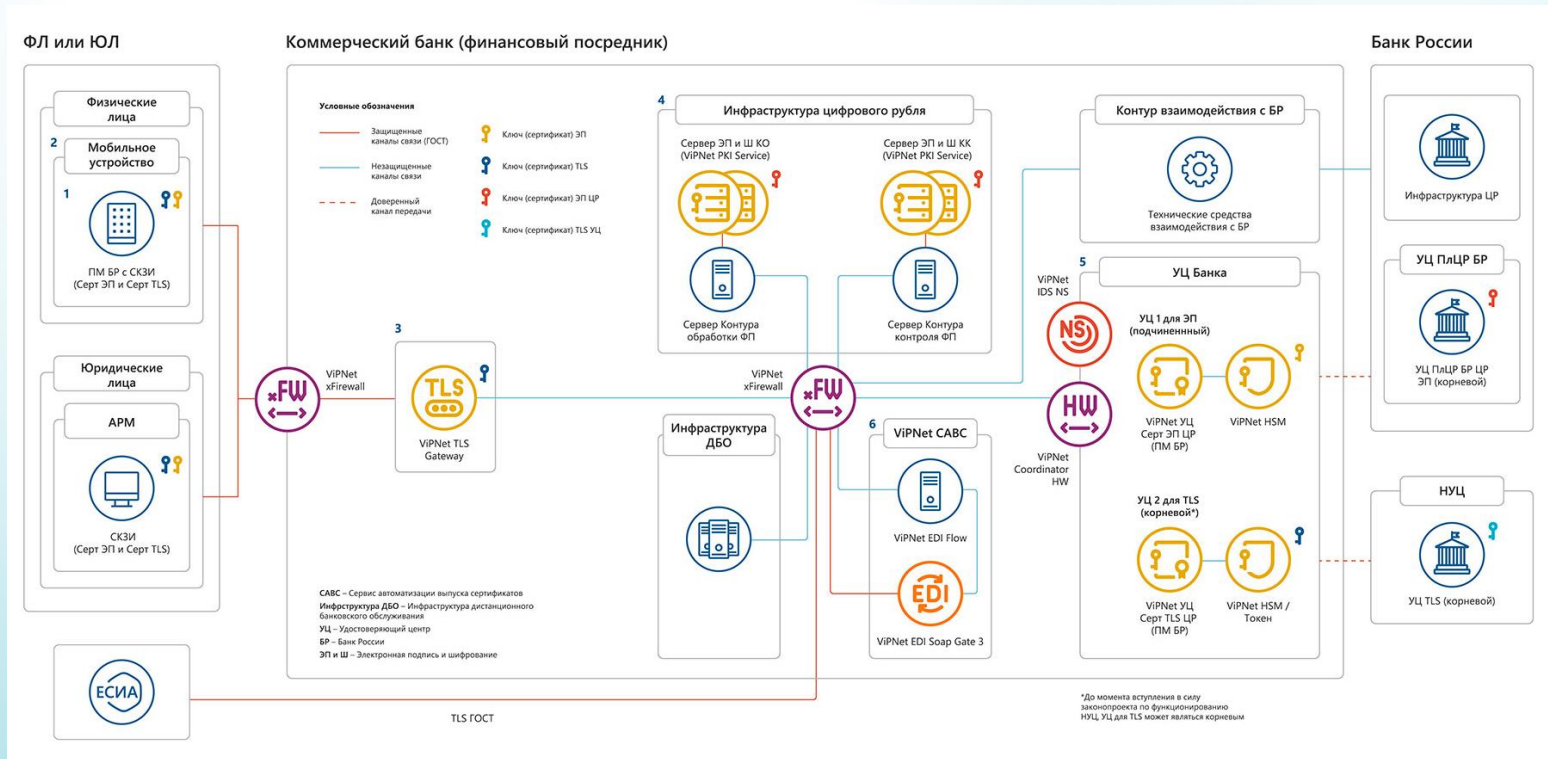


Инфраструктура платформы ЦР





Автоматизация процесса выпуска сертификатов

Безопасность данных:

- Обеспечение криптографической защиты информации
- Идентификация пользователя ПлЦР (ФЛ, ЮЛ и ИП)
 - проверки запросов пользователей ПлЦР на создание сертификатов (первичный/повторный)
 - проверки изданных сертификатов

Интеграция с существующими системами:

- Единой Системой Идентификации и Аутентификации (ЕСИА)
- Автоматизированными системами дистанционного банковского обслуживания (АС ДБО) банков
- Удостоверяющими центрами (ViPNet УЦ 4/5.x, УЦ КриптоПро 2.0)

Актуальность сертификатов:

- Получение списков отозванных сертификатов и направление их в ПлЦР

Соблюдение нормативных требований:

- Соответствие требованиям нормативных документов регуляторов

Продукты ViPNet для платформы ЦР

Пользователи

Физические лица

Мобильное устройство пользователя

Мобильное приложение банка со встроенным программным модулем Банка России

Программный модуль Банка России

SSL Интегрированное СКЗИ ViPNet OSSSL

Юридические лица

АРМ с предустановленным СКЗИ

Банк России

Инфраструктура цифрового рубля

Удостоверяющий центр

Коммерческий банк (финансовый посредник)

Межсетевой экран

TLS-шлюз

FW ViPNet xFirewall защита периметра сети

TLS ViPNet TLS Gateway организация TLS ГОСТ соединения между клиентом и банком

ViPNet CABCS (Сервис автоматизации выпуска сертификатов)

EDI ViPNet EDI Flow программный комплекс двустороннего семантического анализа

EDI ViPNet EDI Soap Gate 3 СКЗИ и средство ЭП, взаимодействие с ЕСИА

Контур обработки

Контур контроля

SSL ViPNet OSSSL встраиваемое СКЗИ для реализации криптографических функций

PKI ViPNet PKI Service сервер электронной подписи и шифрования

УЦ для электронной подписи (подчиненный)

УЦ для TLS (корневой)

HW ViPNet Coordinator HW организация защищенного сегмента сети

IDS ViPNet IDS NS система обнаружения атак уровня сети

UCC ViPNet Удостоверяющий центр 4 для построения инфраструктуры открытых ключей

HSM ViPNet HSM хранение ключа ЭП УЦ



Состав ViPNet CABC 1.0



ViPNet EDI Soap Gate 3.6

ПАК СКЗИ и средство ЭП для взаимодействия с ЕСИА по OpenIDConnect в части идентификации пользователей ПлЦР, проставления и проверки ЭП по классу КСЗ



ViPNet EDI Flow 1.1

ПК управления ViPNet CABC и выполнения процессов, связанных с выпуском сертификатов безопасности и сертификатов ЭП пользователей платформы ЦР



VIPNet EDI Soap Gate 3.5


**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 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 Обществен 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 извещения об изменении № 7 ФРКЕ.463614.008.ВВ.7-2024, и выполнения 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



- СКЗИ КСЗ и средство ЭП КСЗ
- Регистрация в Едином реестре российских программ для ЭВМ и баз данных №3276
- Зарегистрирован в реестре Минпромторга и реестре Минцифры
- Исполнения: SG1000 и SG2000

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 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 Soap Gate 3.6

Криптошлюз для обмена
электронными сведениями
с применением электронной
подписи



- Взаимодействие с ЕСИА для идентификации пользователя ПлЦР
- Проставление и проверка подписи ГОСТ
- Извлечение данных из файлов запросов формата PKCS#10 пользователей ПлЦР
- Извлекает данные полей изданных сертификатов
- Построение TLS ГОСТ 1.2, 1.3



ViPNet EDI Flow 1.1

Программный комплекс
управления ViPNet CAB

- Взаимодействует с ИС банка, АС КР БР, ViPNet Certification Authority версии 4.6 и КриптоПро УЦ версии 2.0 (исп. 15, 16).

- авторизовывать пользователя через ЕСИА с целью получения доступа к персональным данным пользователя
- отправлять в УЦ запросы на издание сертификатов, а также получение сертификатов и списков аннулированных сертификатов (CRL)
- предоставляет API для авторизации в ЕСИА и отправки запросов в УЦ
- взаимодействует с АС ДБО по протоколу HTTP. Данные запросов и ответов передаются в формате JSON

Технические требования

ПК ViPNet EDI Flow

- Сервер
- ОС Astra Linux Special Edition версии 1.7.5 «Смоленск» и выше
- Средства антивирусной защиты
- средство межсетевого экранирования и систем обнаружения вторжений (ФСТЭК)
- СЗИ МДЗ (ФСТЭК)
- поддерживаемые браузеры:
 - ✓ Firefox – версии 118 и выше;
 - ✓ Chromium – версия 117.

ViPNet EDI Soap Gate

- ПАК ViPNet ЭДО Шлюз безопасности в одном из исполнений:
 - ✓ ViPNet ЭДО Шлюз безопасности SG1000 Q2;
 - ✓ ViPNet ЭДО Шлюз безопасности SG2000 Q2.
- ViPNet ЭДО АРМ Контроль



Лицензии в ViPNet CABC*

ViPNet EDI Flow

- Лицензия выпускается отдельно на ViPNet EDI Flow 1.1

** Стоимость решения определяется суммой стоимости лицензий. Различается в зависимости от исполнения ПAK ViPNet EDI Soap Gate 3.6 (SG1000/SG2000)*

ViPNet EDI Soap Gate

- Лицензия на ПAK ViPNet EDI Soap Gate 3.6 (SG1000/SG2000)
- Лицензии расширения:
 - ✓ Авторизация в ЕСИА
 - ✓ Получение данных в ЕСИА
 - ✓ Универсальный сервис подписи
 - ✓ ViPNet ЭДО АРМ Контроль

Проверки в ViPNet СABC

Первичный выпуск сертификата

- проверка ЭП файла запроса
- форматно-логический контроль файла запроса
- проверка соответствия данных пользователя ПлЦР из файла запроса и информации, полученной из ЕСИА

Повторный выпуск сертификата

- проверка ЭП файла запроса
- форматно-логический контроль файла запроса
- проверка идентификационных данных пользователя ПлЦР из файла запроса с использованием внутренних систем участника ПлЦР (АС ДБО)
- проверка соответствия данных из файла запроса с данными из действующего сертификата

Пользователи ViPNet CABCS

Администраторы

- о системный администратор
- о администратор аудита
- о администратор средств ЭП
- о администратор резервного копирования и восстановления

Внешние системы

- АС ДБО
 - ✓ выпуск сертификата безопасности и сертификата ЭП
 - ✓ экспорт выпущенного сертификата безопасности и сертификата ЭП
 - ✓ CRL безопасности

Роли администраторов ViPNet САВС

Системный администратор

- управляет учётными записями администраторов Astra Linux и ViPNet EDI Flow, и учётными записями внешних систем;
- просматривает, копирует, настраивает параметры очистки и очищает журналы аудита в Astra Linux;
- настраивает параметры журнала учёта событий в ViPNet EDI Flow;
- управляет резервными копиями данных;
- настраивает параметры контроля целостности;
- просматривает данные о лицензии;
- настраивает средства антивирусной защиты и межсетевого экранирования;
- настраивает параметры СЗИ МДЗ.

Администратор аудита

- контролирует процессы выпуска сертификатов, получения маркера доступа в ЕСИА и запроса CRL из УЦ;
- просматривает, копирует и очищает журналы аудита в ViPNet EDI Flow.

Администратор средства ЭП

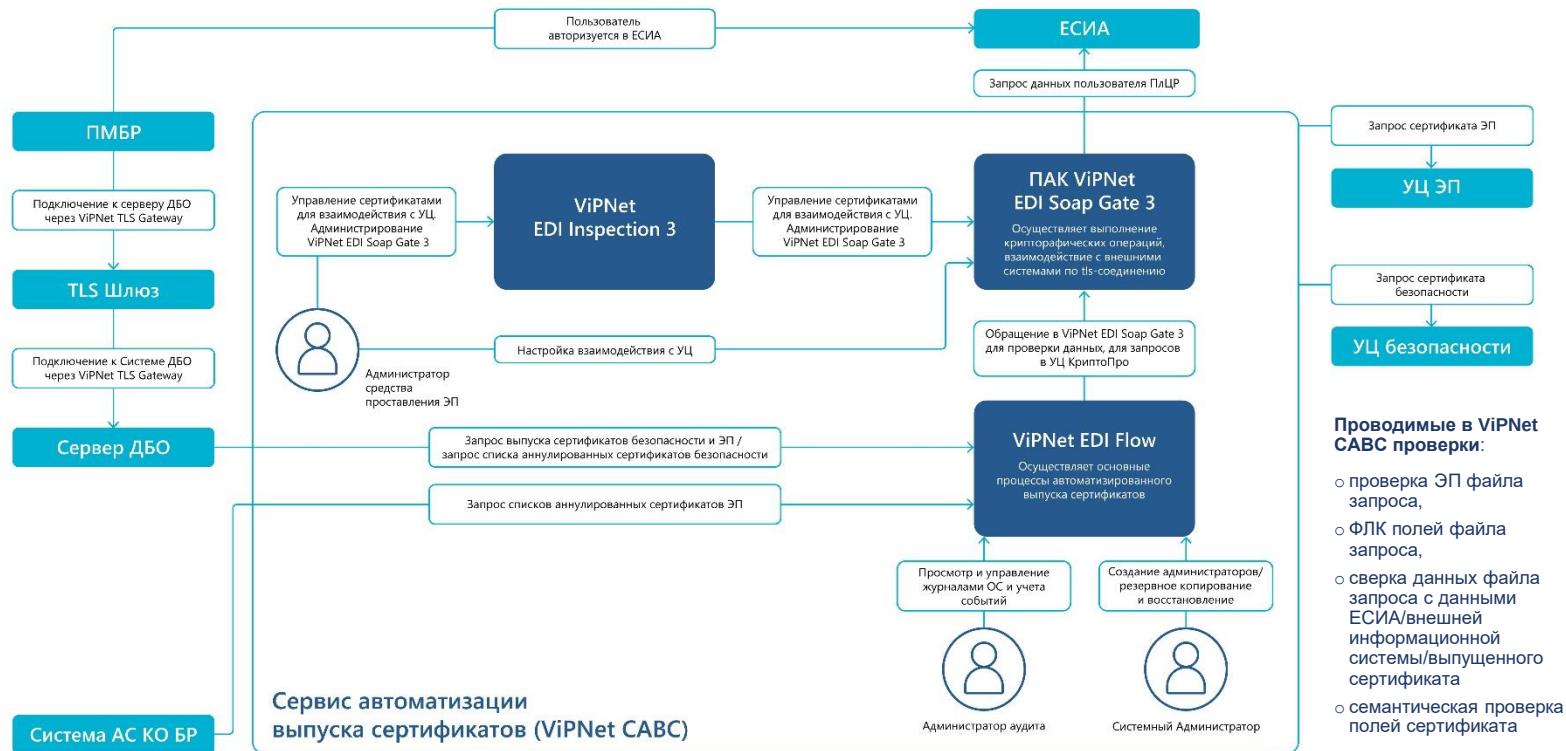
в ViPNet ЭДО Шлюз безопасности:

- настраивает параметры средств ЭП;
- настраивает параметры взаимодействия с ЕСИА и УЦ.

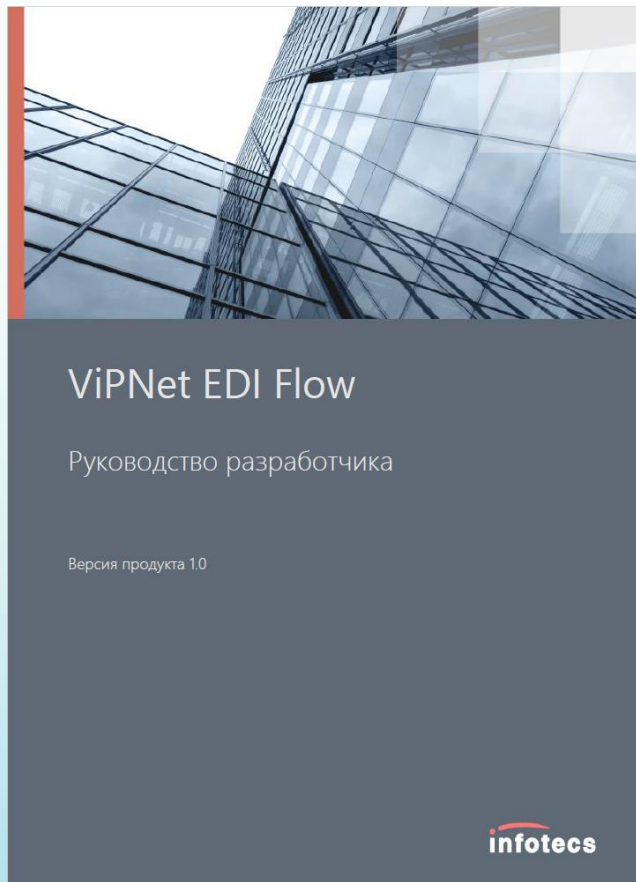
Администратор резервного копирования и восстановления

- создает резервные копии;
- Восстанавливает данные.

Схема работы ViPNet CABC



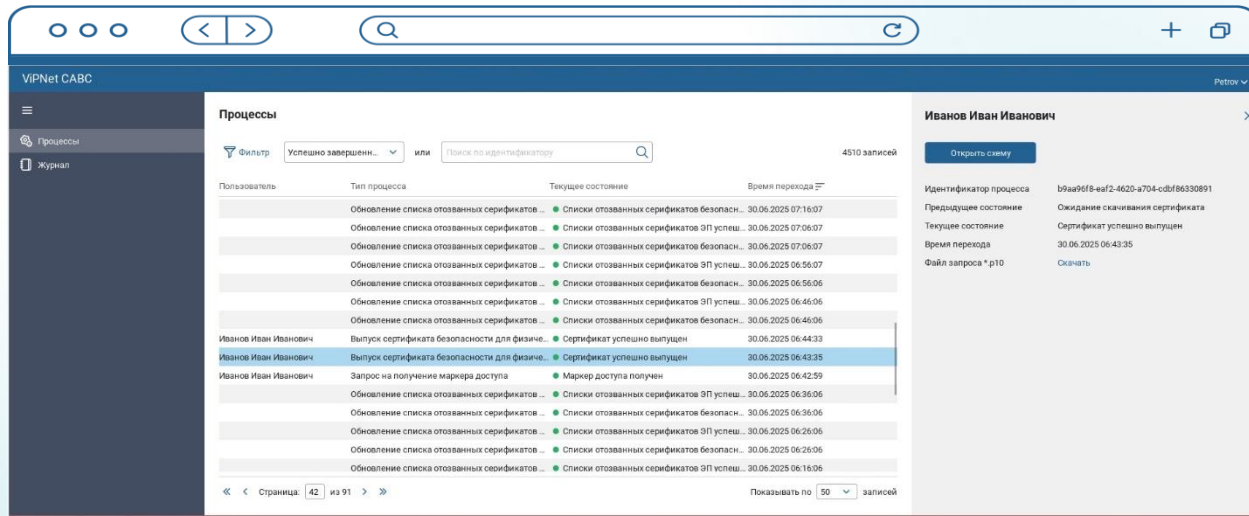
API ViPNet EDI Flow



Методы интеграции

- Аутентификация пользователя в ЕСИА
- Выпуск сертификата безопасности для ФЛ
- Выпуск сертификата безопасности для ФЛ – представителя ЮЛ
- Запрос списков аннулированных сертификатов

Интерфейс веб-приложения для администраторов ViPNet CAB



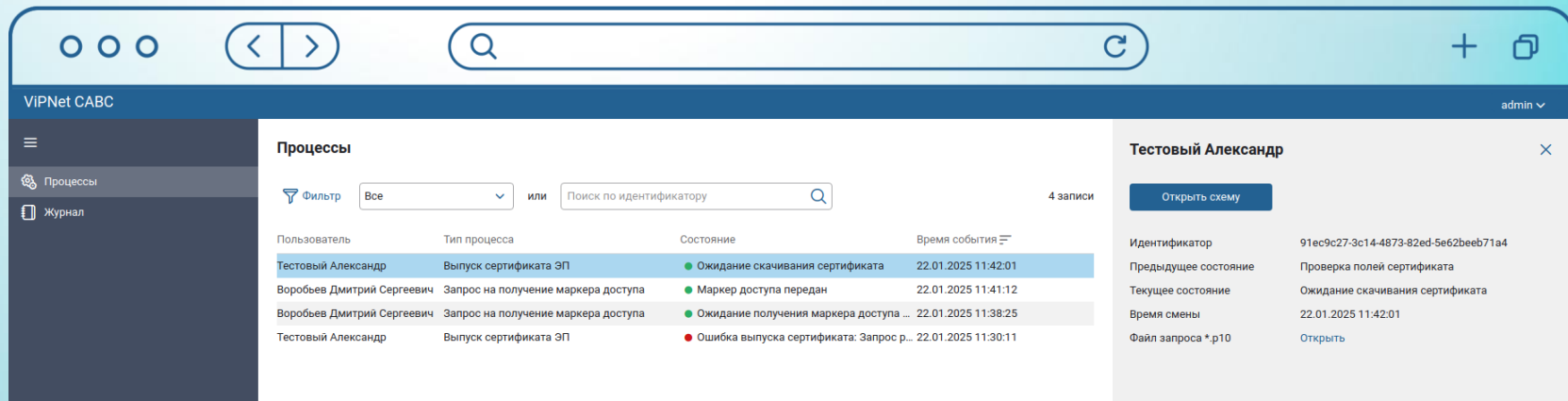
Фиксация процессов:

- сведения о результате проверок ЭП и ФЛК файла запроса PKCS#10;
- сведения о результатах сверки информации, полученной из ЕСИА с информацией в запросе на сертификат;
- сведения о направлении запроса на сертификат в сторону средств УЦ (средств УЦ Безопасности);
- сведения о результате выпуска сертификата;
- сведения о результате выполнения ФЛК выпущенного сертификата.

Отслеживание и управление процессом выпуска сертификатов

Виды процессов

- Выпуск сертификата безопасности для ФЛ;
- Выпуск сертификата безопасности для ФЛ – представителя ЮЛ;
- Выпуск сертификата ЭП для ФЛ;
- Выпуск сертификата ЭП для ФЛ – представителя ЮЛ;
- Запрос маркера доступа
- Обновление списка отозванных сертификатов безопасности
- Обновление списка отозванных сертификатов подписи



VIPNet CAB

admin ▾

Процессы

Журнал

Процессы

Фильтр: Все ▾ или Поиск по идентификатору 🔍

4 записи

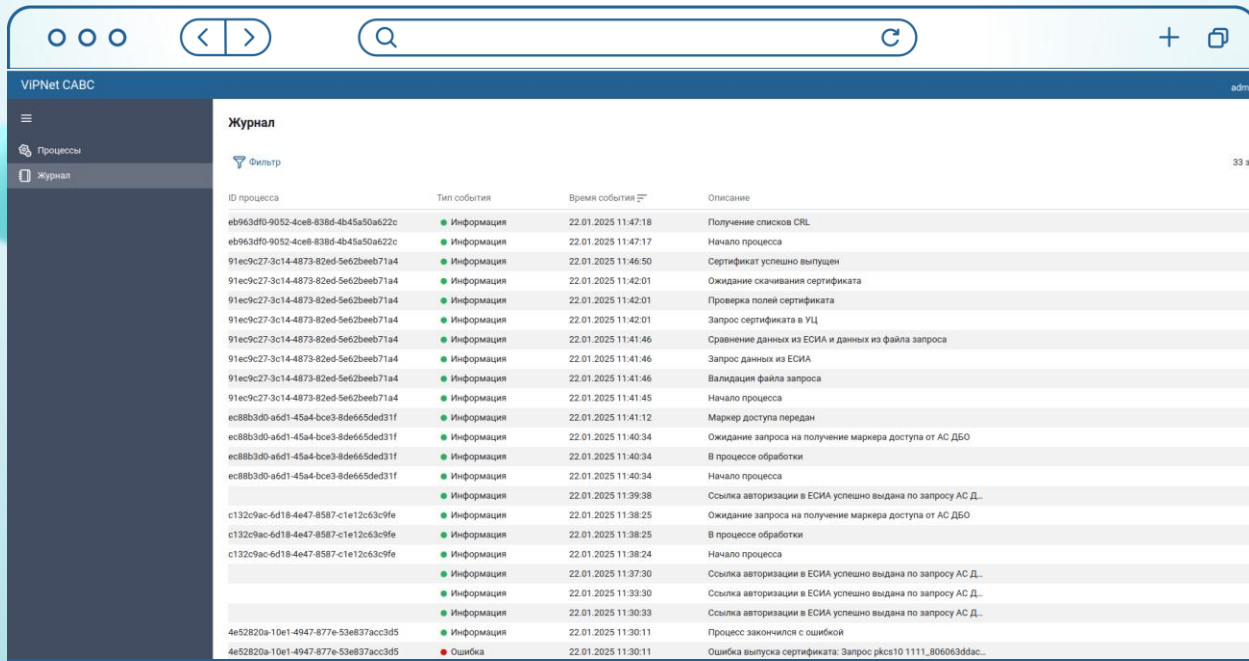
Пользователь	Тип процесса	Состояние	Время события
Тестовый Александр	Выпуск сертификата ЭП	● Ожидание скачивания сертификата	22.01.2025 11:42:01
Воробьев Дмитрий Сергеевич	Запрос на получение маркера доступа	● Маркер доступа передан	22.01.2025 11:41:12
Воробьев Дмитрий Сергеевич	Запрос на получение маркера доступа	● Ожидание получения маркера доступа ...	22.01.2025 11:38:25
Тестовый Александр	Выпуск сертификата ЭП	● Ошибка выпуска сертификата: Запрос р...	22.01.2025 11:30:11

Тестовый Александр

Открыть схему

Идентификатор	91ec9c27-3c14-4873-82ed-5e62beeb71a4
Предыдущее состояние	Проверка полей сертификата
Текущее состояние	Ожидание скачивания сертификата
Время смены	22.01.2025 11:42:01
Файл запроса *.p10	Открыть

Регистрация событий в журнале учета событий



ID процесса	Тип события	Время события	Описание
eb963df0-9052-4ce8-838d-4b45a50a622c	Информация	22.01.2025 11:47:18	Получение списков CRL
eb963df0-9052-4ce8-838d-4b45a50a622c	Информация	22.01.2025 11:47:17	Начало процесса
91ec9c27-3c14-4873-82ed-5e62beeb71a4	Информация	22.01.2025 11:46:50	Сертификат успешно выпущен
91ec9c27-3c14-4873-82ed-5e62beeb71a4	Информация	22.01.2025 11:42:01	Ожидание скачивания сертификата
91ec9c27-3c14-4873-82ed-5e62beeb71a4	Информация	22.01.2025 11:42:01	Проверка полей сертификата
91ec9c27-3c14-4873-82ed-5e62beeb71a4	Информация	22.01.2025 11:42:01	Запрос сертификата в УЦ
91ec9c27-3c14-4873-82ed-5e62beeb71a4	Информация	22.01.2025 11:41:46	Сравнение данных из ЕСИА и данных из файла запроса
91ec9c27-3c14-4873-82ed-5e62beeb71a4	Информация	22.01.2025 11:41:46	Запрос данных из ЕСИА
91ec9c27-3c14-4873-82ed-5e62beeb71a4	Информация	22.01.2025 11:41:46	Валидация файла запроса
91ec9c27-3c14-4873-82ed-5e62beeb71a4	Информация	22.01.2025 11:41:45	Начало процесса
ec88b3d0-a6d1-45a4-bce3-8de665ded31f	Информация	22.01.2025 11:41:12	Маркер доступа передан
ec88b3d0-a6d1-45a4-bce3-8de665ded31f	Информация	22.01.2025 11:40:34	Ожидание запроса на получение маркера доступа от АС ДБО
ec88b3d0-a6d1-45a4-bce3-8de665ded31f	Информация	22.01.2025 11:40:34	В процессе обработки
ec88b3d0-a6d1-45a4-bce3-8de665ded31f	Информация	22.01.2025 11:40:34	Начало процесса
ec88b3d0-a6d1-45a4-bce3-8de665ded31f	Информация	22.01.2025 11:39:38	Ссылка авторизации в ЕСИА успешно выдана по запросу АС Д...
c132c9ac-6d18-4e47-8587-c1e12c63c9fe	Информация	22.01.2025 11:38:25	Ожидание запроса на получение маркера доступа от АС ДБО
c132c9ac-6d18-4e47-8587-c1e12c63c9fe	Информация	22.01.2025 11:38:25	В процессе обработки
c132c9ac-6d18-4e47-8587-c1e12c63c9fe	Информация	22.01.2025 11:38:24	Начало процесса
	Информация	22.01.2025 11:37:30	Ссылка авторизации в ЕСИА успешно выдана по запросу АС Д...
	Информация	22.01.2025 11:33:30	Ссылка авторизации в ЕСИА успешно выдана по запросу АС Д...
	Информация	22.01.2025 11:30:33	Ссылка авторизации в ЕСИА успешно выдана по запросу АС Д...
4e52820a-10e1-4947-877e-53e837acc3d5	Информация	22.01.2025 11:30:11	Процесс закончился с ошибкой
4e52820a-10e1-4947-877e-53e837acc3d5	Ошибка	22.01.2025 11:30:11	Ошибка выпуска сертификата: Запрос pkcs10 1111_806063ddac...

Фиксация событий:

- сведения о результате проверок ЭП и ФЛК файла запроса PKCS#10;
- сведения о результатах сверки информации, полученной из ЕСИА с информацией в запросе на сертификат;
- сведения о направлении запроса на сертификат в сторону средств УЦ (средств УЦ Безопасности);
- сведения о результате выпуска сертификата;
- сведения о результате выполнения ФЛК выпущенного сертификата.

Пример для успешно выпущенного сертификата

VIPNet CABС

admin

Процессы

Журнал

Процессы

Журнал

Процессы

Фильтр

Все

или

Поиск по идентификатору

4 записи

Пользователь	Тип процесса	Состояние	Время события
Тестовый Александр	Выпуск сертификата ЭП	Сертификат успешно выпущен	22.01.2025 11:46:50

Тестовый Александр

Открыть схему

Идентификатор

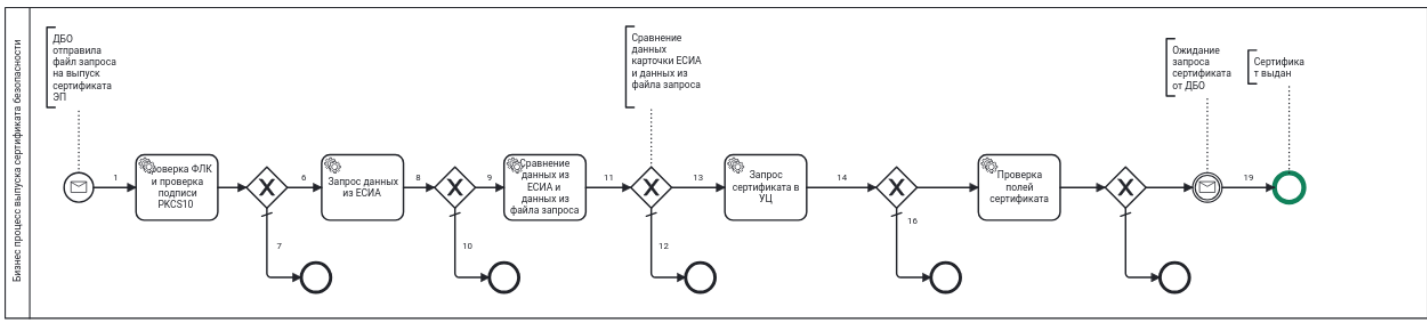
91ec9c27-3c14-4873-82ed-5e62beeb71a4

Предыдущее состояние

Ожидание скачивания сертификата

Выпуск сертификата ЭП

На схеме выделено текущее состояние.



Пример неудачного выпуска

VIPNet CAB

admin

Процессы

Журнал

Процессы

Фильтр

Все

или

Поиск по идентификатору

4 записи

Пользователь	Тип процесса	Состояние	Время события
Тестовый Александр	Выпуск сертификата ЭП	Сертификат успешно выпущен	22.01.2025 11:46:50
Воробьев Дмитрий Сергеевич	Запрос на получение маркера доступа	Маркер доступа передан	22.01.2025 11:41:12
Воробьев Дмитрий Сергеевич	Запрос на получение маркера доступа	Ожидание получения маркера доступа ...	22.01.2025 11:38:25
Тестовый Александр	Выпуск сертификата ЭП	Ошибка выпуска сертификата: Запрос р...	22.01.2025 11:30:11

Тестовый Александр

Открыть схему

Идентификатор

4e52820a-10e1-4947-877e-53e837acc3d5

Предыдущее состояние

Ошибка выпуска сертификата: Запрос pkcs10
1111_806063ddac5153c9081ced418f4b6d7807795a74.p10 не был принят
удостоверяющим центром, запрос с таким же открытым ключом уже есть в
удостоверяющем центре.

Текущее состояние

Ошибка выпуска сертификата: Запрос pkcs10
1111_806063ddac5153c9081ced418f4b6d7807795a74.p10 не был принят
удостоверяющим центром, запрос с таким же открытым ключом уже есть в
удостоверяющем центре.

Время смены

22.01.2025 11:30:11

Файл запроса * p10

Открыть

Выпуск сертификата ЭП

На схеме выделено текущее состояние.

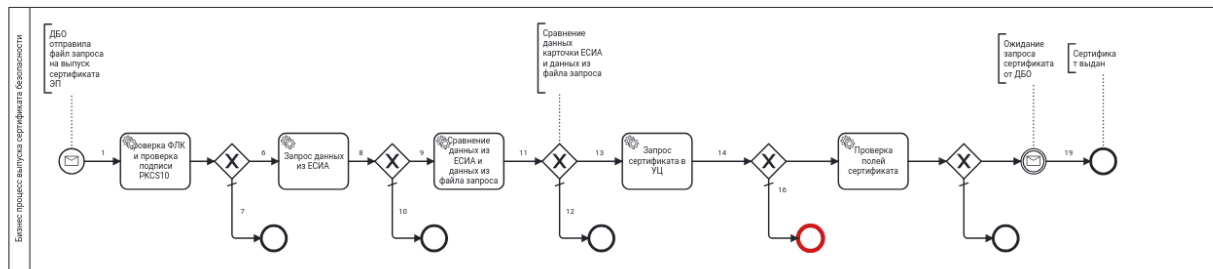
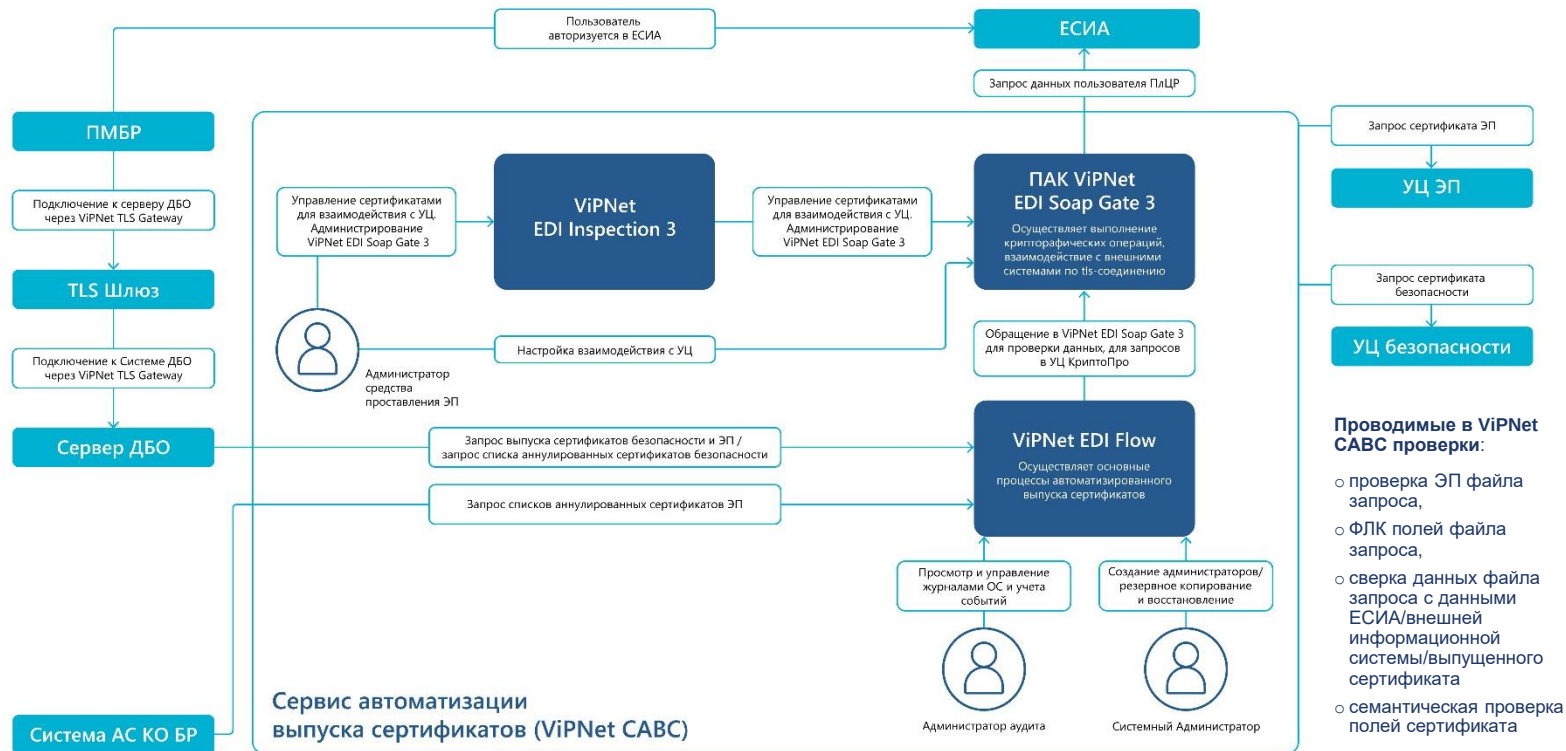


Схема работы ViPNet CABC



Подписывайтесь
на наши соцсети,
там много интересного



infotecs

Спасибо за внимание!

Елена Новикова
Эмиль Капкаев