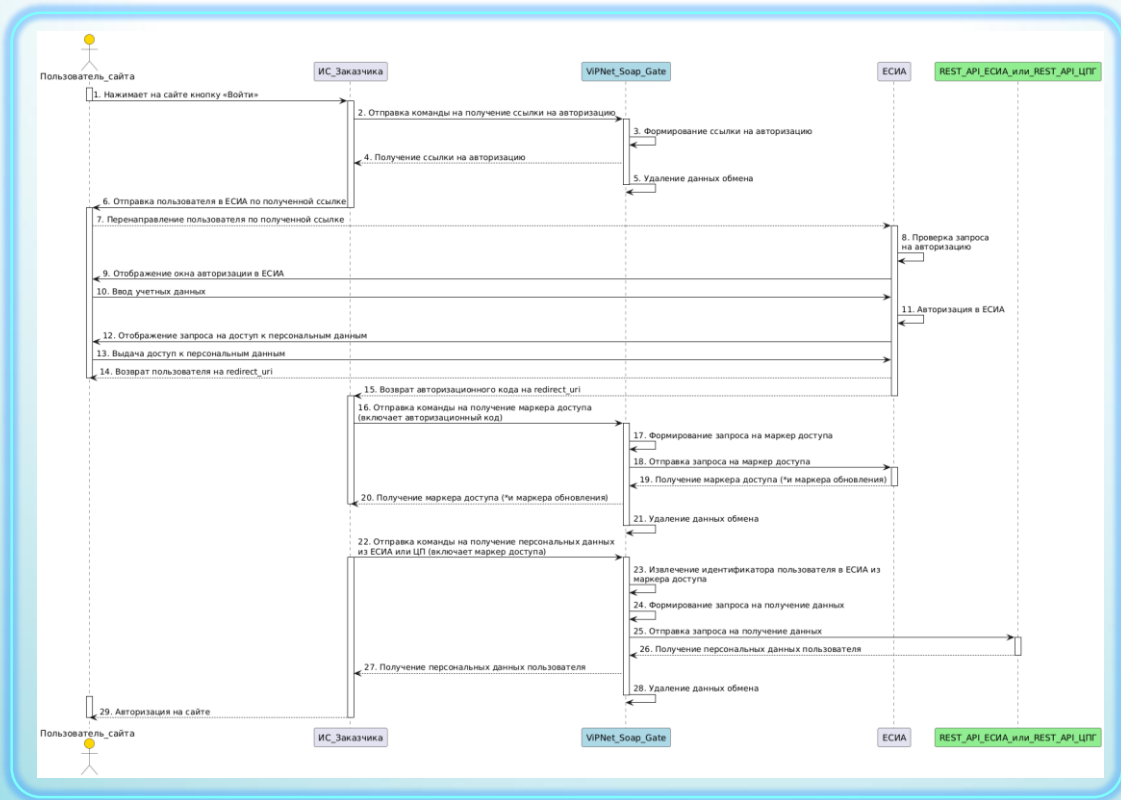


Диаграмма интеграции с ЕСИА с запросом ПД в ЕСИА/ЦПГ



1. ИС с помощью методов для взаимодействия с ЕСИА или ЦПГ отправляет в ViPNet ЭДО Шлюз безопасности запрос на получение ПД пользователя или его организации, в котором содержится маркер доступа.
2. ViPNet ЭДО Шлюз безопасности формирует запрос на получение данных пользователя из ЕСИА или ЦПГ и отправляет запрос в REST API ЕСИА или в REST API Цифрового профиля.
3. ЕСИА осуществляет проверку запроса и отправляет в ответе запрашиваемые ПД пользователя.
4. ViPNet ЭДО Шлюз безопасности получает ответ, который содержит запрашиваемые ПД пользователя, и передает их в ИС

Интеграция с ЕСИА с помощью ViPNet EDI Soap Gate 3.6



Авторизация пользователя через Госуслуги



ИС
ИнфоТеКС

Взаимодействие с ЕСИА осуществляется путем отправки запросов через API ViPNet ЭДО Шлюз безопасности в ЕСИА с помощью открытого протокола авторизации OAuth 2.0 по протоколу HTTPS с использованием TLS версии 1.2.

REST API EDI

REST API ЕСИА

Получение токена авторизации и данных пользователя

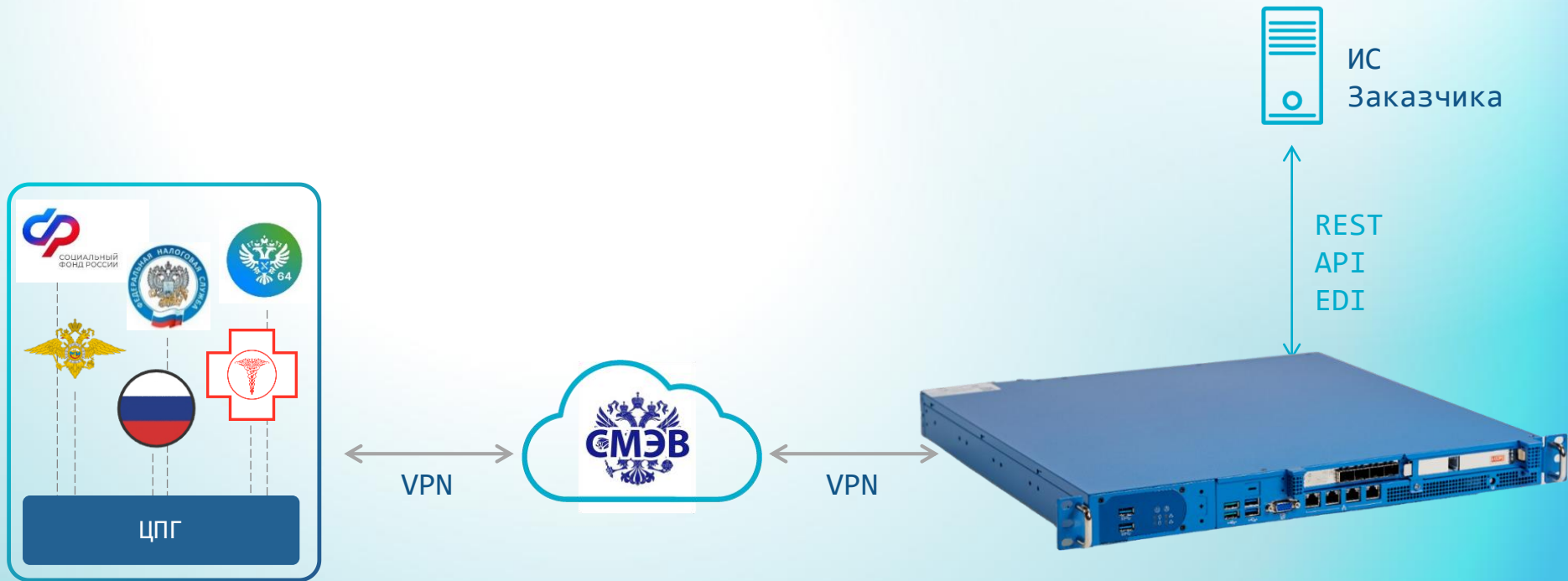
OAuth 2.0, расширение OpenID Connect 1.0 + TLS



Интеграция с ЦПГ с помощью ViPNet EDI (online-режим)



Интеграция с ЦПГ с помощью ViPNet EDI (offline-режим)





ViPNet EDI Soap Gate 3.6



Отсутствие требования
проводить ОВ на СКЗИ
ViPNet EDI Soap Gate
3.5 и 3.6



ViPNet EDI Soap Gate (ПАК/VA)*

Лицензии расширения (модули для работы):

- СМЭВЗ XSDUnit
SMEVProxy
- Сервис подписи SignUnit
- ЕСИА Авторизация в ЕСИА
Получение данных из ЕСИА
- ЦПГ Авторизация в ЕСИА
Получение данных из ЦПГ

*лицензии расширения к ViPNet EDI Soap Gate опциональны

Преимущества ViPNet EDI



Соответствует требованиям регулятора за счет применения сертифицированных СКЗИ и средств ЭП по классу КСЗ

КСЗ



Подходит для внедрения в рамках программы импортозамещения



Не требует знаний, опыта работы с протоколами СМЭВЗ, отслеживания изменений в СМЭВ



Обеспечивает уровень защищенности обрабатываемой информации по классу КСЗ



Автоматизирует процесс запроса и предоставления сведений из БД государственных органов



Взаимодействие с ЕСИА по протоколу OpenID Connect в соответствии с Регламентом 2.47

Технологическое партнерство*

1. Компании – разработчики собственных решений, где предполагается встраивание продуктов ИнфоТеКС (компонентов ViPNet, крипто-библиотек и других продуктов ViPNet)
2. Компании – разработчики аппаратных платформ и программных компонент, которые могут быть использованы в собственных продуктах ИнфоТеКС
3. Компании, участвующие в технологических испытаниях по проверке на совместимость своего продукта с продуктом ИнфоТеКС
4. Компании, предлагающие иные формы сотрудничества

*Отправить заявку:

<https://infotecs.ru/partners/become-technology-partner//>



Подписывайтесь
на наши соцсети,
там много интересного



The logo for 'infotecs' features a red curved line above the text. The text 'infotecs' is in a bold, blue, sans-serif font.

infotecs

Спасибо за внимание!

Елена Новикова
Руководитель продуктового направления

Влада Домлоджанова
Артем Половников