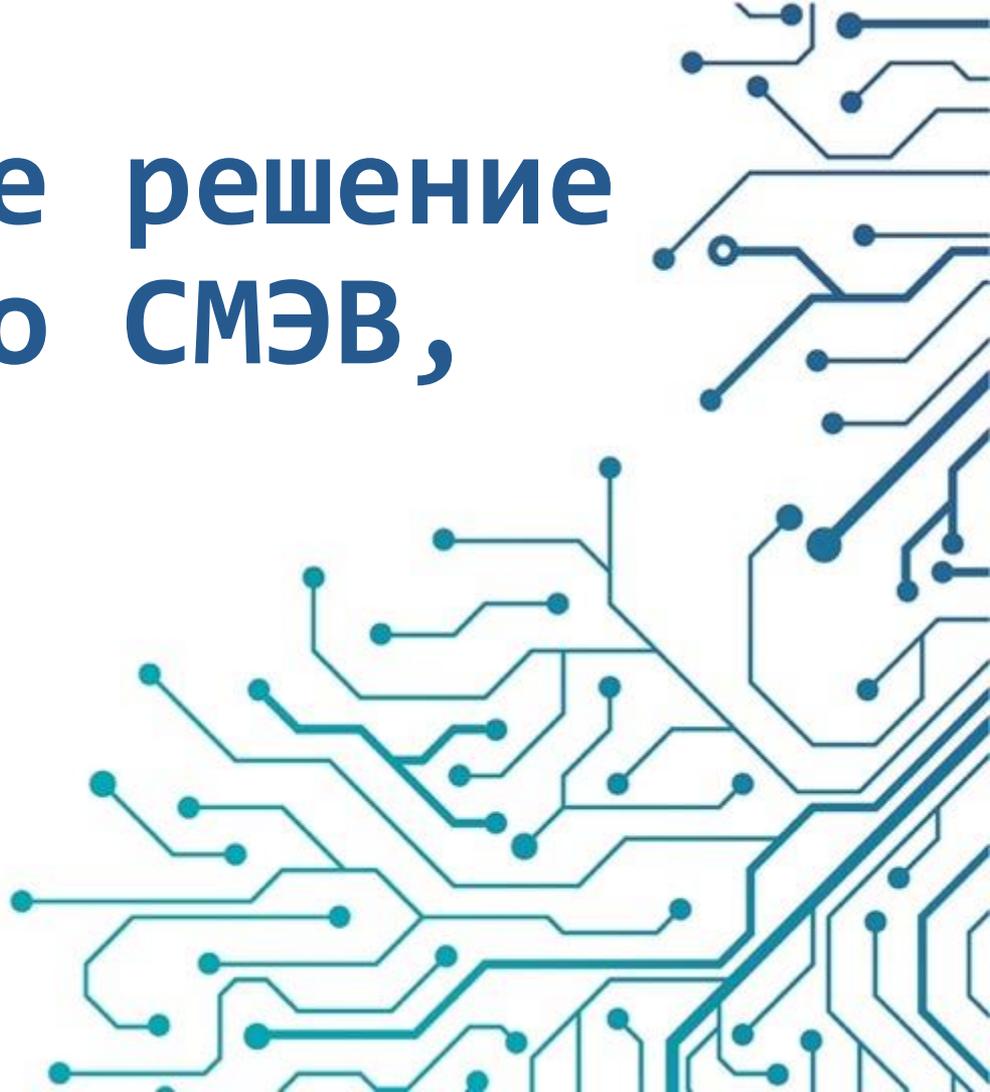


# Универсальное решение для работы со СМЭВ, ЕСИА и ЕПГУ

Елена Новикова  
руководитель продуктового направления



# План доклада

СМЭВ

---

ViPNet EDI

---

API ViPNet EDI

---

Примеры построения ИС для работы  
со СМЭВ

---

Взаимодействие с ЕСИА

---

САВС

---

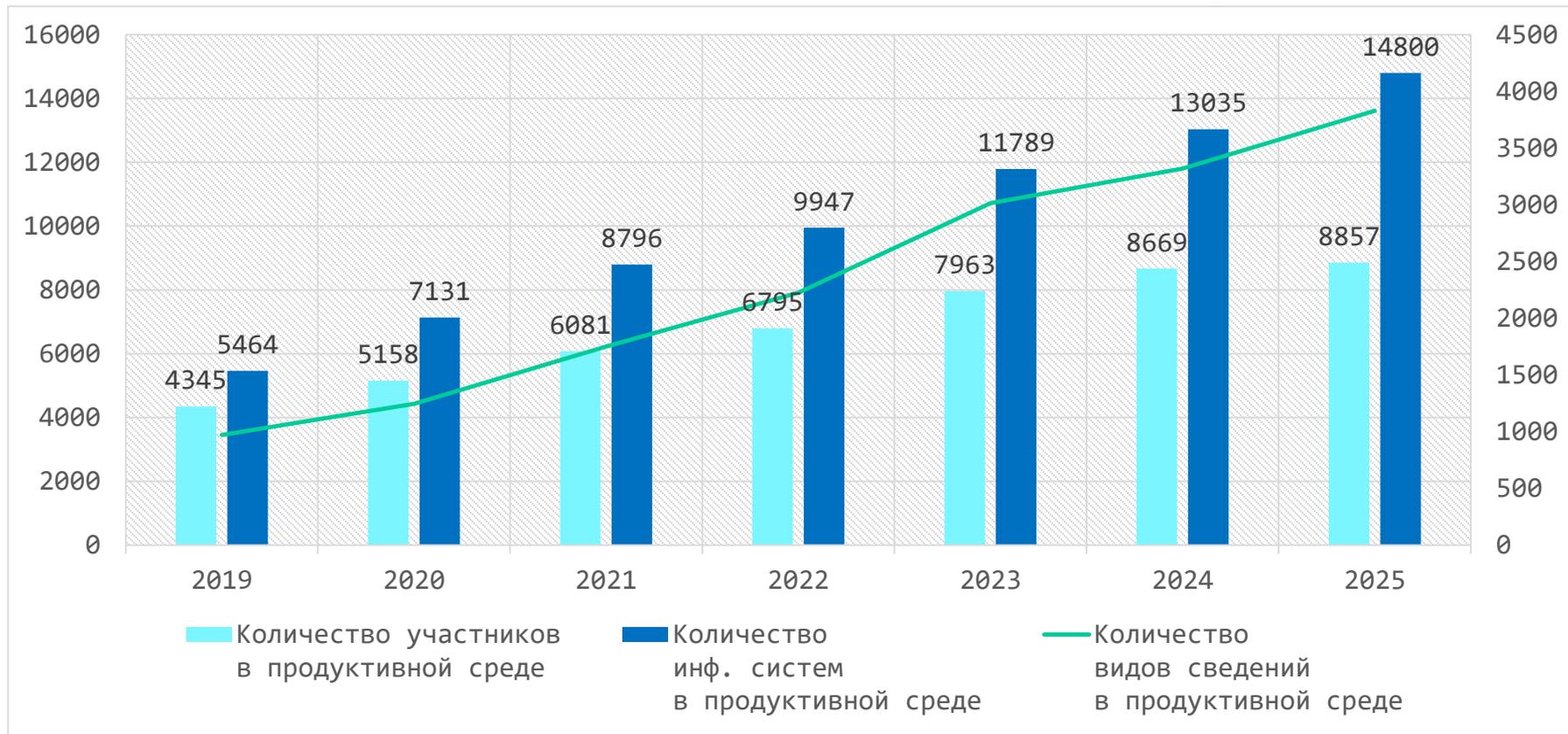
Прайс



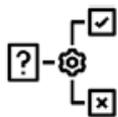
# Система межведомственного электронного взаимодействия



# Динамика СМЭВ в 2019-2025 году



# Виды сведений в СМЭВЗ\*



Правила, по которым  
формируются  
запросы и ответы  
(XSD)



Эталоны (XML)



Руководство  
пользователя

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

# Виды ЭП в СМЭВЗ



## ЭП-СП

формируется от имени должностного лица органа власти, участвующего в межведомственном взаимодействии



## ЭП-ОВ

формируется от имени органа власти, участвующего в межведомственном взаимодействии (далее - ЭП-ОВ)



## ЭП-СМЭВ

формируется в СМЭВ при обработке электронных сообщений, передаваемых через СМЭВЗ

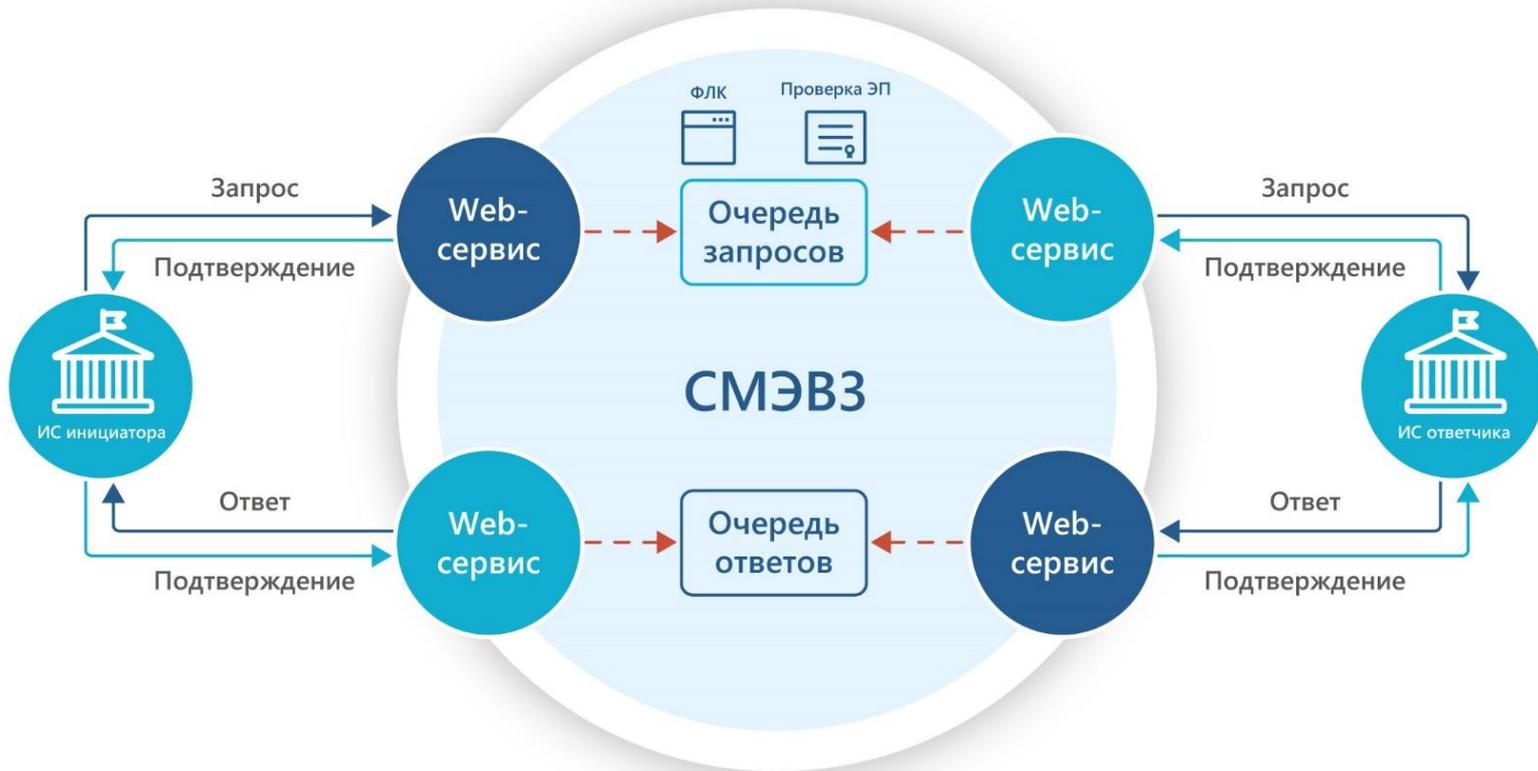
# Роли участников СМЭВ. Межведомственное взаимодействие



# Взаимодействие с ЕПГУ



# Схема работы СМЭВЗ



# Схема XML-конверта сообщения в СМЭВЗ

Для работы со СМЭВЗ информационная система организации должна сформировать конверт для отправки сообщения и загрузить файлы на файловое хранилище СМЭВ

Данные, передаваемые в СМЭВ

Техническая информация о запросе

Бизнес-данные запроса

ЭП-СП



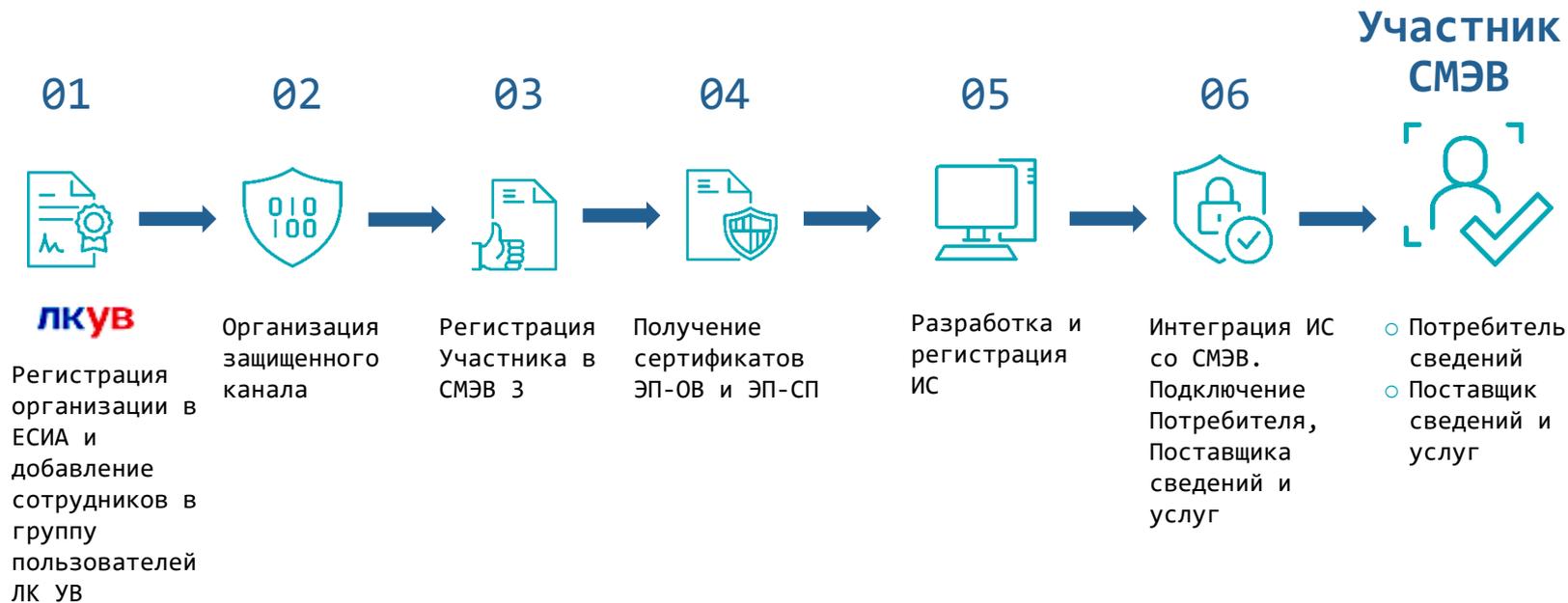
Информация о вложениях

ЭП-ОВ



Загрузка вложений на FTP

# Как стать участником СМЭВ?\*

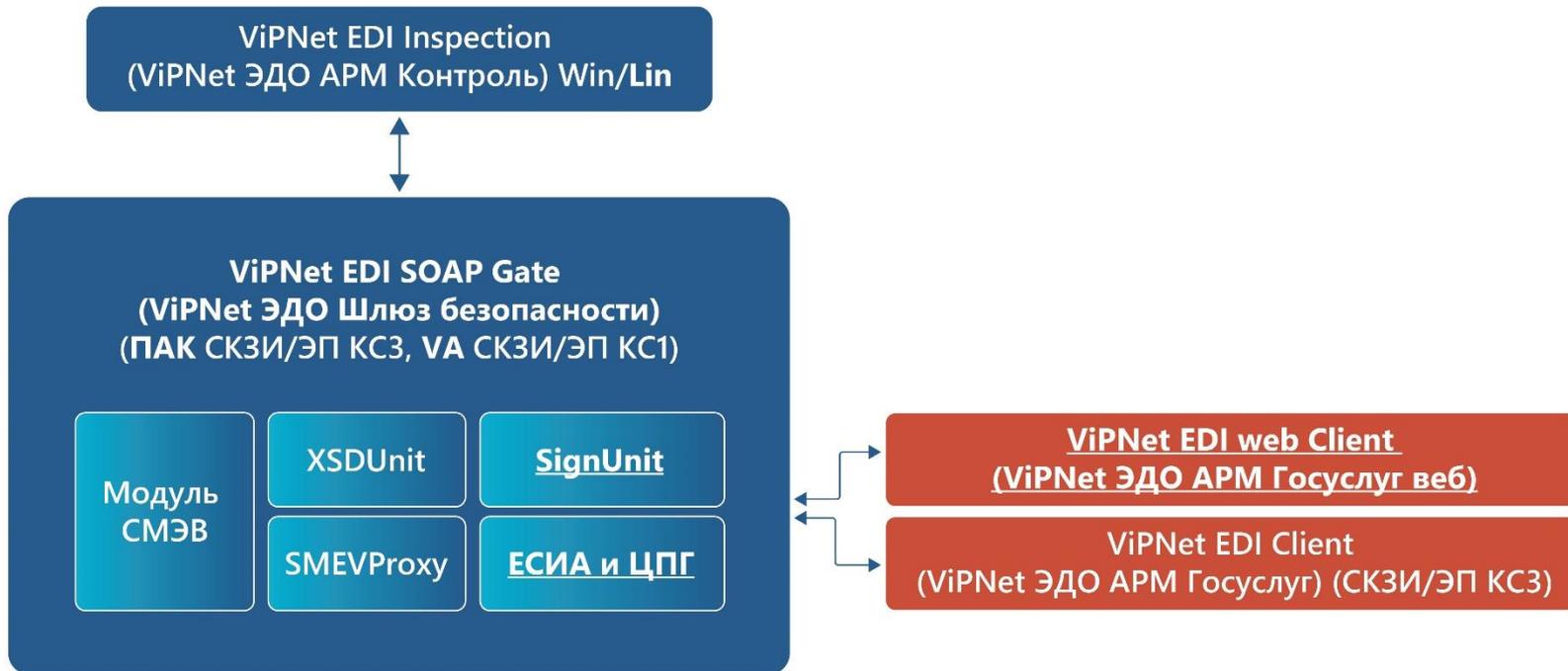




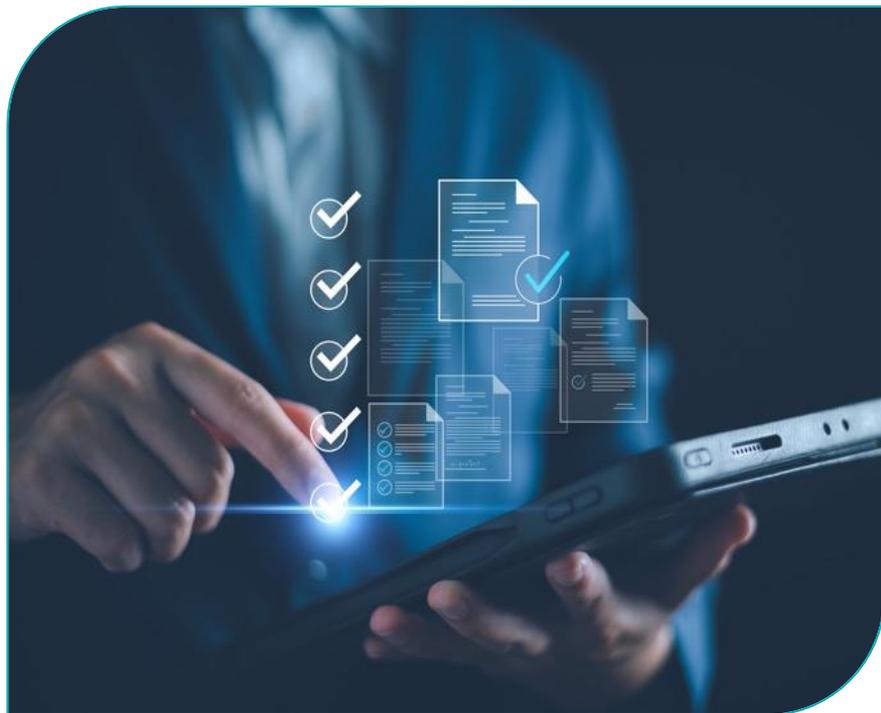
# ViPNet EDI



# Состав ViPNet EDI



# VIPNet EDI Soap Gate



- Соответствует Методическим рекомендациям по работе со СМЭВ, ЕСИА и ЦПГ
- Заверяет электронной подписью организации запросы и ответы, отправляемые по каналам СМЭВ в другие организации
- Проверяет подпись СМЭВ на входящих сообщениях от СМЭВ
- Формирует и проверяет ЭП в соответствии с ГОСТ Р 34.10-2012
- ГОСТ 34.12-2018, ГОСТ 34.13-2018



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система сертификации РОСС RU.0001.030001

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер СФ/124-4925 от "01" июля 2024 г.

Действителен до "01" июля 2027 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)** (исполнение: SG1000 Q2, SG2000 Q2, SG-VA) в комплектации согласно формуляру ФРКЕ.465614.008ФО

соответствует Требованиям к средствам криптографической защиты информации, предназначенным для защиты информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну, класса КСЗ (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 КСЗ (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.465614.008ТУ, и выполнении требований эксплуатационной документации согласно формуляру ФРКЕ.465614.008ФО.

Временно исполняющий обязанности  
начальника Центра защиты информации  
и специальной связи ФСБ России



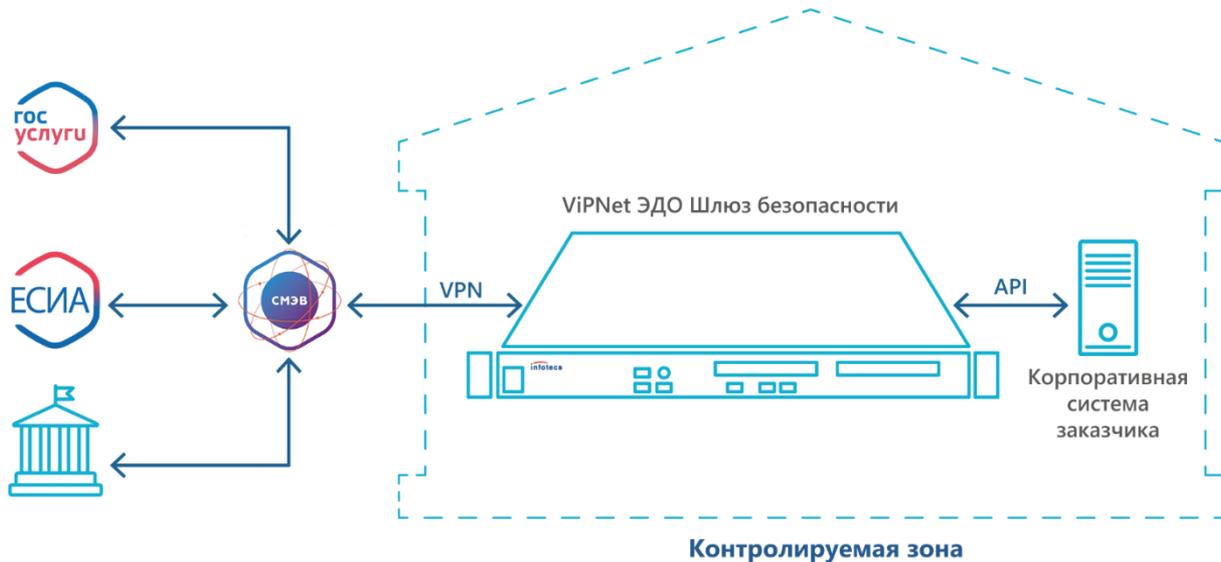
В.А. Шуринов

# VipNet EDI Soap Gate

- СКЗИ и средство ЭП по классу КСЗ/КС1
- Исполнения: ПАК (КСЗ), VA (КС1)
- ПО зарегистрировано в Едином реестре российских программ для ЭВМ и баз данных № 3276
- ПАК зарегистрирован в реестре Минпромторга

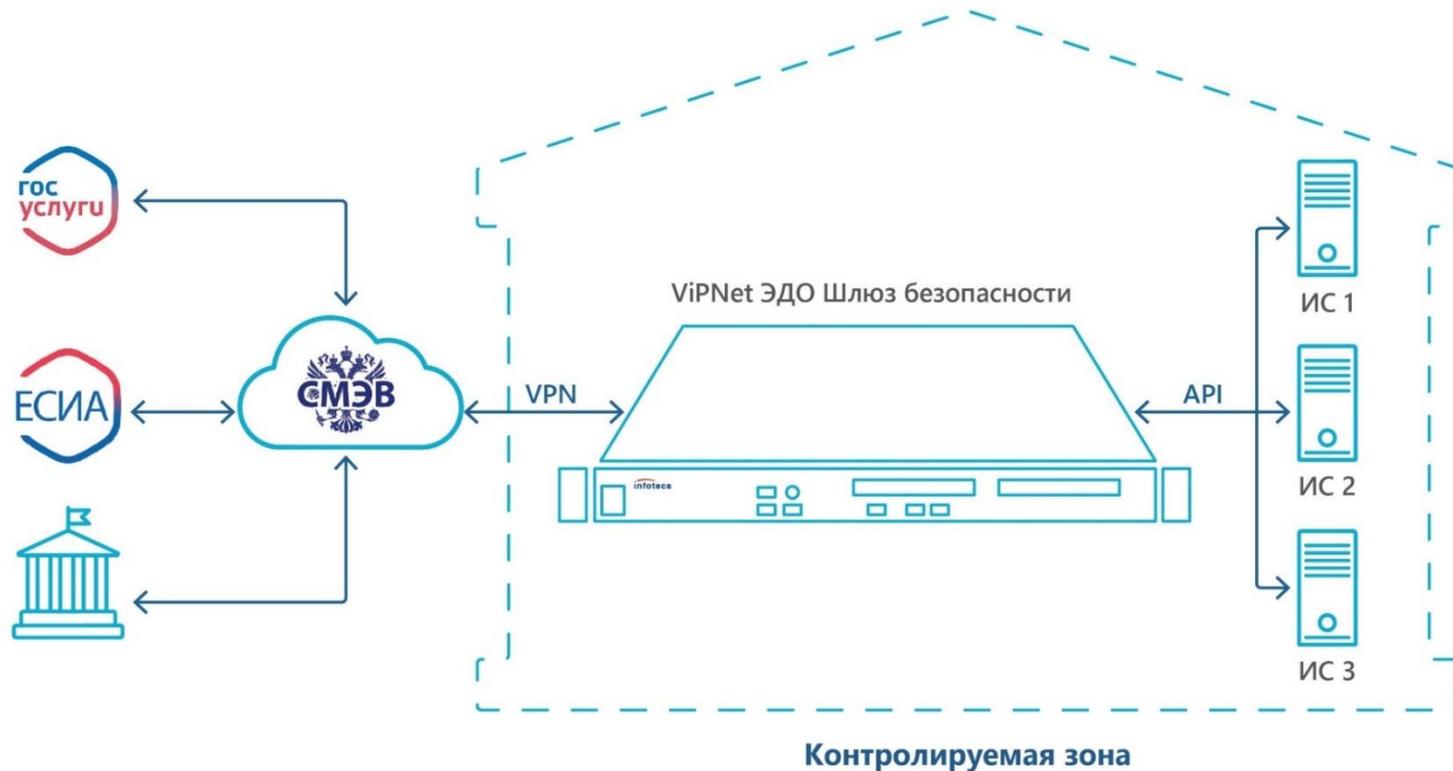


# Работа ИС организации со СМЭВ



- Отказоустойчивость (кластеризация)
- Масштабируемость решения (можно несколько ПАК в одну систему объединить)
- Возможность подписи больших вложений (PKCS7)
- Быстрая подпись запросов (XML) до 1000 запросов (1 кб) в сек (4 потока)

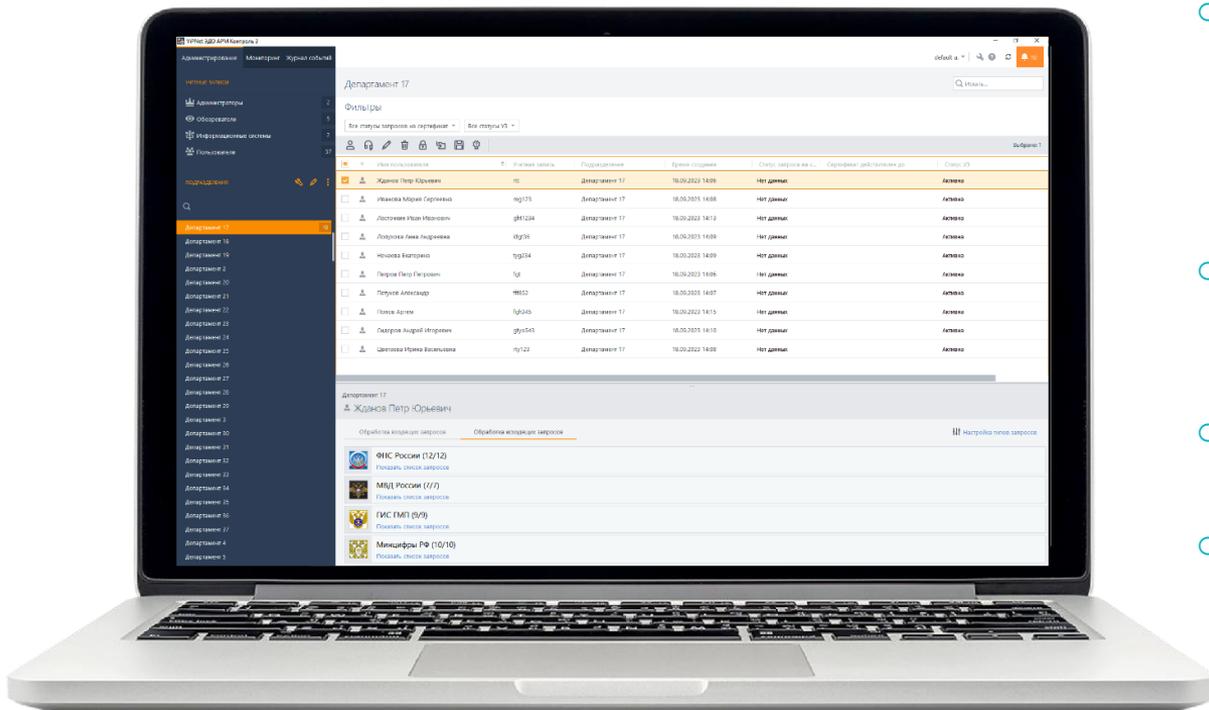
# Работа нескольких ИС организации со СМЭВ



# Работа нескольких ИС организации со СМЭВ через ViPNet EDI Soap Gate

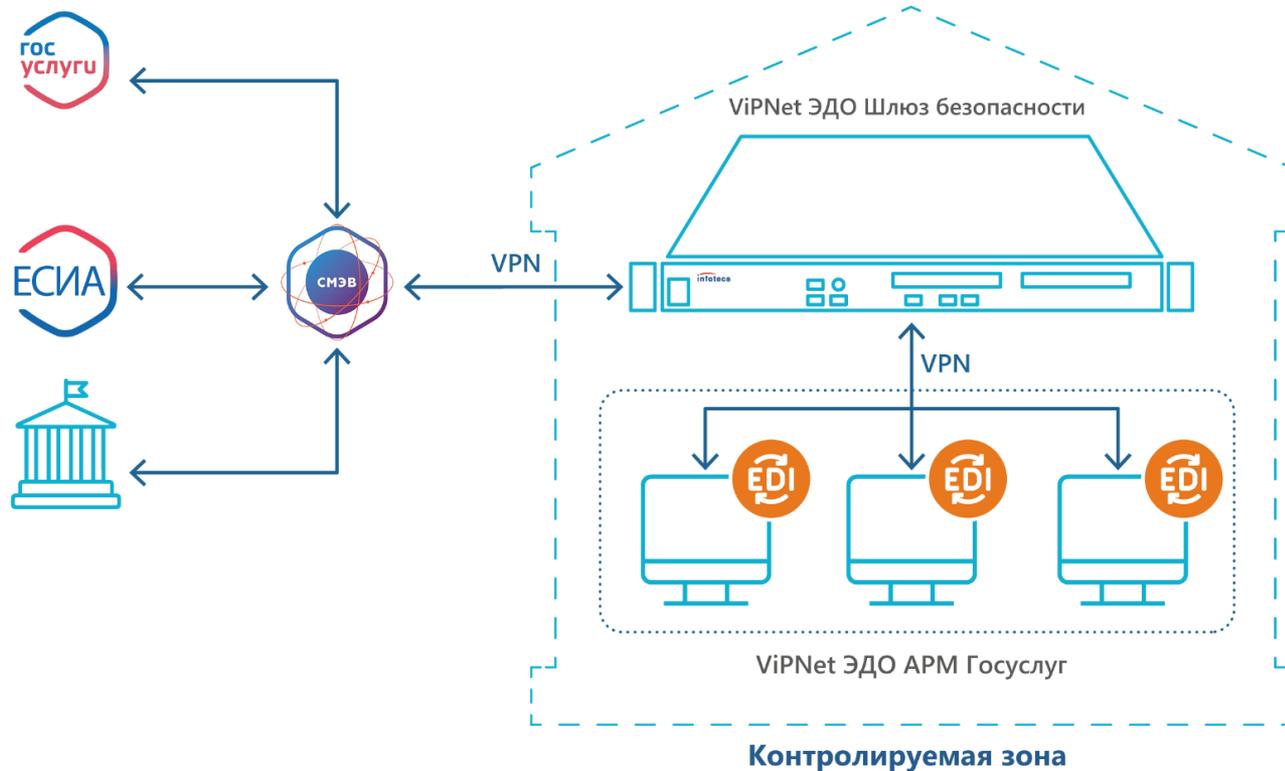
Наименование участника	Мнемоника Участника	Поставщик ВС	Краткое наименование ИС	Мнемоника ИС без ViPNet EDI	Мнемоника ИС с ViPNet EDI
Организация №1	1111	нет	Информационная система № 11	1100	<b>1100</b>
Организация №1	1111	нет	Информационная система № 12	1200	<b>1100</b>
Организация №1	1111	нет	Информационная система № 13	1300	<b>1100</b>
Организация №1	1111	да	Информационная система № 14	1400	<b>1100</b>
Организация №2	2222	да	Информационная система № 22	2200	<b>2200</b>
Организация №2	2222	да	Информационная система № 23	2300	<b>2200</b>
Организация №2	2222	нет	Информационная система № 24	2400	<b>2200</b>
Организация №2	2222	нет	Информационная система № 25	2500	<b>2200</b>
Организация №2	2222	да	Информационная система № 26	2600	<b>2200</b>
Организация №2	2222	да	Информационная система № 27	2700	<b>2200</b>
Организация №2	2222	да	Информационная система № 28	2800	<b>2200</b>
Организация №3	3333	нет	Информационная система № 33	3300	<b>3300</b>
Организация №3	3333	нет	Информационная система № 34	3400	<b>3300</b>
Организация №3	3333	нет	Информационная система № 35	3500	<b>3300</b>
Организация №3	3333	нет	Информационная система № 36	3600	<b>3300</b>
Организация №3	3333	нет	Информационная система № 37	3700	<b>3300</b>
Организация №3	3333	нет	Информационная система № 38	3800	<b>3300</b>

# VIPNet ЭДО АРМ Контроль

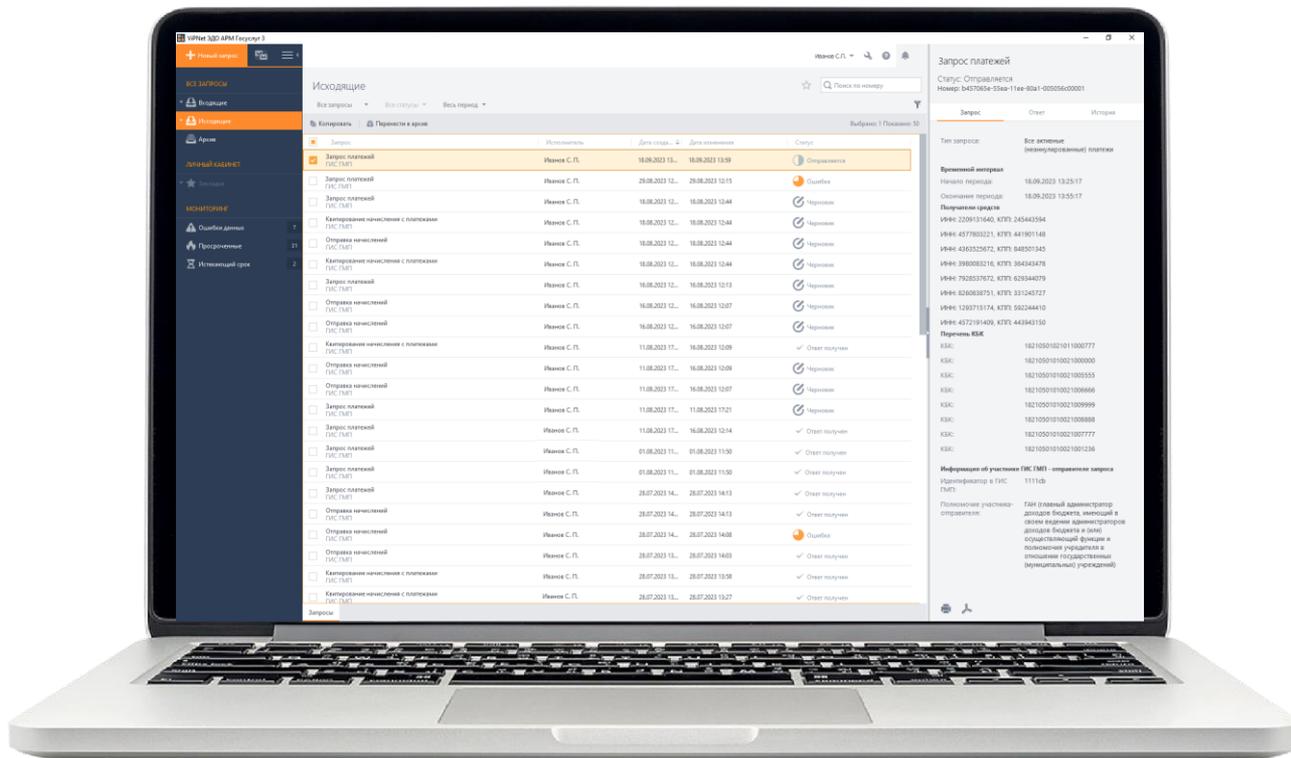


- Администрирование учетных записей пользователей, мониторинг и сбор статистики по запросам и ответам на запросы
- Зарегистрирован в Едином реестре российских программ для ЭВМ и баз данных № 146
- Исполнения: ОС Win, ОС Lin (в 2025)
- Нет функции ЭП

# Работа со СМЭВ с клиентских АРМ



# VIPNet ЭДО АРМ Госуслуг





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система сертификации РОСС RU.0001.030001

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер СФ/124-4955 от "23" июля 2024 г.

Действителен до "23" июля 2027 г.

Выдан Акционерному обществу «Информационные технологии и коммуникационные системы».

Постоящий сертификат удостоверяет, что Программный комплекс ViPNet EDI Client 3 (ViPNet ЭДО АРМ Госуслуг 3) в комплектации согласно формуляру ФРКЕ.00198-02 30 01 ФО.

соответствует Требованиям к средствам криптографической защиты информации, предназначенным для защиты информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну, класса КСЗ, Требованиям к средствам электронной подписи, утвержденным приказом ФСБ России от 27 декабря 2011 г. № 796, установленным для класса КСЗ, 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 образца продукции № 926 000507.

Безопасность информации обеспечивается при использовании комплекса в соответствии с требованиями эксплуатационной документации согласно формуляру ФРКЕ.00198-02 30 01 ФО.

Временно исполняющий обязанности  
начальника Центра защиты информации  
и специальной связи ФСБ России



В.А. Шуринов

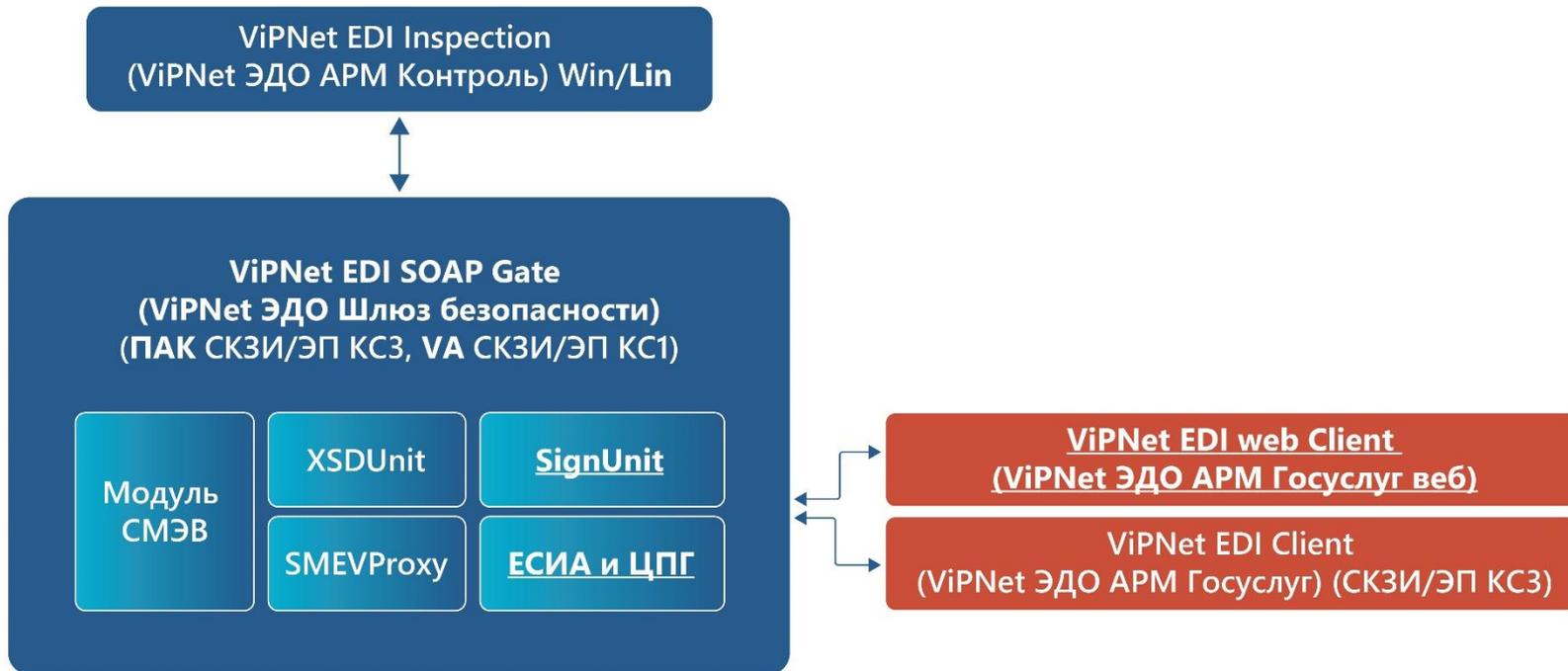
# ViPNet ЭДО АРМ Госуслуг

- СКЗИ и средство ЭП по классу КСЗ
- Зарегистрирован в Едином реестре российских программ для ЭВМ и баз данных № 1030
- Исполнения: ОС Win (КСЗ), Web (в 2025 КС1, ГИС ГМП)
- Заверяет электронной подписью пользователя (ЭП - СП) запросы и ответы, отправляемые в другие организации
- Формирует и проверяет ЭП в соответствии с ГОСТ Р 34.10-2012

# API ViPNet EDI



# API ViPNet EDI



# SMEVProxy (SOAP API)



Проксирует запросы в СМЭВ.  
Ничего не сохраняет

## Масштабируемый

Позволяет увеличивать нагрузку  
путем установки нескольких  
одинаковых серверов

## Самостоятельный опрос СМЭВ

Информационная система сама выполняет  
каждый шаг в работе со СМЭВ

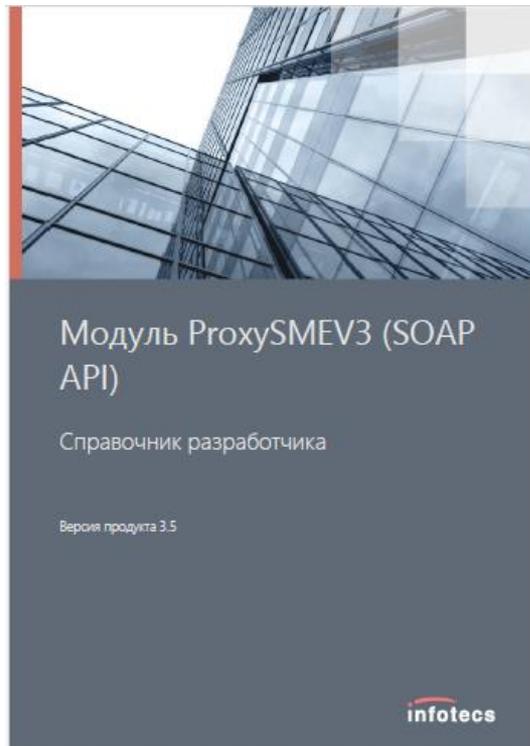
# Диаграмма работы ИС УВ со СМЭВ для Потребителя сведений



# Сценарии работы со SMEVProxy



# XSDUnit (REST API)



Специально разработан для удобства интеграции

## Проверка ФЛК

Сервер проверит данные на соответствие схеме запроса

## Хранение информации о запросах

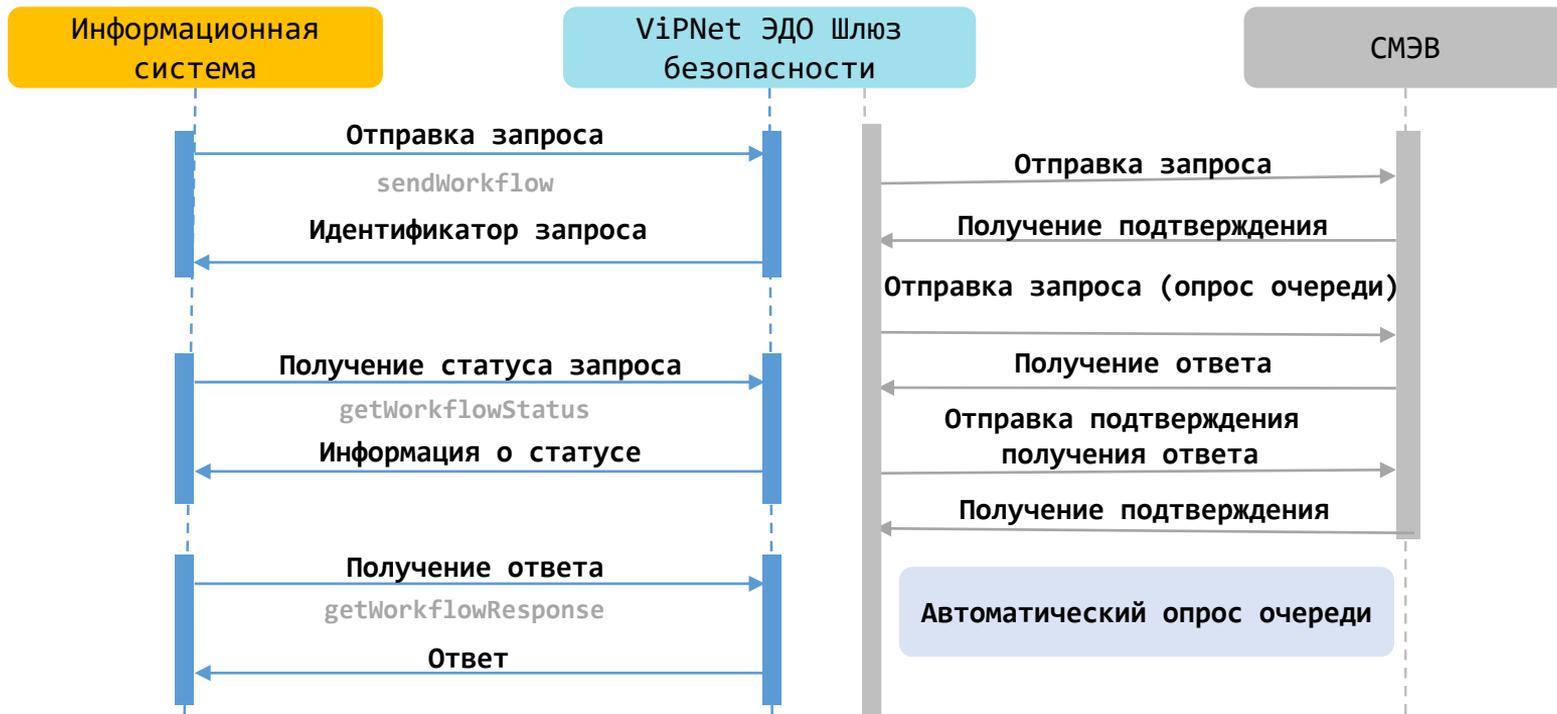
Все запросы хранятся на сервере.

Администратор системы может просматривать историю с помощью ViPNet ЭДО АРМ Контроль

## Автоматический опрос СМЭВ

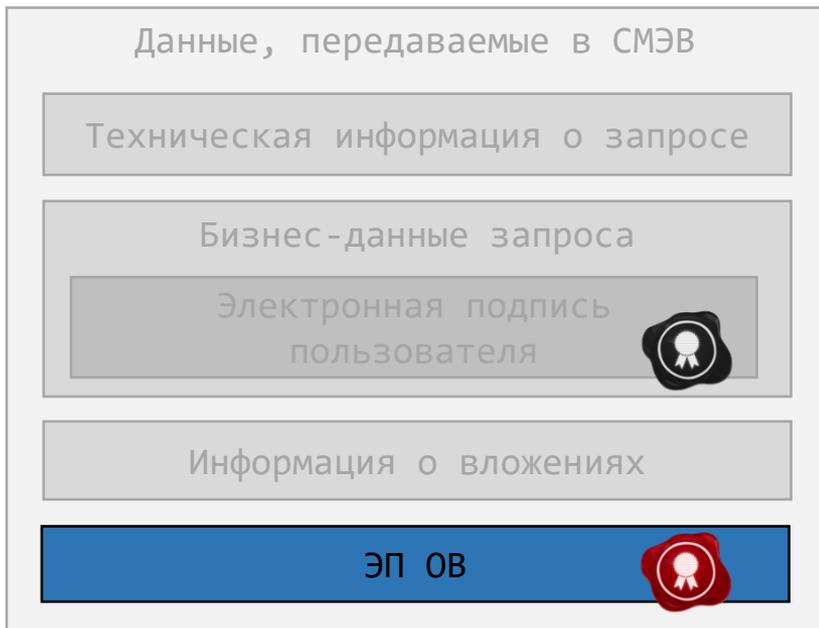
Каждый этап работы со СМЭВ мы берем на себя, пользователь получает внутренний статус запроса и ответ на него

# Диаграмма работы ИС УВ со СМЭВ через XSDUnit



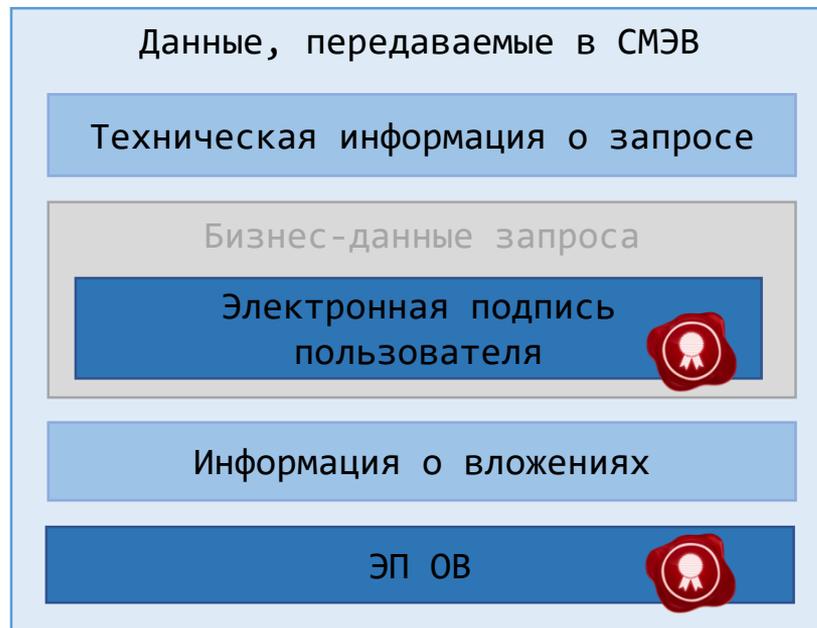
# SMEVProxy VS XSDUnit

## SMEVProxy



Загрузка вложений на FTP

## XSDUnit



Загрузка вложений на FTP

# Производительность API



до **210** запросов в сек.  
(для запросов 1 кб)

до **50** запросов в сек.  
(для запросов 100 кб)

до **8** запросов в сек.  
(для запросов 1 мб)



до **11** запросов в сек.  
(для запросов 1 кб)

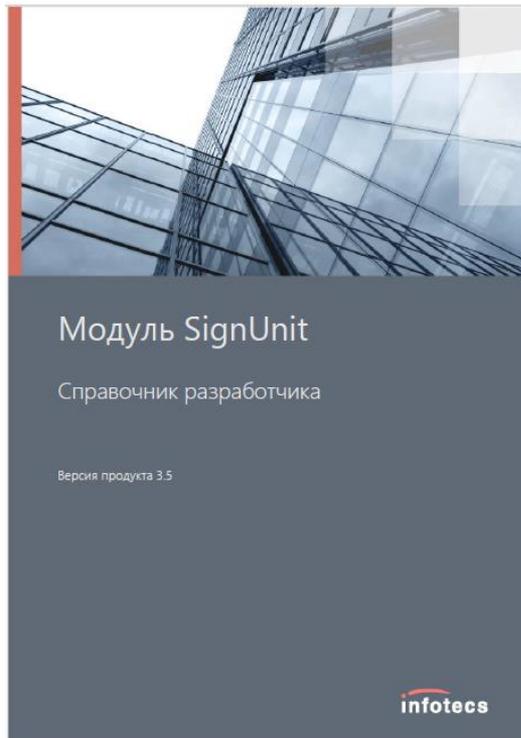
до **10** запросов в сек.  
(для запросов 100 кб)

до **4** запросов в сек.  
(для запросов 1 мб)

# Сравнение функций, выполняемых SMEVProxy и XSDUnit

SMEVProxy	XSDUnit
<b>SOAP API</b>	<b>REST API</b>
<b>Быстрый и простой</b> Сервис проксирует запросы в СМЭВ. Ничего не сохраняет	<b>Проверка ФЛК</b> Сервер проверит данные на соответствие схеме запроса
<b>Масштабируемый</b> Позволяет увеличивать нагрузку путем установки нескольких одинаковых серверов	<b>Все запросы хранятся на сервере.</b> Администратор системы может просматривать историю с помощью нашего ПО
<b>ИС самостоятельно опрашивает СМЭВ</b> Информационная система сама выполняет каждый шаг в работе со СМЭВ	<b>Автоматический опрос СМЭВ</b> Каждый этап работы со СМЭВ мы берем на себя, пользователь получает внутренний статус запроса и ответ на него
Оба решения являются сертифицированными!	

# Модуль SignUnit



- ЭП по алгоритмам ГОСТ Р 34.10-2012 и ГОСТ Р 34.10-2001;
- хэша подписываемых данных по алгоритмам ГОСТ Р 34.11-2012 (256 бит или 512 бит) и ГОСТ Р 34.11-94.

Поддерживаемые форматы ЭП:

CMS;

CAdES-BES;

XMLDsig;

XML-подпись для СМЭВ;

XAdES-BES;

WS-Security.

# Примеры построения ИС для работы со СМЭВ, ЕПГУ, ЕСИА

Кейс 1

# Исходящий запрос

Настройка получения  
«Запроса согласий пользователя  
ЕСИА от организации»

infotecs



# Набор продуктов и API

## VipNet EDI Soap Gate

ПАК или VA

есть собственная ИС

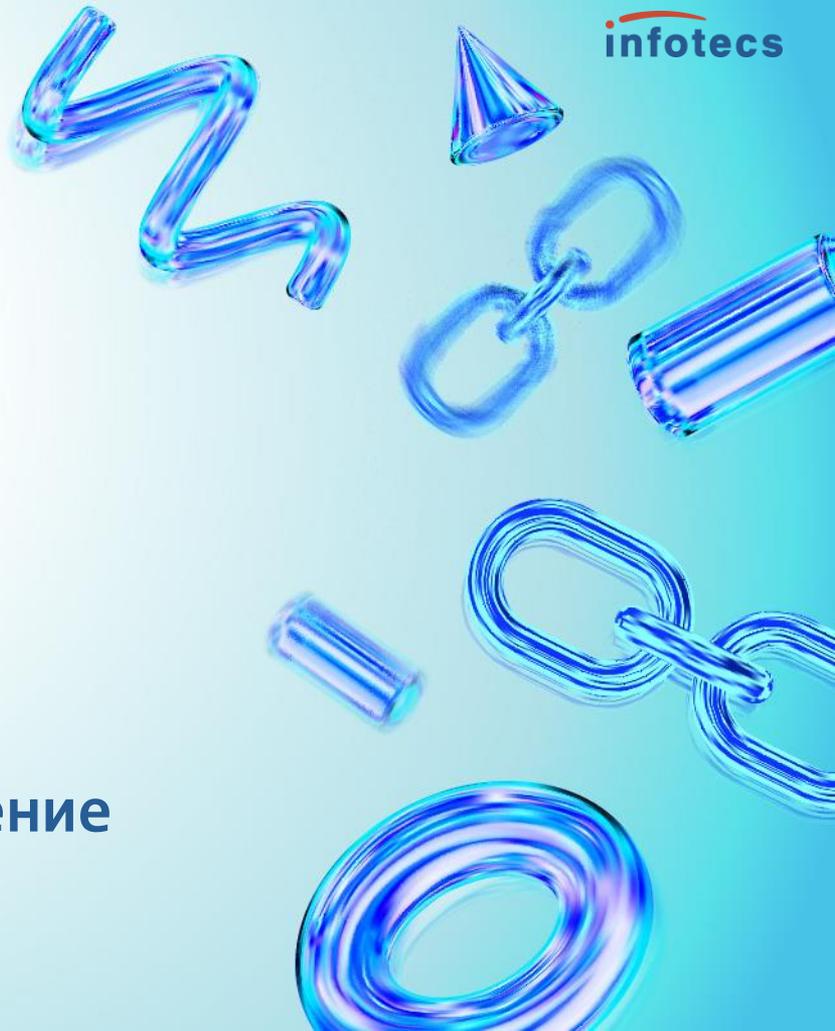
API	
SOAP	REST Загрузить XSD схему запроса

нет собственной ИС/АРМ

VipNet ЭДО АРМ Госуслуг	
Desktop <i>Выбрать/заказать адаптер</i>	Web Выбрать/заказать адаптер

# Оказание услуги (ЕПГУ)

Настройка «Электронного  
сервиса приема с ЕПГУ заявки  
на технологическое присоединение  
к электрическим сетям»



# Набор продуктов и API

## ПАК VipNet EDI Soap Gate

есть собственная ИС

API	
SOAP	REST Загрузить XSD схему ВС услуги

нет собственной ИС/АРМ

VipNet ЭДО АРМ Госуслуг	
Desktop <i>Выбрать/заказать интерфейс работы с заявлением и ответом</i>	Web Выбрать/заказать интерфейс работы с заявлением и ответом

# Статусы заявления

- «Заявление отложено, предоставление недостающих сведений»
- «Заявление принято к рассмотрению»
- «Договор ожидает подписи со стороны заявителя»
- «Договор на исполнении»
- «Размещение документов о технологическом присоединении»
- «Услуга оказана»

# Поддержка статусной модели услуги

Настройка «Универсального вида сведений для приема событий электронного заявления на портале государственных услуг (функций)»



# Набор продуктов и API

## ПАК VipNet EDI Soap Gate

есть собственная ИС

API	
SOAP	REST -загрузить XSD схему ВС услуги -загрузить схему универсального ВС

нет собственной ИС/АРМ

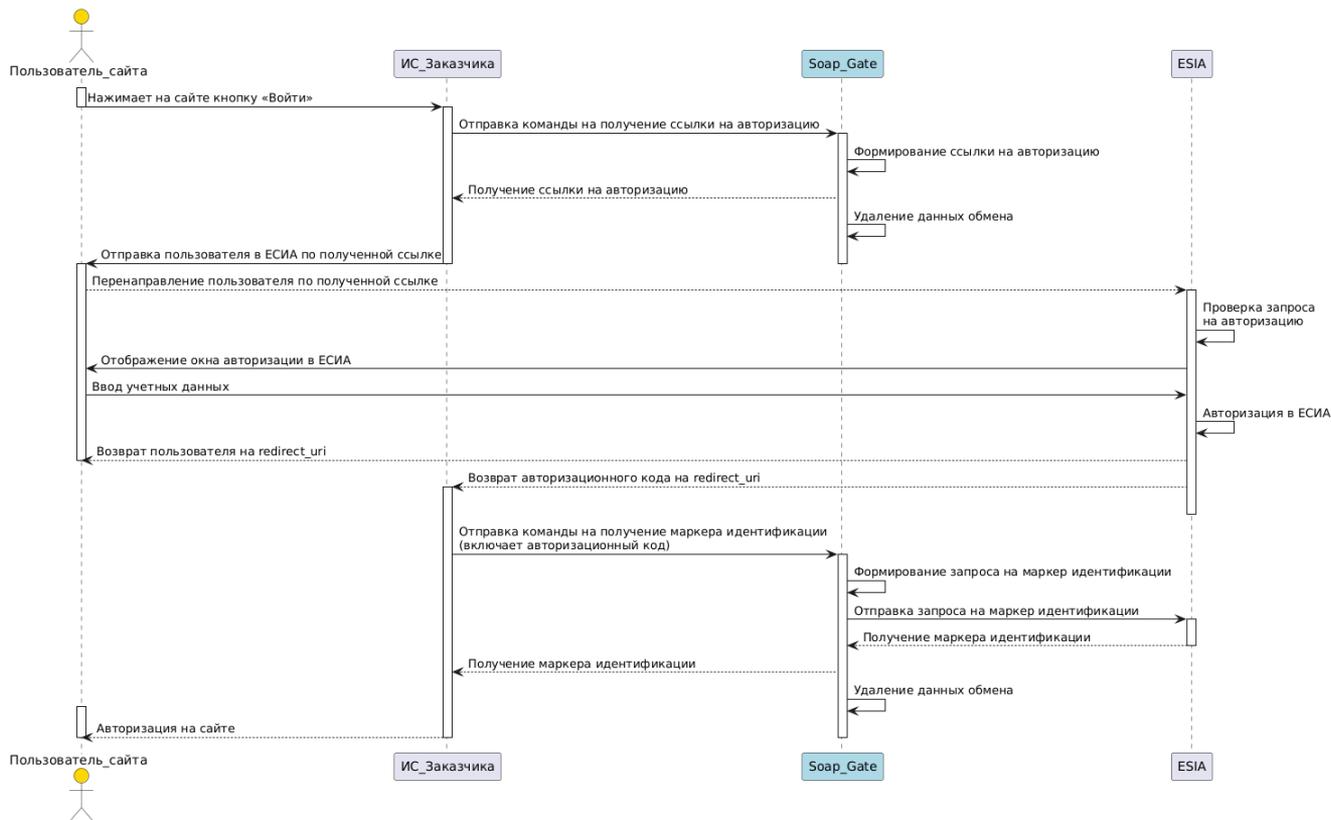
VipNet ЭДО АРМ Госуслуг	
Desktop <i>Выбрать/заказ ать интерфейс работы с заявлением и ответом</i>	Web Выбрать/заказать интерфейс работы с заявлением и ответом

# Авторизация и получение данных (ЕСИА/ЦПГ)

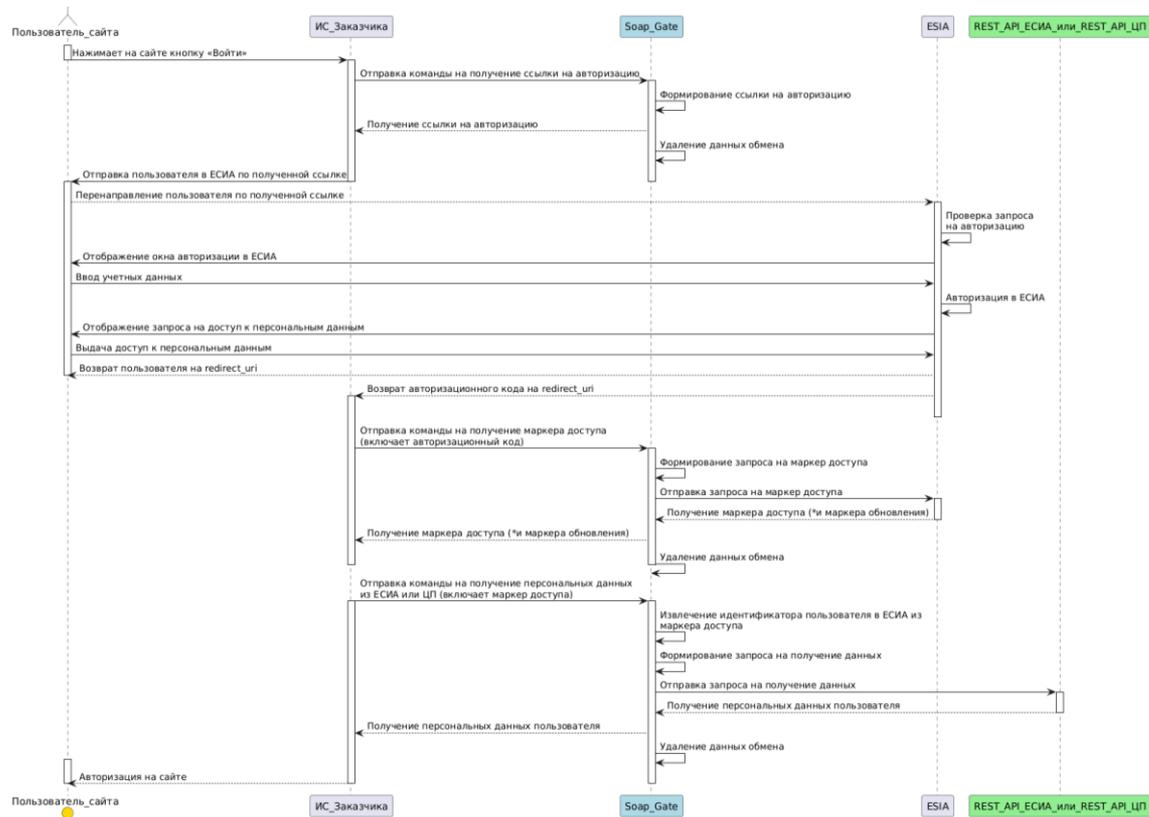
Взаимодействие с ЕСИА  
и Цифровым профилем гражданина



# Диаграмма авторизации в ЕСИА



# Авторизация в ЕСИА с запросом ПД



# Взаимодействие с ЦПГ через СМЭВ

- ✓ Запрос согласий пользователя ЕСИА от организации
- ✓ Запрос перечня согласий пользователя ЕСИА, выданных организации
- ✓ Запрос персональных данных пользователя ЕСИА при наличии его согласия
- ✓ Отправка в организацию уведомления о событии платформы согласий ЕСИА
- ✓ Извещение подписанных информационных систем об изменениях в учётных записях пользователей ЕСИА



# Преимущества ViPNet EDI



Соблюдение требований регулятора за счет применения сертифицированных СКЗИ и средства ЭП



Подходит для внедрения в рамках программы импортозамещения, российская криптография и платформа в МПТ



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



Обеспечивает уровень защищенности обрабатываемой информации по классу КСЗ

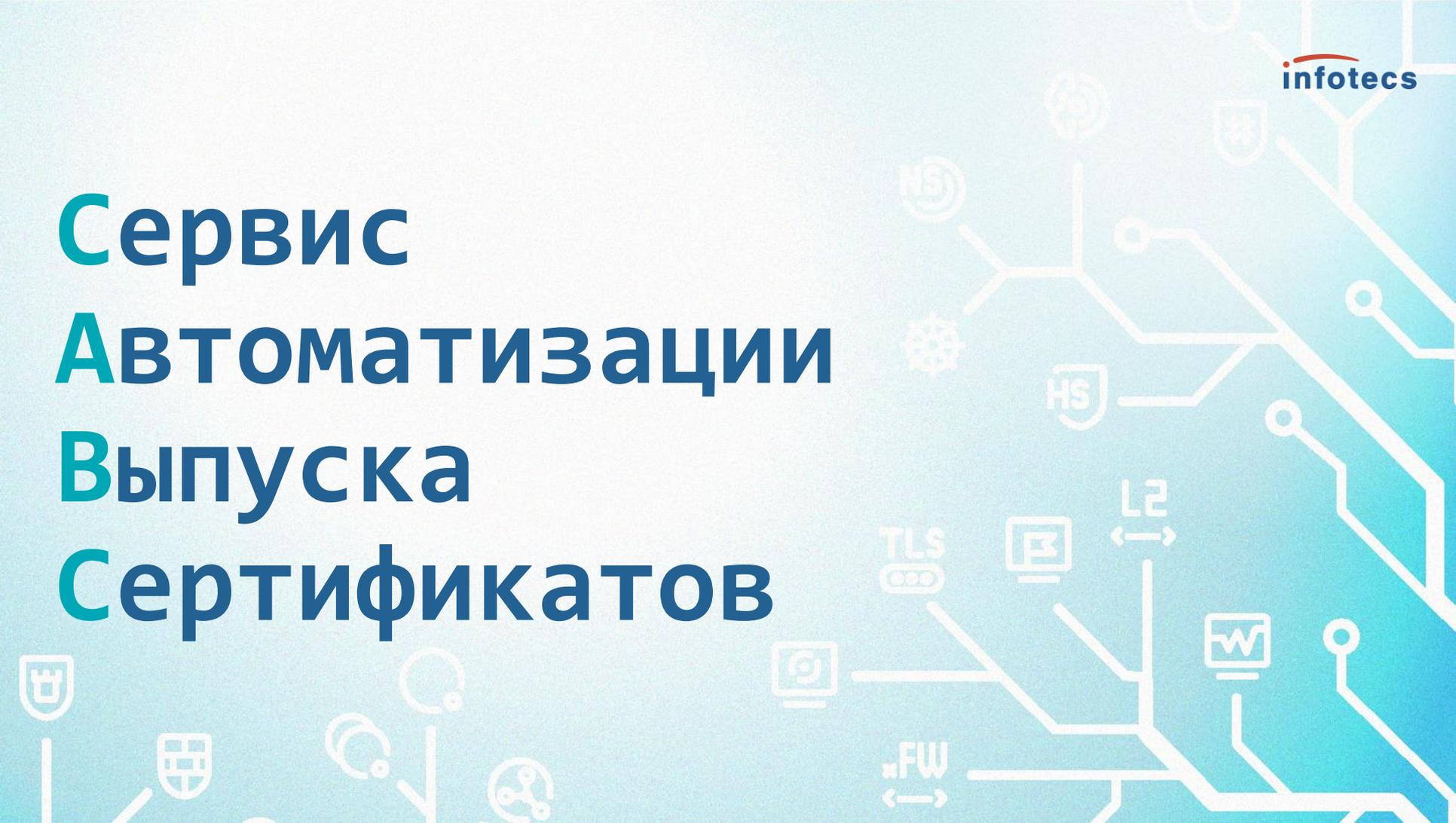


Автоматизирует, упрощает и ускоряет взаимодействие с ведомствами и ГИС Электронного правительства



Ускоряется разработка ГИС и коммерческих ИС для оказания услуг в электронном виде. Простота масштабирования без обращения к производителю

# Сервис Автоматизации Выпуска Сертификатов







# Прайс 2024

<b>ViPNet EDI Soap Gate 3 (ViPNet ЭДО Шлюз безопасности 3)</b>	
<b>ViPNet EDI Soap Gate 3 (ViPNet ЭДО Шлюз безопасности 3) : Базовый продукт</b>	
HC-229-EDI Soap Gate 3-1000 (SG1000 Q2)	ПАК ViPNet EDI Soap Gate 3 (ViPNet ЭДО Шлюз безопасности 3) SG1000 (платформа SG1000 Q2)
HC-229-EDI Soap Gate 3-2000 (SG2000 Q2)	ПАК ViPNet EDI Soap Gate 3 (ViPNet ЭДО Шлюз безопасности 3) SG2000 (платформа SG2000 Q2)
HC-229-EDI Soap Gate 3 SG-VA	ViPNet EDI Soap Gate 3 (ViPNet ЭДО Шлюз безопасности 3) SG-VA
<b>ViPNet EDI Soap Gate 3 (ViPNet ЭДО Шлюз безопасности 3) : Лицензии расширения</b>	
HC-229-EDI Soap Gate 3-add-LIC-fProxySMEV3	Передача прав на расширение функций ПО ViPNet EDI Soap Gate 3 (ViPNet ЭДО Шлюз безопасности 3) for Proxy3
HC-229-EDI Soap Gate 3-add-LIC-fXSDUnit	Передача прав на расширение функций ПО ViPNet EDI Soap Gate 3 (ViPNet ЭДО Шлюз безопасности 3) for XSDUnit (безлимит)
HC-229-EDI Soap Gate 3-add-LIC-fWorkflow	Передача прав на расширение функций ПО ViPNet EDI Soap Gate 3 (ViPNet ЭДО Шлюз безопасности 3) for Workflow*
HC-229-EDI Soap Gate 3-add-LIC-1XSD	Передача прав на расширение функций ПО ViPNet EDI Soap Gate 3 (ViPNet ЭДО Шлюз безопасности 3) на xsd-схему 1 Вида сведений

<b>ViPNet EDI Inspection 3 (ViPNet ЭДО АРМ Контроль 3)</b>	
<b>ViPNet EDI Inspection 3 (ViPNet ЭДО АРМ Контроль 3) : Продукты</b>	
SC-213-EDI Inspection 3-fWin	Передача права на использование ПО ViPNet EDI Inspection 3 (ViPNet ЭДО АРМ Контроль 3) for Windows
<b>ViPNet EDI Client 3(ViPNet ЭДО АРМ Госуслуг 3)</b>	
<b>ViPNet EDI Client 3(ViPNet ЭДО АРМ Госуслуг 3): Продукты</b>	
SC-212-EDI Client 3-fWin	Передача права на использование ПО ViPNet EDI Client 3(ViPNet ЭДО АРМ Госуслуг 3) for Windows
<b>ViPNet EDI G2G 3 (ViPNet ЭДО G2G 3) Услуги</b>	
<b>ViPNet EDI 3 (ViPNet ЭДО 3) : подключение к СМЭВ</b>	
CONS-EDI-T-C2	Сертификат активации сервиса оказания консалтинговых услуг по получение доступа к Виду сведений в СМЭВ (в качестве Потребителя)
CONS-EDI-T-C3	Консалтинговые услуги по разработке и регистрация вида сведений в СМЭВ (в качестве Поставщика)

# 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//>

# Из корпоративной сети в государственную: интеграция корпоративной шины данных UseBus и ViPNet EDI

Необходимо отправить данные в налоговую, проверить паспорт сотрудника или получить статус разрешения на строительство? А еще хочется получить ответ на более чем 3 000 подобных вопросов.

- И все это через узнаваемый знакомый удобный интерфейс
- Со строгим соблюдением законодательства
- Передавать и получать данные по защищенным каналам
- Сертифицированное регулятором решение
- Оперативно в течение 3-х сек



\*Отправить заявку:

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

# Коммерческое партнерство\*

1. Наличие на момент подписания партнерского соглашения действующих лицензий ФСБ России на распространение и обслуживание СКЗИ.
2. Наличие в штате не менее двух обученных специалистов с действующими сертификатами администраторов ViPNet. Проведение обучения специалистов по курсу администратора ViPNet должно осуществляться в учебном центре компании ИнфоТеКС.

\*Отправить заявку:

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

# Ваша беззаботная работа со СМЭВ – наша забота





Подписывайтесь  
на наши соцсети,  
там много интересного



  
**infotecs**