

Прокси-сервер для обеспечения информационного обмена в локальной сети. Инструкция по эксплуатации

В поставляемой конфигурации счетчиков купюр используется два ключевых модуля: модуль пересчета купюр и прокси-сервер. Счетчик с сетевым экраном использует две подсети в частных диапазонах IP-адресов в соответствии с приведенной схемой:

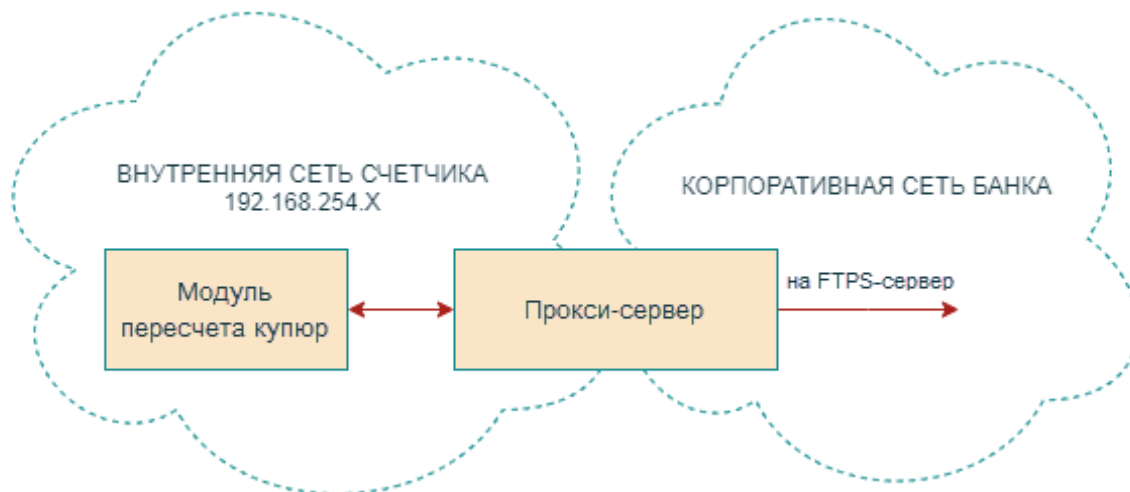



Рисунок 1

В рамках предпродажной подготовки настроена внутренняя Ethernet-сеть между обоими модулями счетчика купюр. При подключении счетчика купюр к корпоративной сети банка рекомендуем использовать следующую последовательность подключения:

1. Счетчик подключают к Ethernet-розетке, через которую он получит IP-адрес, маску подсети и шлюз доступа к другим подсетям.
2. Администратор сети определяет назначенный счетчику IP-адрес. Сделать это можно разными способами, например, через сетевой маршрутизатор можно увидеть подключение нового устройства, либо можно использовать утилиту nmap, для сканирования сети в заданном диапазоне.
3. Администратор сети использует MAC-адрес счетчика для того, чтобы назначить прибору выдачу постоянного IP-адреса, если это требуется.
4. Администратор банка подключается по указанному IP-адресу к модулю взаимодействия с сервисами банка, используя браузер и протокол HTTP, настраивает подключение к FTPS-серверу, загружает в прибор сертификаты с открытым и закрытым ключами.

Для подключение счетчика к внешнему FTPS-серверу реализован web-интерфейс, который доступен по IP-адресу счетчика. Меню web-интерфейса:

- **Изменить пароль** – изменить пароль пользователя web-интерфейса;
- **Настройки:**
 - **Часовой пояс** – указать часовой пояс места расположения счетчика;
 - **Загрузка сертификатов** – указать имена файлов, содержащих сертификаты, для загрузки в защищенное хранилище счетчика.
 - **FTPS-сервер** – указать параметры подключения к внешнему FTPS-серверу, размещенному в корпоративной сети банка.
- **Дополнительно > Сетевые настройки** – настроить параметры соединения для сетевого экрана.
- **Выход**  – выйти из web-интерфейса.

Порядок настройки соединения:

ВНИМАНИЕ! Выполните описанные ниже действия для всех счетчиков, которые должны передавать данные о пересчетах FTPS-серверу. Счетчик должен быть включен и подключен к сети Ethernet.

1. Авторизируйтесь в web-интерфейсе:

- 1.1. Откройте браузер и введите в адресной строке IP-адрес счетчика. Будет открыта страница авторизации пользователя.

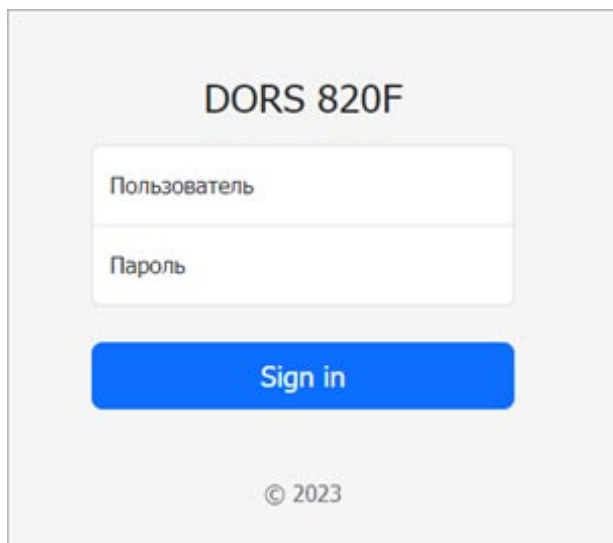


Рисунок 2. Страница авторизации пользователя

- 1.2. Введите имя пользователя «admin» и пароль «admin», а затем нажмите кнопку **Sign in**. Будет открыта страница смены пароля. Пароль «admin» – временный. Он используется только при первой авторизации в web-интерфейсе.

ПРИМЕЧАНИЕ. Время сессии ограничено. Если время сессии истекло, то автоматически загрузится страница авторизации.

Прокси-сервер для обеспечения информационного обмена в локальной сети. Инструкция по эксплуатации		
---	--	--

Изменить пароль Выход

Настройка пароля пользователя

Правила применения нового пароля

После **изменения пароля**, текущая пользовательская сессия будет завершена и потребуются зайти в систему с новым паролем.

Новый пароль

Копия пароля

Изменить

Рисунок 3. Страница изменения пароля пользователя

- 1.3. Введите новый пароль в одноименном и поле и продублируйте его в поле **Копия пароля**. Если введенные последовательности символов совпадают, то станет активной кнопка **Изменить**.

Изменить пароль Выход

Настройка пароля пользователя

Правила применения нового пароля

После **изменения пароля**, текущая пользовательская сессия будет завершена и потребуются зайти в систему с новым паролем.

Новый пароль

Копия пароля

Изменить

Рисунок 4. Страница изменения пароля пользователя. Введен новый пароль

- 1.4. Нажмите кнопку **Изменить**. Новый пароль будет сохранен как постоянный. Сессия будет завершена. Будет открыта страница авторизации пользователя.
- 1.5. Введите имя пользователя «admin» и постоянный пароль, а затем нажмите кнопку **Сохранить**. Будет открыта страница настройки часового пояса (по умолчанию – UTC +03:00 MSK +00:00).

Изменить пароль Выход

Настройки ▾ Дополнительно ▾

Настройки

Выбор часового пояса

Укажите часовой пояс места расположения ССМ.

Часовой пояс ▾ 3 по Гринвичу (Москва: +3)

Сохранить

Рисунок 5. Страница настройки часового пояса

2. **Укажите часовой пояс места расположения ССМ:** выберите город из выпадающего списка **Часовой пояс** или введите количество часов по Гринвичу в поле справа от него, а затем нажмите кнопку **Сохранить**. Появится сообщение «Часовой пояс был успешно сохранен».
3. **Укажите имена файлов, содержащих сертификаты, для загрузки в защищенное хранилище ССМ:**
 - 3.1. Нажмите на пункт меню **Настройки > Загрузка сертификатов**. Будет открыта страница загрузки сертификатов.

Изменить пароль Настройки Дополнительно Выход

Настройки

Загрузка сертификатов

Укажите имена файлов, содержащих сертификаты, для загрузки в защищённое хранилище ССМ.

Пожалуйста, введите пароли для расшифрования сертификатов с закрытыми ключами до загрузки файлов. Сертификат устанавливается сразу после загрузки файла в ССМ (без дополнительного подтверждения).

В последнем поле указывается признак хранения в ССМ соответствующего сертификата: V - хранится и используется, x - отсутствует

Выберите файл	Файл не выбран	Цепочка публичных ключей .pem	x
Ввести пароль	Выберите файл	Файл не выбран	Закрытый ключ .pem
Ввести пароль	Выберите файл	Файл не выбран	Контейнер .p12

Удалить сертификаты

Рисунок 6. Страница загрузки сертификатов

- 3.2. Нажмите на поле **Цепочка публичных ключей** и укажите файл с публичными ключами. Появится сообщение «Успешная загрузка ключа» – публичные ключи загружены. Рядом с полем появится символ «V» – признак хранения сертификата в счетчике.
- 3.3. Нажмите кнопку **Ввести пароль** слева от поля **Закрытый ключ .pem** или **Контейнер .p12** и в открывшемся окне введите пароль для расшифрования сертификатов в поле **Новый пароль**. Продублируйте его в поле **Копия пароля**. Если введенные последовательности символов совпадают, то станет активной кнопка **Изменить**.

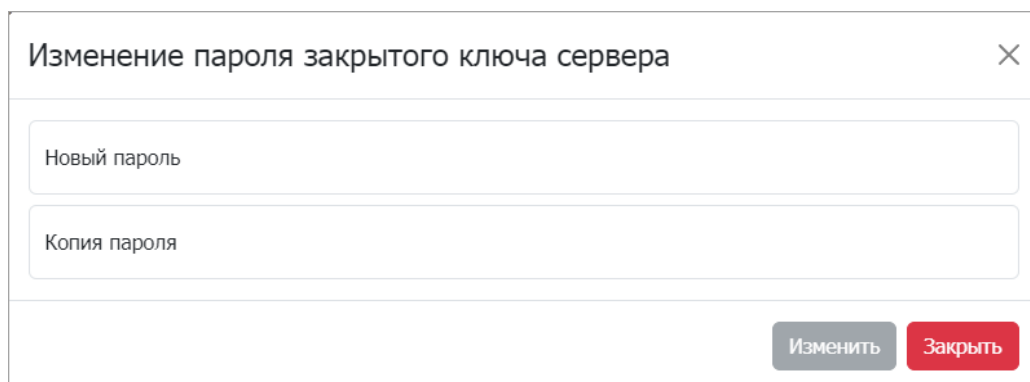


Рисунок 7. Страница изменения пароля закрытого ключа (.pem). Кнопка «Изменить» неактивная

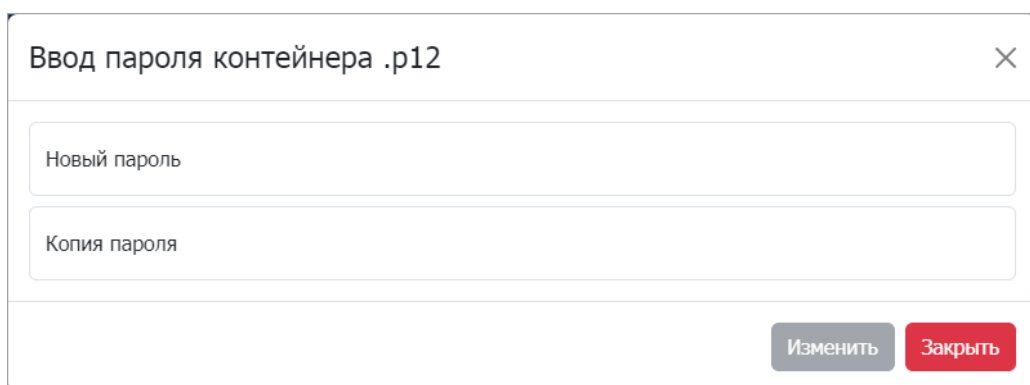


Рисунок 8. Страница изменения пароля закрытого ключа (контейнер .p12). Кнопка «Изменить» неактивная

- 3.4. Нажмите кнопку **Изменить**. Пароль будет сохранен. Окно ввода будет закрыто.
- 3.5. Нажмите на поле, для которого был введен пароль расшифровки сертификатов (**Закрытый ключ .pem** или **Контейнер .p12**) и укажите файл с закрытым ключом. Появится сообщение «Успешная загрузка ключа» – закрытый ключ загружен. Рядом с полем появится символ «V» – признак хранения сертификата в счетчике.

В дальнейшем, если ключи необходимо удалить, то нажмите кнопку **Удалить сертификаты**. В открывшемся окне подтвердите операцию (рисунок 9), введя контрольное слово (регистр символов не имеет значения) и нажав кнопку **Удалить**.

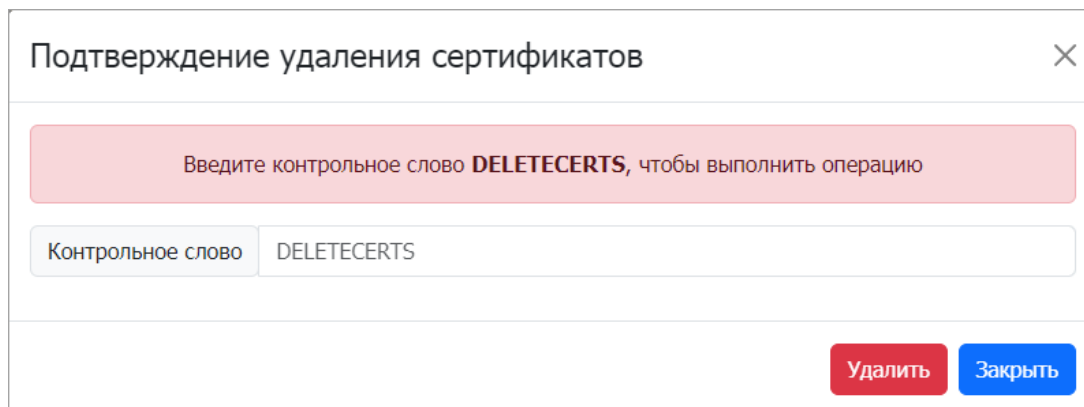


Рисунок 9. Окно подтверждения операции

4. Укажите параметры подключения к внешнему FTPS-серверу, размещенному в корпоративной сети банка:

4.1. Нажмите на пункт меню **Настройки > FTPS-сервер**. Будет открыта страница настройки параметров подключения к внешнему FTPS-серверу.

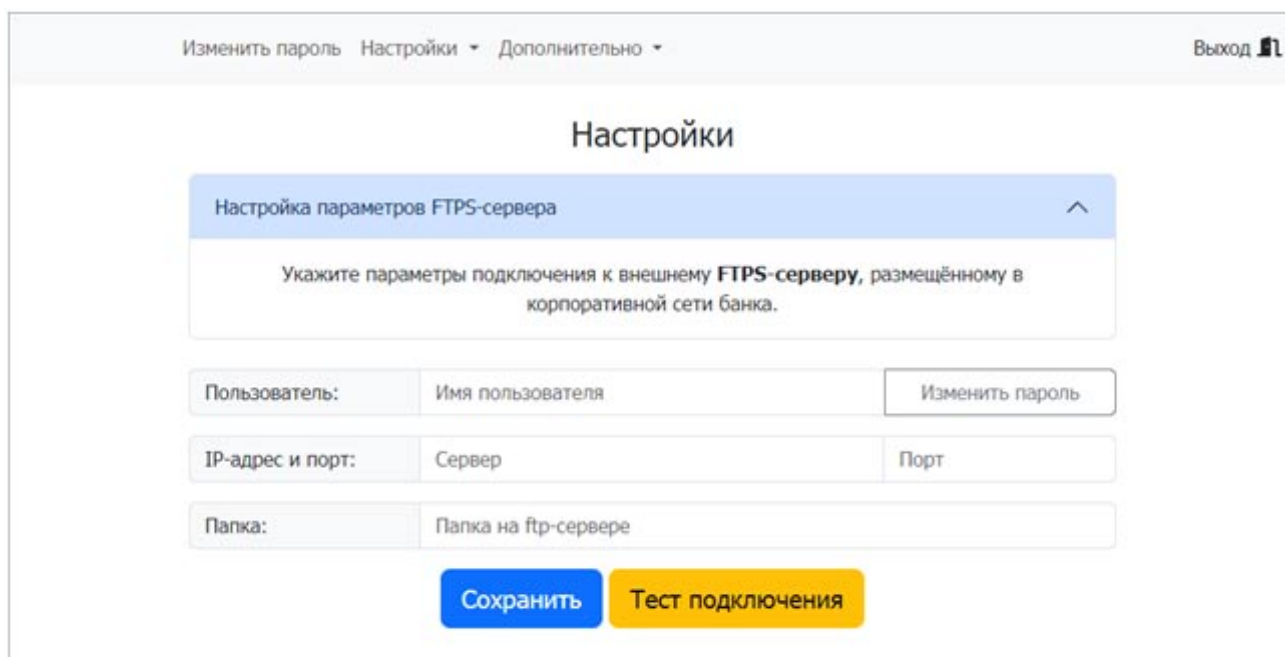


Рисунок 10. Страница настройки параметров подключения к внешнему FTPS-серверу

4.2. Введите имя пользователя для соединения с сервером, IP-адрес и порт сервера и папку на сервере в одноименных полях. Все поля обязательны для заполнения.

4.3. Нажмите кнопку **Сохранить**. Появится сообщение «Параметры были успешно сохранены» – введенные данные сохранены.

4.4. Нажмите кнопку **Изменить пароль** и в открывшемся окне введите пароль пользователя сервера в поле **Новый пароль** и продублируйте его в поле **Копия пароля**.

4.5. Если введенные последовательности символов совпадают, то станет активной кнопка **Изменить**. Окно ввода пароля будет закрыто. Появится сообщение «Пароль был успешно изменен» – введенный пароль сохранен.

Чтобы проверить подключение к FTPS-серверу нажмите кнопку **Тест подключения**. На FTPS-сервер в папку, указанную в параметрах подключения, будет отправлен тестовый файл с данными о пересчетах. Проверьте, что он появился в папке.

Лог-файл подключения к FTP-серверу **ftplog** можно загрузить по адресу *IP-адрес счетчика/ftplog*.

Порядок настройки сетевого экрана:

1. Нажмите на пункт меню **Дополнительно > Сетевые настройки**. Откроется страница настроек сетевого экрана. По умолчанию будет использоваться динамический IP-адрес, назначенный DHCP-сервером корпоративной сети банка (установлен флаг **Получать IP-адрес от DHCP-сервера**).

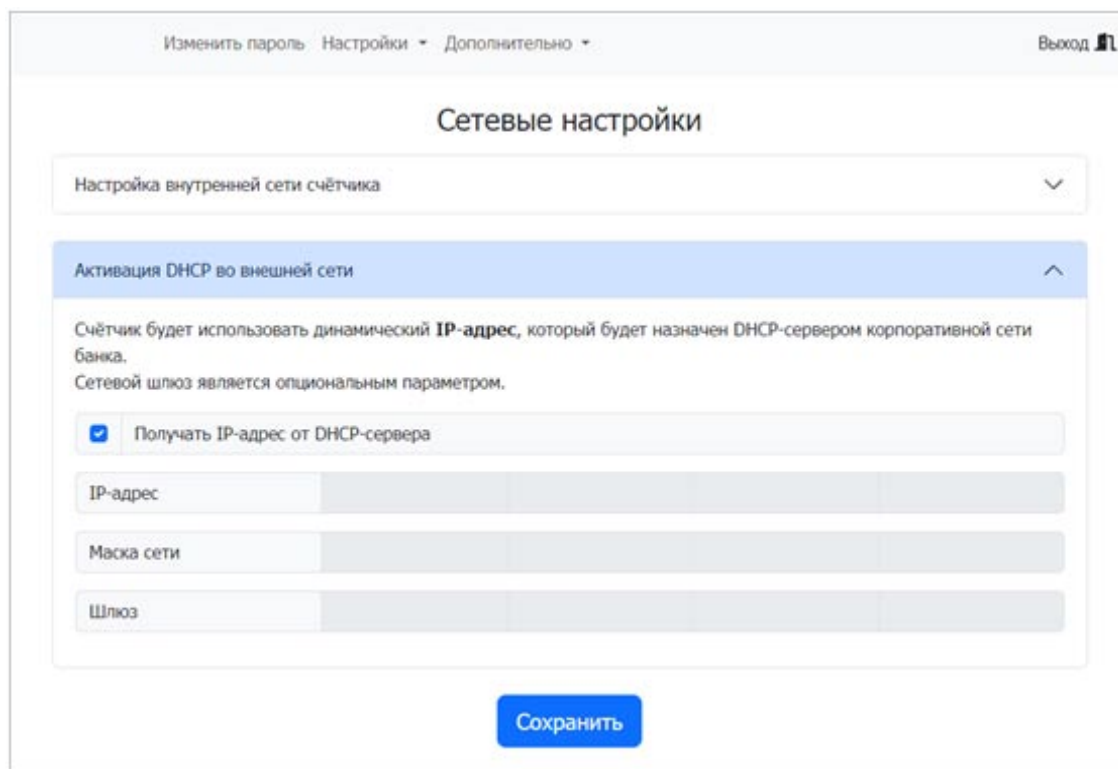


Рисунок 11. Страница настроек сетевого экрана. Установлен флаг «Получить IP-адрес от DHCP-сервера»

2. Если DHCP в сети не настроен, то снимите указанный выше флаг, задайте статический IP-адрес сетевого экрана и маску сети в одноименных полях (поле **Шлюз** необязательно для заполнения) и нажмите кнопку **Сохранить**.

Изменить пароль Настройки Дополнительно Выход

Сетевые настройки

Настройка внутренней сети счётчика

Активация DHCP во внешней сети

Счётчик будет использовать динамический IP-адрес, который будет назначен DHCP-сервером корпоративной сети банка.
Сетевой шлюз является опциональным параметром.

Получать IP-адрес от DHCP-сервера

IP-адрес	192	168	1	52
Маска сети	255	255	255	0
Шлюз				

Сохранить

Рисунок 12. Страница настроек сетевого экрана. Флаг «Получить IP-адрес от DHCP-сервера» снят. Заданы параметры сети

3. Чтобы получить IP-адрес от DHCP-сервера поставьте флаг **Получать IP-адрес от DHCP-сервера** и нажмите кнопку **Сохранить**.