

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БАНК РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(БАНК РОССИИ)**

**Утвержден**

ЦБРФ.62.0.39710.РА – ЛУ

**ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ «ДЕЛЬТА»**

Руководство администратора

ЦБРФ.62.0.39710.РА.Э

На 154 листах

В настоящем документе приведено руководство администратора по выполнению типовых задач администратора программного продукта (далее – ПП) «Дельта».

Документ разработан в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.105 – 2019 «Национальный стандарт Российской Федерации. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам».

## Содержание

Обозначения и сокращения .....	6
Термины и определения.....	7
1 Общие сведения .....	8
1.1 Область применения ПП «Дельта» .....	8
1.2 Краткое описание возможностей ПП «Дельта».....	8
1.3 Уровень подготовки администраторов .....	8
1.4 Перечень эксплуатационной документации .....	9
2 Назначения и условия применения .....	10
2.1 Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначен ПП «Дельта»	10
2.2 Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение ПП «Дельта»..	10
3 Описание операций администратора.....	12
3.1 Особенности работы ПП «Дельта» в многопользовательском и сетевом варианте	12
3.2 Ролевая модель .....	13
3.3 Сервер аутентификации и шлюз.....	14
3.4 Подготовка к работе .....	14
3.4.1 Состав и содержание дистрибутивного комплекта в ОС Windows .....	14
3.4.2 Состав и содержание дистрибутивного комплекта в ОС Linux .....	16
3.4.3 Настройка Сигнатуры.....	16
3.4.4 Настройка КриптоПро .....	17
3.5 Управление Оболочкой «Рабочее место» ПП «Дельта» .....	17
3.5.1 Установка Оболочки «Рабочее место» ПП «Дельта» в ОС Windows.....	17
3.5.2 Выход из программы .....	27
3.5.3 Установка и запуск ПП «Дельта» в ОС Linux.....	27
3.5.4 Запуск ПП «Дельта» в ОС Windows.....	28
3.5.5 Главная форма ПП «Дельта» .....	28
3.5.6 Обновление Оболочки ПП «Дельта» .....	31
3.5.7 Удаление Оболочки «Рабочее место» ПП «Дельта» .....	36
3.6 Управление Расширениями.....	37
3.6.1 Установка/обновление Расширения .....	37
3.6.2 Установка «Адаптера СКЗИ» .....	46
3.6.3 Удаление Расширения .....	46

3.7	Управление Метаданными .....	48
3.8	Управление Классификаторами .....	50
3.8.1	ЭФ «Классификаторы» .....	50
3.8.2	Порядок загрузки/обновления Классификаторов .....	52
3.9	Управление профилями .....	53
3.9.1	Управление собственным профилем .....	54
3.9.2	Личные настройки .....	59
3.9.3	Управление чужими профилями и настройками .....	87
3.10	Настройка системных параметров .....	90
3.10.1	Сервис рассылок .....	92
3.10.2	Обмен через ЛК ЕПВВ .....	93
3.10.3	Обмен через СВК и каталоги .....	105
3.10.4	Управление хранением .....	116
3.10.5	Центр обновлений .....	118
3.10.6	Интерфейс .....	118
3.11	Управление настройками Расширений .....	119
3.12	Журналы .....	120
3.13	Управление отображением данных в таблице журнала событий .....	125
3.13.1	Сортировка столбцов таблицы .....	125
3.13.2	Фильтрация записей в таблице .....	126
3.13.3	Настройка вида таблицы .....	126
3.13.4	Просмотр детализации события .....	128
3.14	Настройки при подготовке и отправке ТК через СВК .....	128
3.15	Просмотр и выгрузка ролей (ЭФ «Пользователи и роли») .....	128
3.16	Просмотр введенной информации («Подготовка ЭД») .....	129
3.17	Монитор активных пользователей .....	131
3.18	Получение справочной информации .....	134
3.19	Использование прокси-сервера при работе с ПП «Дельта» .....	137
3.20	Установка и запуск ПП «Дельта» в режиме службы Windows .....	139
3.21	Установка и запуск ПП «Дельта» в режиме сервиса Linux .....	140
3.22	Перевод ПП «Дельта» на работу по протоколу HTTPS .....	142
3.22.1	Отключение нежелательных алгоритмов шифрования при использовании протокола HTTPS .....	143
3.23	Установка времени бездействия пользователя в сетевом режиме .....	144



3.24	Установка и настройка удаленных адаптеров СКЗИ .....	144
3.24.1	Установка и запуск «Адаптера к СКЗИ» в режиме службы Windows.....	145
3.24.2	Установка и запуск «Адаптера к СКЗИ» в режиме службы Linux .....	147
3.25	Настройка ПП «Дельта» для передачи документов с использованием технологии отправки через IBM ASPERA .....	149
3.26	Документация к Open API.....	149
3.27	Подключение ПП «Дельта» к серверу Syslog .....	149
4	Действия в аварийных ситуациях .....	151
4.1	Действия в случае отказа технических и программных средств .....	151
4.2	Действия в случае ошибок, вызванных неверными действиями эксплуатационного персонала.....	151
4.3	Действия при обнаружении несанкционированного вмешательства в данные..	151
4.4	Действия при потере данных .....	151
4.5	Действия при необходимости обращения в службу поддержки .....	151
	Приложение А.....	152
	Ссылочные документы.....	154

## Обозначения и сокращения

Сокращение	Расшифровка сокращения
АРМ	Автоматизированное рабочее место
БД	База данных
ВП ЕПВВ	Внешний портал Единой платформы внешнего взаимодействия Банка России
ГКО БГ	Головная кредитная организация банковской группы
ГОСТ	Государственный стандарт
ИЭС	Извещение в виде электронного сообщения, подтверждающее загрузку или содержащее информацию об ошибках загрузки ЭС в ЛК
КО	Кредитная организация
ЛК	Личный кабинет
ЛКМ	Левая кнопка «мыши»
НСИ	Нормативно-справочная информация
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение
ПП	Программный продукт
ППИ	Прикладные программные интерфейсы
ПКМ	Правая кнопка «мыши»
ПЭВМ	Персональная электронно-вычислительная машина
РМ	Ролевая модель
СВК	Унифицированная транспортная среда электронного взаимодействия территориальных учреждений Банка России с клиентами Банка России
СЗИ от ВВК	Средство защиты информации от воздействия вредоносного кода
СКЗИ	Система криптографической защиты информации
СКАД	Система криптографической авторизации документов
СУБД	Система управления базами данных
ТА ЛК	Транспортный архив для отправки в ЛК УИО ВП ЕПВВ
ТК	Транспортный конверт
УИО	Участник информационного обмена
ЦЗПО	Центр загрузки ПО Банка России
ЭД	Электронный документ
ЭС	Электронное сообщение
ЭФ	Экранная форма

## Термины и определения

Термин	Определение
Оболочка «Рабочее место»	Часть ПП «Дельта», представляющая собой среду исполнения расширений с возможностью управления этими расширениями (установка, регистрация, удаление, и т. п.)
Расширение	Часть ПП «Дельта, представляющая собой инкапсулированную в один модуль функциональность по подготовке и формированию отчётной информации или других документов поднадзорными организациями
Технические оповещения ЛК	Сообщения, создаваемые администратором ЕПВВ, о проведении технических работ, появлении обновлений системы и т. д.
Хэш-сумма (контрольная сумма)	Уникальный идентификатор файла, который при помощи специального программного обеспечения высчитывается компьютером путем определенных математических преобразований информации, содержащейся в нем

## **1 Общие сведения**

### **1.1 Область применения ПП «Дельта»**

ПП «Дельта» применяется для автоматизации подготовки к отправке, отправки сформированной в рамках подключенных Расширений отчётной информации или других документов в Банк России и приёма ответных квитанций.

ПП «Дельта» реализован в виде модульного приложения, в состав которого входят Оболочка «Рабочее место», представляющая собой среду исполнения Расширений, и подключаемые Расширения, реализующие функциональность по подготовке и формированию отчётной информации или других документов для предоставления в Банк России.

### **1.2 Краткое описание возможностей ПП «Дельта»**

ПП «Дельта» реализован в виде веб-приложения, доступ к которому осуществляется через браузер ОС пользователя.

ПП «Дельта» предназначен для инструментальной поддержки деятельности организаций – УФР в процессе подготовки и направления в Банк России отчётной информации или других документов путем предоставления пользователям сервисных функций и функциональных возможностей, реализованных в рамках подключаемых и динамически загружаемых компонентов – Расширений.

ПП «Дельта» может функционировать в одном из трех режимов:

- а) однопользовательском;
- б) многопользовательском;
- в) сетевом.

Режим работы ПП «Дельта» определяется настройками Оболочки ПП «Дельта». По умолчанию ПП «Дельта» работает в однопользовательском режиме.

### **1.3 Уровень подготовки администраторов**

Для работы с ПП «Дельта» администратор должен обладать следующими знаниями и навыками:

- а) знание стандартных возможностей ПП «Дельта»;
- б) умение работать с ПП «Дельта» для выполнения работ по администрированию.

Для работы с ПП «Дельта» администратор должен обладать базовыми навыками работы с ОС семейств Microsoft Windows, Windows Server и Linux.

Установка настольного приложения ПП «Дельта» и запуск функционирования задач проводится в соответствии с руководством администратора и не должна требовать от администратора специальных знаний в области техники и программирования.

Администратор ПП «Дельта» должен соблюдать установленные правила эксплуатации системы, в том числе правила по обеспечению информационной безопасности системы. Администратор ПП «Дельта» должен быть обучен механизмам и правилам эксплуатации средств защиты информации, используемых для обеспечения информационной безопасности ПП «Дельта».

#### **1.4 Перечень эксплуатационной документации**

Перед началом работы с ПП «Дельта» администратору ПП «Дельта» рекомендуется изучить настоящий документ и документ «Руководство пользователя» на установленные в ПП «Дельта» Расширения. Например, в случае установки Расширения «Отчетность КО» рекомендуется изучить документ [1].

## **2 Назначения и условия применения**

### **2.1 Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначен ПП «Дельта»**

ПП «Дельта» предназначен для выполнения следующих функций:

- а) управление Оболочкой, Расширениями, Метаданными, Классификаторами;
- б) ведение перечня документов, создаваемых в результате работы всех целевых Расширений;
- в) управление профилями настроек пользователя;
- г) подготовка ЭД для отправки в Банк России, в том числе упаковка ЭС и сопутствующих документов в формат ТК (для отправки через СВК) либо ТА ЛК (для отправки в ЛК УИО ВП ЕПВВ), зашифрование и подписание ЭС;
- д) взаимодействие с ЛК УИО ВП ЕПВВ и с СВК в части отправки подготовленных ЭД, получения ответных квитанций и технических оповещений ЛК УИО ВП ЕПВВ;
- е) управление уведомлениями;
- ж) журналирование событий;
- и) квити́рование;
- к) разграничение прав доступа к документам и упаковкам.

### **2.2 Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение ПП «Дельта»**

Состав и параметры технических и программных средств, используемых при эксплуатации ПП «Дельта», должны определяться объемами обрабатываемой в конкретном объекте автоматизации информации.

Минимальные требования, предъявляемые для работы:

- а) процессор – Core i5 2.2 ГГц;
- б) оперативная память – 4 Гб;
- в) объем свободного дискового пространства – 500 Гб;
- г) видеокарта и монитор с разрешающей способностью – 1280\*1024;
- д) сетевой адаптер;
- е) клавиатура;
- ж) манипулятор типа «мышь»;
- и) ОС Astra Linux CE версии 2.12 и выше или Astra Linux SE версии 1.7 и выше.

*Примечание* – допускается замена на ОС семейств Microsoft Windows или Ubuntu версии 20.04;

- к) антивирусное средство.

Минимальные требования приведены для одного программного компонента и должны быть просуммированы в части оперативной памяти, ядер и дискового пространства с требованиями других компонентов ПП «Дельта».

Для сетевого режима работы ПП «Дельта» необходимы:

а) сервер приложений для установки ПП «Дельта»;

б) сервер аутентификации. Сервер аутентификации должен удовлетворять следующим требованиям:

- 1) поддержка протокола авторизации OAuth2;
- 2) поддержка JWT-токенов;
- 3) предоставление ролей авторизованного пользователя в области Scope.

в) сервер БД, при необходимости хранения данных Оболочки ПП «Дельта» на выделенном сервере. Расширения могут быть настроены на отдельные серверы БД. Основной считается СУБД: PostgreSQL (версии 12.2 и выше).

***Примечание** – допускается замена основной СУБД на Oracle (версии 12с R2 и выше), MS SQL-Server (версии 2012 и выше).*

Минимальные требования для сервера ПП «Дельта» аналогичны в однопользовательском, многопользовательском и сетевом режиме. Допускается совмещение сервера приложений, аутентификации и БД на одной машине. Требований к ОС сервера аутентификации и сервера БД не предъявляются, важно соблюдение требований, указанных в пунктах перечислений б) и в).

### **3 Описание операций администратора**

Администратору ПП «Дельта» предоставлена возможность выполнения следующих операций:

- а) установка, удаление и обновление ПП «Дельта»;
- б) установка, удаление и обновление Расширений;
- в) управление Классификаторами;
- г) настройка личных параметров;
- д) настройка системных параметров;
- е) управление профилями;
- ж) управление настройками Расширений;
- з) управление Метаданными;
- и) мониторинг функционирования приложения на основе журнала событий, в том числе архивирование и выгрузка журнала событий;
- к) просмотр и выгрузка ролей (только в многопользовательском режиме);
- л) просмотр информации, введенной пользователями;
- м) мониторинг активности пользователей (только в сетевом режиме).

#### **3.1 Особенности работы ПП «Дельта» в многопользовательском и сетевом варианте**

Определены три режима работы:

- а) однопользовательский;
- б) многопользовательский;
- в) сетевой.

В однопользовательском режиме ПП «Дельта» устанавливается на одном компьютере, пользователь имеет доступ ко всем функциям (роль «Суперпользователь»).

В многопользовательском режиме ПП «Дельта» устанавливается на одном компьютере, пользователь имеет права в соответствии с РМ (п.3.2).

В сетевом режиме ПП «Дельта» устанавливается на сервере приложений и интегрируется в корпоративную среду.

Для установки ПП «Дельта» для работы в любых режимах используется один дистрибутив. Режим работы определяется дальнейшими настройками.

Режимы определяются значением параметра `delta.security.authentication`, задаваемого в конфигурационном файле `«delta.config»` (полный состав настроек файла `«delta.config»` приведён в приложении А). Данный параметр может принимать значения: `«singleuser»`, `«multiuser»`, `«oauth2»`.



Значение «singleuser» означает однопользовательский режим работы, «multiuser» – многопользовательский, «oauth2» – сетевой. Если параметр не задан, то ПП «Дельта» работает в однопользовательском режиме работы.

При первоначальной установке ПП «Дельты» по умолчанию используется локальная внутренняя БД H2 для любого режима работы. Для использования в качестве БД оболочки других БД (в т.ч. и PostgreSQL для однопользовательского режима), необходимо после установки перейти к настройке БД Оболочки в конфигурационном файле «delta.config» в соответствии с приложением А.

### **3.2 Ролевая модель**

РМ применяется при многопользовательском и сетевом режиме работы.

В ПП «Дельта» используются следующие роли пользователей:

- а) АИБ (Delta.Shell.AIB, Delta.<имя расширения>.AIB);
- б) администратор (Delta.Shell.Admin, Delta.<имя расширения>.Admin);
- в) оператор (Delta.Shell.Operator, Delta.<имя расширения>.Operator);
- г) пользователь оболочки с ограниченными полномочиями (Delta.Shell.Reader);
- д) суперпользователь (Delta.Shell.Root, Delta.<имя расширения>.Root).

Для многопользовательского режима роли пользователей устанавливаются средствами операционной системы включением пользователя в одноименные доменные группы, которые необходимо создать. Для сетевого режима назначение ролей осуществляется средствами сервера аутентификации. Пример настройки сервера аутентификации и подключения к LDAP можно найти в разделе «ПП «Дельта». Оболочка» на странице сайте Банка России по адресу [https://cbr.ru/lk\\_uio/fcsm/t2](https://cbr.ru/lk_uio/fcsm/t2). По ссылке доступен архив «uaa-ldap-apache-tomcat», содержащий файл описания настроек «readme.txt».

Для Оболочки должны быть назначены роли Delta.Shell.Admin, Delta.Shell.AIB, Delta.Shell.Operator, Delta.Shell.Reader. В однопользовательском режиме пользователь работает с правами суперпользователя, назначать пользователю роль Delta.Shell.Root в этом режиме нет необходимости. Проверка роли Delta.Shell.Root происходит только в многопользовательском и сетевом режиме.

При запуске ПП «Дельта» с определенной ролью будут доступны определенные функции ПП «Дельта». Списки ролей расширений и доступных для них функций, приведены в соответствующих руководствах пользователя. Чтобы получить доступ к функциям расширения в многопользовательском и сетевом режиме, пользователю обязательно должны быть назначены роли расширения. В противном случае меню расширения не будет доступно пользователю.

Для работы в режиме администраторов пользователь должен обладать ролью Delta.Shell.Admin (для оболочки) и Delta.<имя расширения>.Admin (для расширений). Роли по своим функциям не пересекаются. Например, для пользователя с правами администратора оболочки доступен режим редактирования профиля пользователя, а для администратора расширения «Отчетность КО» доступно управление текущими асинхронными процессами.

Все операции в сетевом режиме выполняет администратор ПП «Дельта». Роль администратора ОС отсутствует и действий не предусмотрено.

### **3.3 Сервер аутентификации и шлюз**

Сервер аутентификации должен удовлетворять следующим требованиям:

- а) поддержка протокола авторизации OAuth2;
- б) поддержка JWT-токенов;
- в) предоставление ролей авторизованного пользователя в области Scope;
- г) наличие в данных авторизации обязательных атрибутов:
  - 1) user\_id – идентификатор пользователя;
  - 2) user\_name – имя учетной записи (логин) пользователя;
  - 3) email – адрес электронной почты пользователя.

Примерами серверов аутентификации, удовлетворяющими данным требованиям, могут служить UAA, Keycloak, Okta.

В качестве шлюза ПП «Дельта» использует компонент Spring Security Gateway, подробная документация о котором представлена на сайте <https://docs.spring.io/spring-cloud-gateway/docs/2.2.10.BUILD-SNAPSHOT/reference/html/>. Настройка шлюза заключается в изменении файла конфигурации backend/gateway/config/application.yml, параметры в котором устанавливаются в зависимости от выбранного сервера аутентификации.

По умолчанию системные настройки сделаны под службы сервера UAA (User Account and Authentication, <https://github.com/cloudfoundry/uaa>) из фреймворка Cloud Foundry (<https://www.cloudfoundry.org/>). Если используется другой сервер аутентификации, то и настройки должны быть изменены в соответствии с документацией на этот сервер.

### **3.4 Подготовка к работе**

#### **3.4.1 Состав и содержание дистрибутивного комплекта в ОС Windows**

Для выполнения функции установки Оболочки «Рабочее место» необходимо предварительно загрузить дистрибутив, содержащий все необходимые файлы для установки и разархивировать в выбранную директорию.

Установочный дистрибутив Delta-setup<номер версии>.exe содержит все необходимые компоненты для работы ПП «Дельта».

Дистрибутив ПП «Дельта» имеет следующий состав и содержание:

- а) «/BACKEND» – директория с основными программными компонентами:
  - 1) «/BACKEND/CHECK\_CA» – рабочая директория программных компонент;
  - 2) «/BACKEND/DOCS» – документация;
  - 3) «/BACKEND/GATEWAY» – сетевой шлюз, компонент для маршрутизации запросов в сетевом режиме;
  - 4) «/BACKEND/JDK» – среда исполнения java;
  - 5) «/BACKEND/TRANSPORT\_PACKAGES\_IN» – рабочая директория временного хранения упаковок входящих электронных сообщений, в том числе поддиректории «/MAIL» – для временного хранения почтовых вложений, полученных через почтовый сервер, и «/UPLOAD» – для временного хранения загруженных упаковок входящих электронных сообщений;
  - 6) «/BACKEND/LIB» – директория хранения системных библиотек;
  - 7) «/BACKEND/PLUGINS» – директория хранения расширений;
  - 8) «/BACKEND/DB» – база данных H2;
  - 9) «/BACKEND/LOG» – директория хранения log – файла и его архивов, том числе общий лог – файл приложения в файле app.log;
  - 10) «/BACKEND/DOWNLOAD» - директория для хранения обновлений Расширений, метаданных и xml-файлов, содержащих, информацию о компонентах, которые можно скачать с сервера обновлений;
  - 11) «/BACKEND/UPDATE» - директория для хранения скаченных обновлений Оболочки «Рабочее место» ПП «Дельта»;
  - 12) «/BACKEND/delta.jar» – основной программный компонент Оболочки ПП «Дельта»;
  - 13) «/BACKEND/delta-service.exe» - служба Windows;
  - 14) «/BACKEND/delta-service.xml» - служба Windows;
  - 15) «/BACKEND/delta.service» - настройки службы;
  - 16) «/BACKEND/main\_logo.png» - заставка запуска;
  - 17) «/BACKEND/README.txt» - описание история изменений;
- б) «application.properties» – информационный файл обновления;
- в) «delta.config» – файл конфигурации ПП «Дельта»;
- г) «delta.exe» – основной исполняемый файл, запускающий ПП «Дельта»;

- д) «plugin-skzi-<номер версии>.zip» – архив, содержащий дистрибутив расширения для работы со СКАД «Сигнатура»;
- е) «start\_delta.bat» – файл для запуска ПП «Дельта» из командной строки;
- ж) «delta\_run.jar» – стартер приложения ПП «Дельта»;
- и) «delta.ico» – значок логотипа ПП «Дельта»;
- к) «stop\_delta.bat» – командный файл для выдачи сигнала на принудительную остановку;
- л) «unins000.exe» – деинсталлятор;
- м) «unins000.dat» – служебный файл деинсталлятора;
- н) «.delta» – директория хранения полученных/отправленных упаковок с ЭД, создается при запуске ПП «Дельта».

### **3.4.2 Состав и содержание дистрибутивного комплекта в ОС Linux**

В ОС Linux установочный дистрибутив delta-linux-x64-<номер версии>.tar.gz содержит компоненты аналогичные дистрибутиву в ОС Windows (п. 3.4.1), при этом исполняемый файл «delta.exe» отсутствует, для запуска ПП «Дельта» из командной строки используется файл «start\_delta.sh», для принудительной остановки ПП «Дельта» используется командный файл «stop\_delta.sh».

### **3.4.3 Настройка Сигнатуры**

При взаимодействии организации-УФР с Банком России через СВК Банка России для обеспечения работоспособности функций подписания и зашифрования данных необходимо установить и настроить дополнительно ПО.

Для ОС Windows необходимо установить и параметризовать (настроить):

- а) СКАД «Сигнатура» – 6» или выше;
- б) ППИ СКАД «Сигнатура - 6» для платформы Java. Дистрибутив установки расположен на официальном сайте Банка России в разделе «Технические ресурсы» – «Информация Центра эксплуатации платежной системы» – «Информация о новых версиях программного обеспечения» – «Прикладные программные интерфейсы СКЗИ»: <https://www.cbr.ru/development/mcirabis/itest/prikladnye-programmnye-interfeysy-skzi/>.

- в) ПК «Справочник сертификатов».

Для ОС Linux необходимо установить и параметризовать (настроить):

- а) ПК «Сигнатура – клиент L» версия 6 (ППИ СКАД «Сигнатура – 6» (входит в состав пакета);
- б) ПК «Справочник сертификатов».

Для сетевой версии ПП «Дельта» установка СКЗИ производится на сервер и выполняется настройка параметров подключения к удаленному адаптеру в Оболочке «Рабочее место» в соответствии с п. 3.10.3.4.

Для многопользовательской и однопользовательской версии установка СКЗИ производится на АРМ, где установлен ПП «Дельта» затем выполняется установка Адаптера СКЗИ в соответствии с п. 3.6.2.

### **3.4.4 Настройка КристоПро**

В случае взаимодействия организации–УФР с Банком России через ЛК УИО ВП ЕПВВ необходимо установить и параметризовать (настроить) СКЗИ «КристоПро» CSP версии 5.0 R2 (5.0.12000) и выше, размещенную на сайте ПО «КристоПро» <https://www.cryptopro.ru/products/csp>. При установке необходимо использовать настройки по умолчанию, дополнительные параметры не указывать.

Также необходимо загрузить утилиту командной строки cryptcp.exe, размещенную на сайте ПО «КристоПро» <https://www.cryptopro.ru/products/csp/downloads>. Версия утилиты должна соответствовать версии КристоПро.

Для использования браузерного плагина КристоПро ЭЦП Browser plug-in необходимо его скачать на сайте <https://www.cryptopro.ru/products/cades/plugin>.

## **3.5 Управление Оболочкой «Рабочее место» ПП «Дельта»**

### **3.5.1 Установка Оболочки «Рабочее место» ПП «Дельта» в ОС Windows**

Установка ПП «Дельта» проводится с помощью запуска файла Delta – setup – <номер версии>.exe под учётной записью с правами администратора ОС.

В сетевом режиме установка осуществляется на сервер приложений.

В некоторых версиях ОС возможна блокировка запуска файла. В этом случае необходимо дать разрешение на внесение изменений в компьютер этому издателю.

**Внимание!** При повторной установке ПП «Дельта» рекомендуется удалить ПП «Дельта» в соответствии с пунктом 3.5.7, при этом данные предыдущей версии по Оболочке и Расширению будут удалены. В противном случае ПП «Дельта» установится в имеющуюся папку, данные предыдущей версии по Оболочке и Расширению сохранятся.

В начале установки необходимо выбрать язык, который будет использоваться в процессе установки. ЭФ выбора языка при установке ПП «Дельта» отображается в соответствии с рисунком 1.

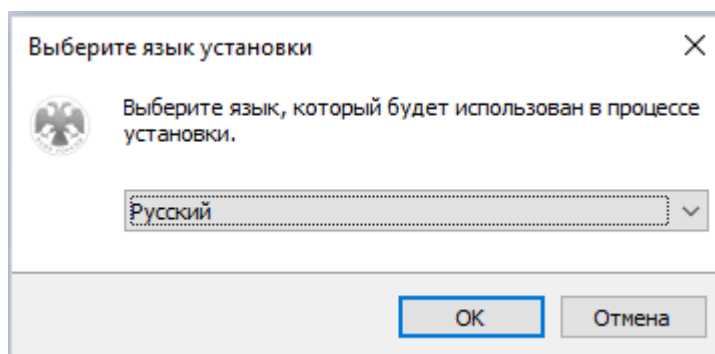


Рисунок 1 – ЭФ выбора языка при установке ПП «Дельта»

Далее пользователю необходимо указать произвольный каталог, в который будет установлен ПП «Дельта». ЭФ выбора каталога для установки, отображается в соответствии с рисунком 2. По умолчанию ПП «Дельта» устанавливается в каталог C:\Delta – <номер версии>.

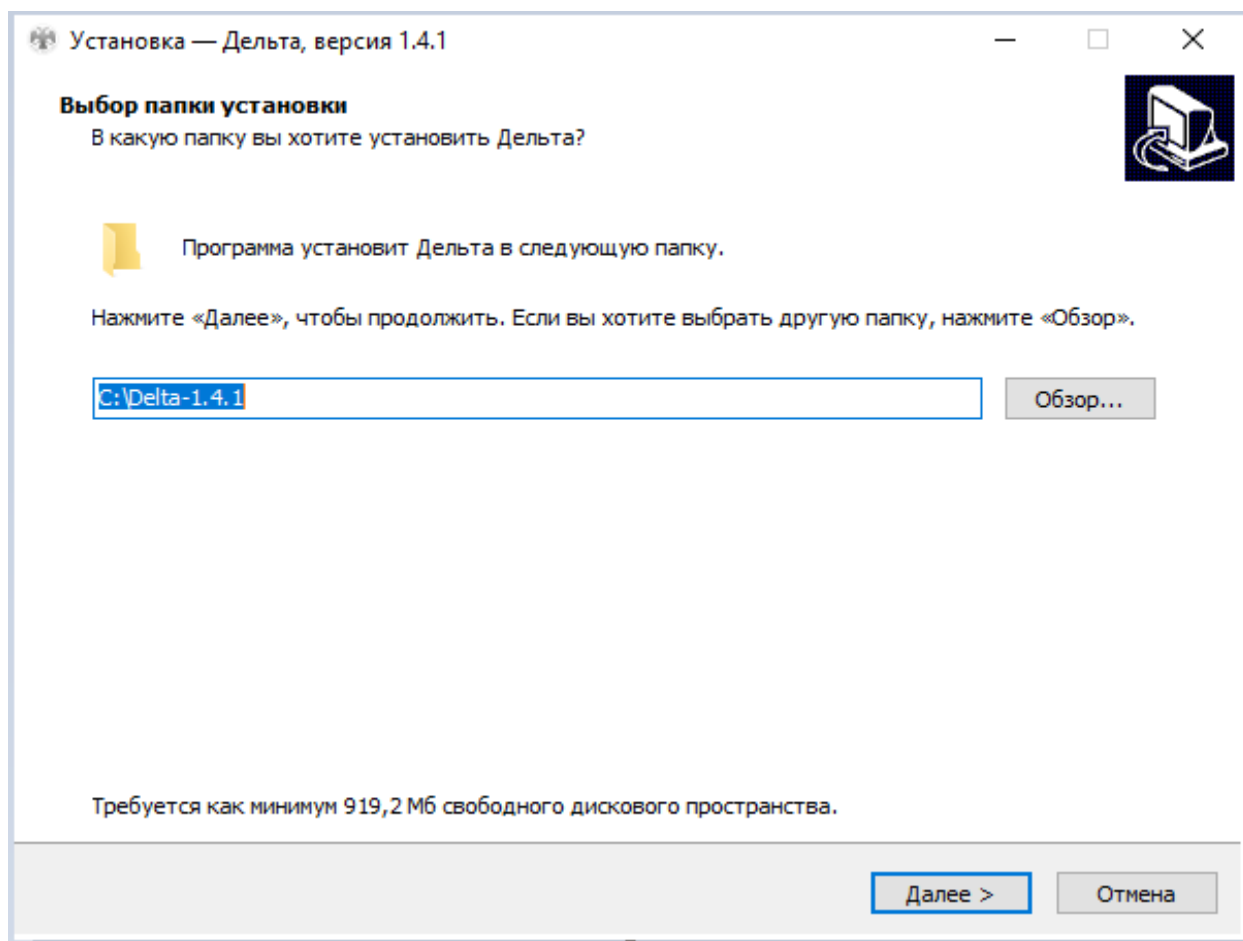


Рисунок 2 – ЭФ выбора целевого каталога для установки ПП «Дельта»

На следующем шаге установки следует выбрать дополнительные задачи, например, создание значка (ярлыка) на Рабочем столе. Для этого необходимо активировать флаг в соответствующей строке. ЭФ выбора дополнительных задач при установке ПП «Дельта» отображается в соответствии с рисунком 3.

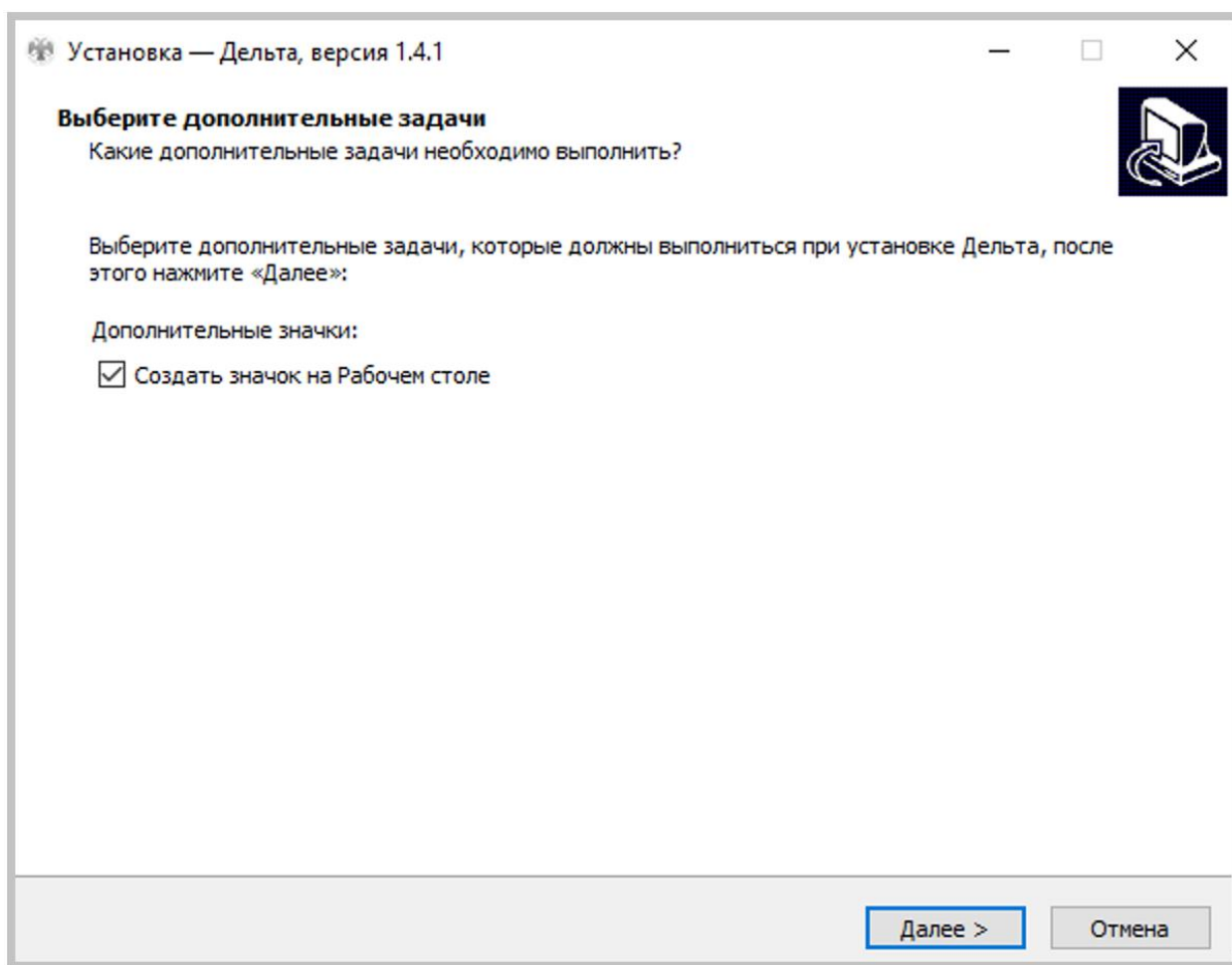


Рисунок 3 – ЭФ выбора дополнительных задач при установке ПП «Дельта»

При нажатии кнопки «Далее» отобразится ЭФ в соответствии с рисунком 4.

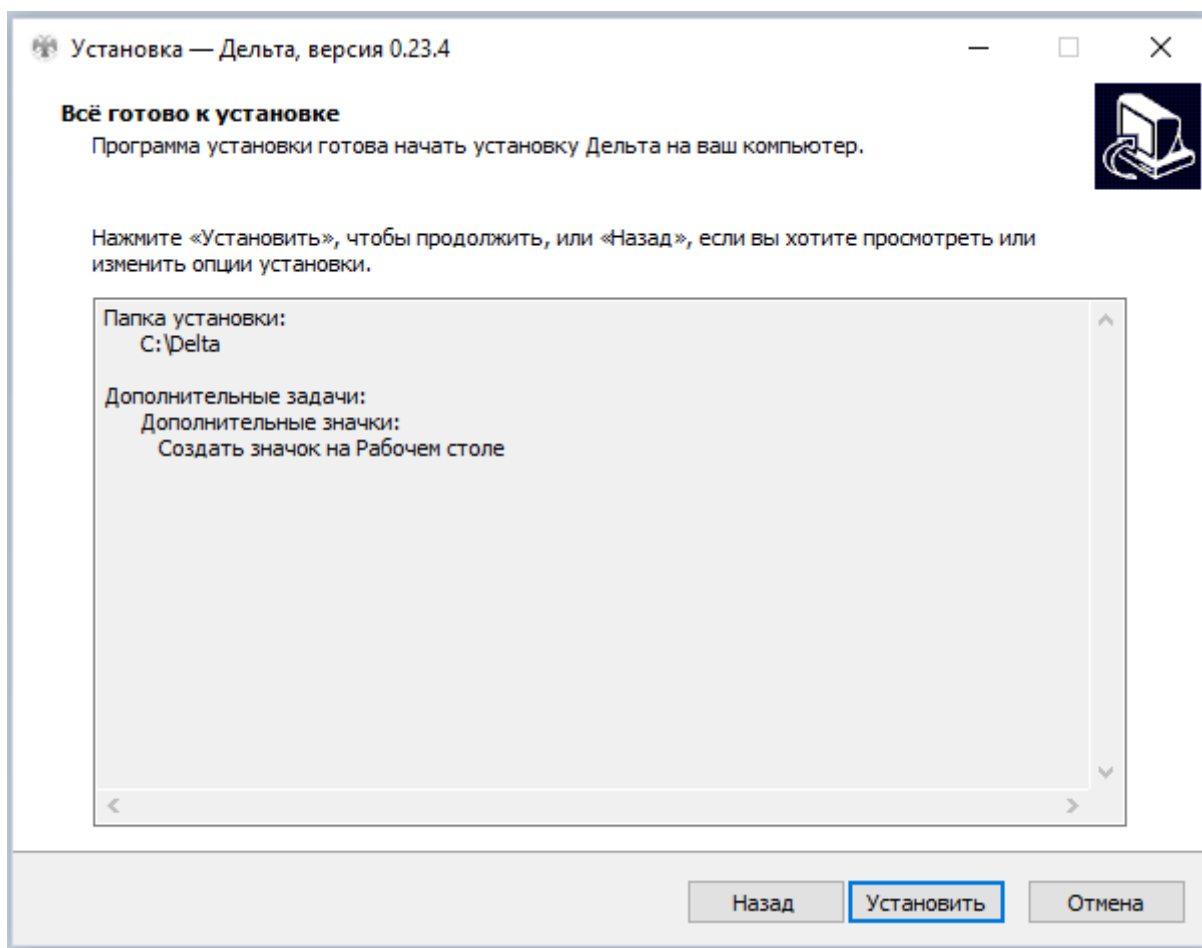


Рисунок 4 – ЭФ активации процесса установки ПП «Дельта»

Далее необходимо нажать кнопку «Установить» для активации процесса установки. ЭФ активации процесса установки ПП «Дельта» отображается в соответствии с рисунком 5. Процесс установки ПП «Дельта» возможно прервать. Для этого необходимо нажать кнопку «Отмена».



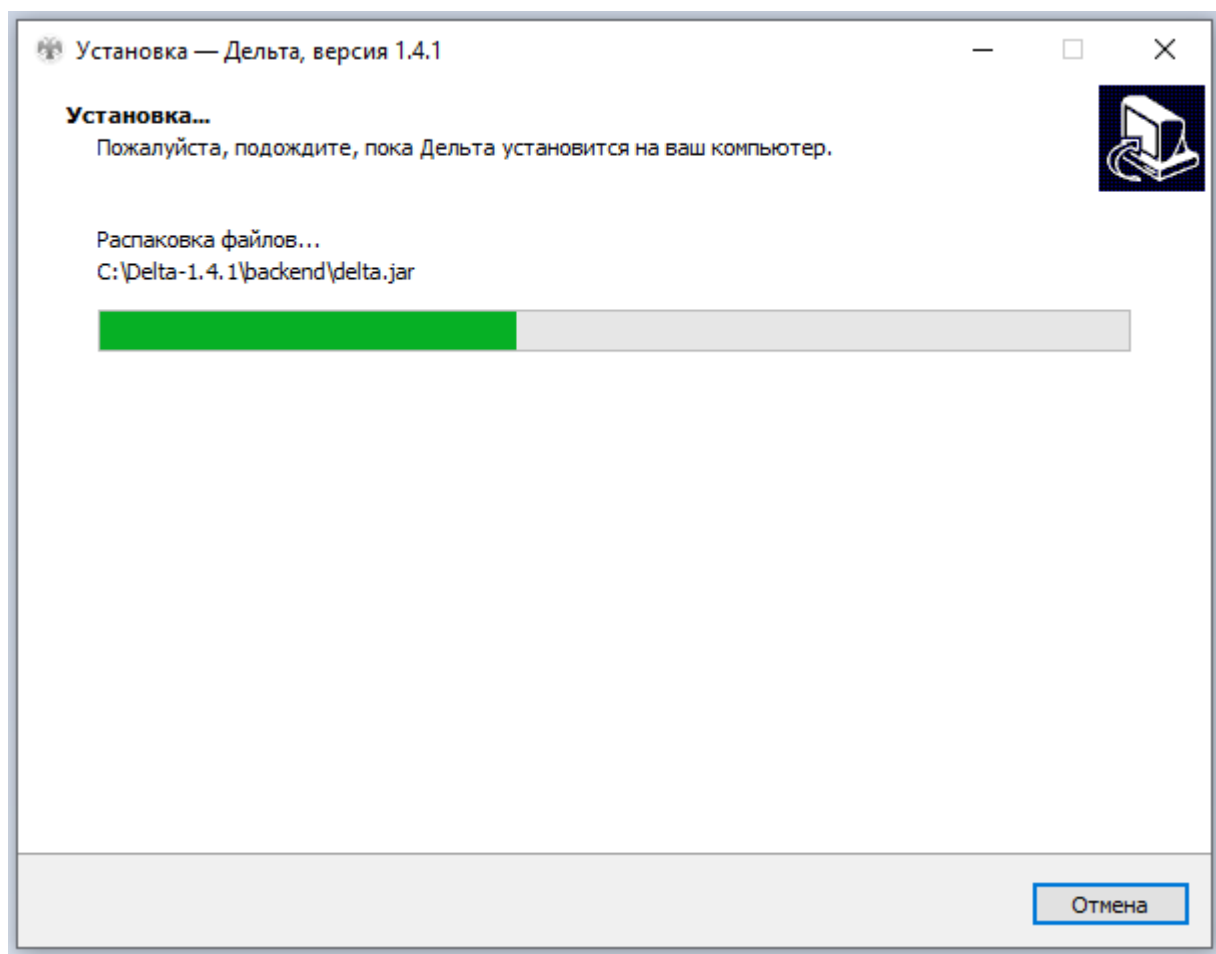


Рисунок 5 – ЭФ процесса установки ПП «Дельта»

Для завершения установки ПП «Дельта» следует нажать кнопку «Завершить» в соответствии с рисунком 6. При активном флаге в чек – боксе «Запустить Дельта» после завершения установки будет автоматически запущен ПП «Дельта». Не рекомендуется устанавливать данный флаг при решении использовать не внутреннюю БД Н2 для Оболочки (в любом режиме).

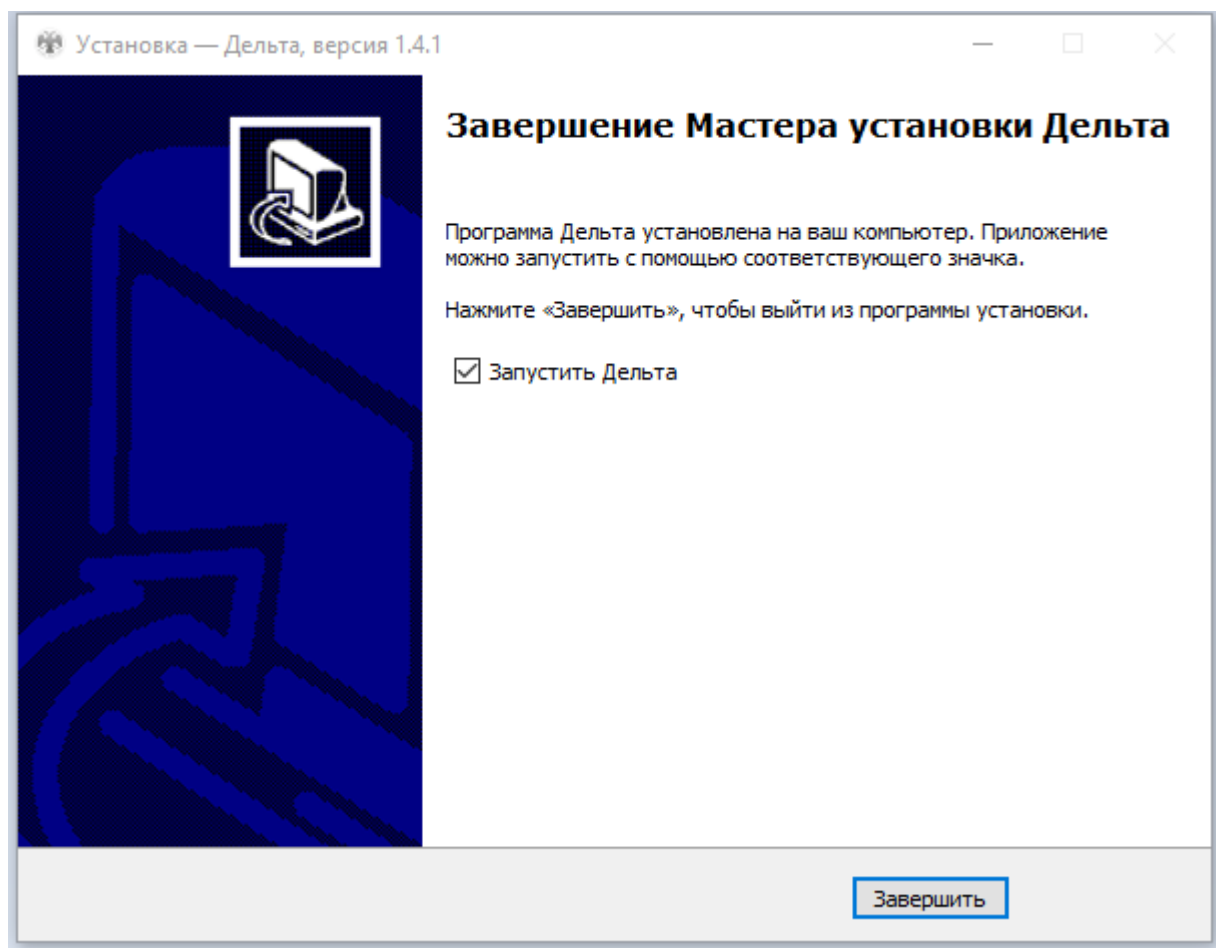


Рисунок 6 – ЭФ завершения установки ПП «Дельта»

При возникновении уведомления о блокировке доступа со стороны Защитника Windows следует активировать чек – бокс в строке «Частные сети, например, домашняя или рабочая сеть» и нажать кнопку «Разрешить доступ» в соответствии с рисунком 7.

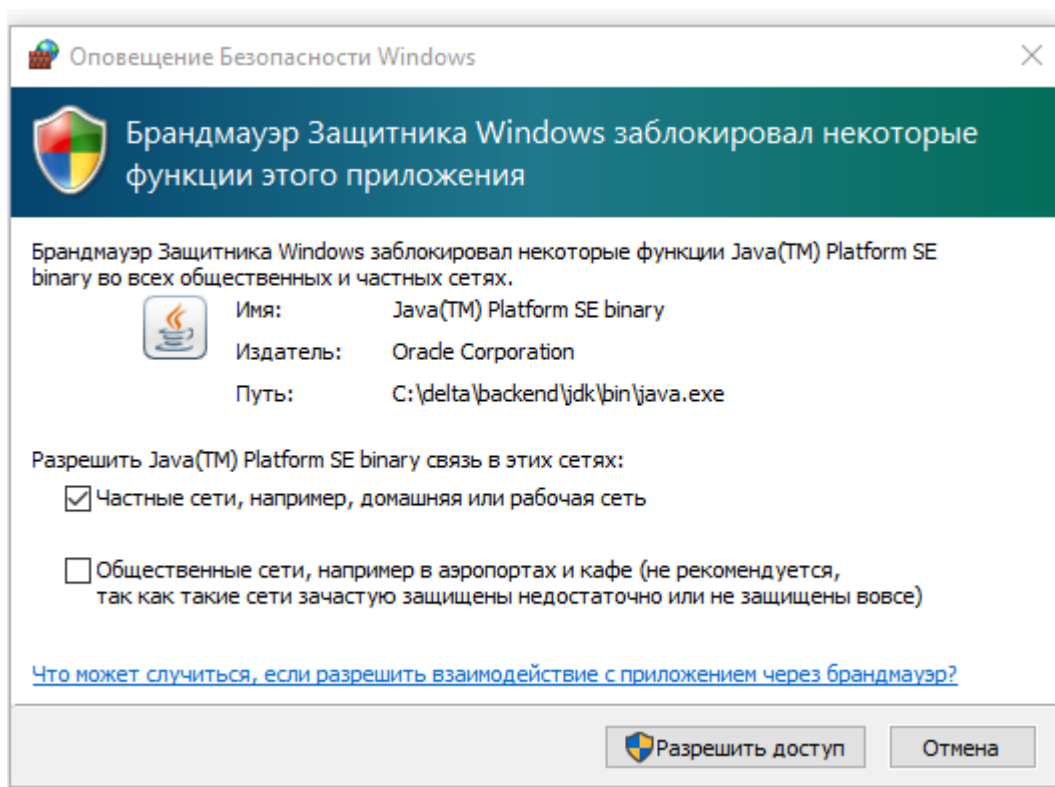


Рисунок 7 – ЭФ разрешения доступа после установки ПП «Дельта»

Для исключения ложных срабатываний СЗИ от ВВК рекомендуется директорию установки ПП «Дельта» добавить в исключения антивирусного ПО.

#### 3.5.1.1 Однопользовательский режим работы

В случае однопользовательского режима и решения использовать встроенную БД Н2 следует перейти к запуску приложения.

В случае однопользовательского режима и решения использовать локальную БД PostgreSQL, необходимо скачать с сайта Банка России инсталлятор: pg-delta-12.2.exe. Скачанный файл помещается в папку с установленным ПП «Дельта» и запускается. Перед запуском следует убедиться, что ПП «Дельта» не запущен.

Если локальная БД PostgreSQL уже была ранее установлена (присутствует папка backend\sqldb), то будет выдан запрос на подтверждение перезаписи.

При возникновении уведомления о блокировке запуска со стороны Защитника Windows в открывшейся ЭФ, в соответствии с рисунком 8, нажать кнопку «Подробнее».

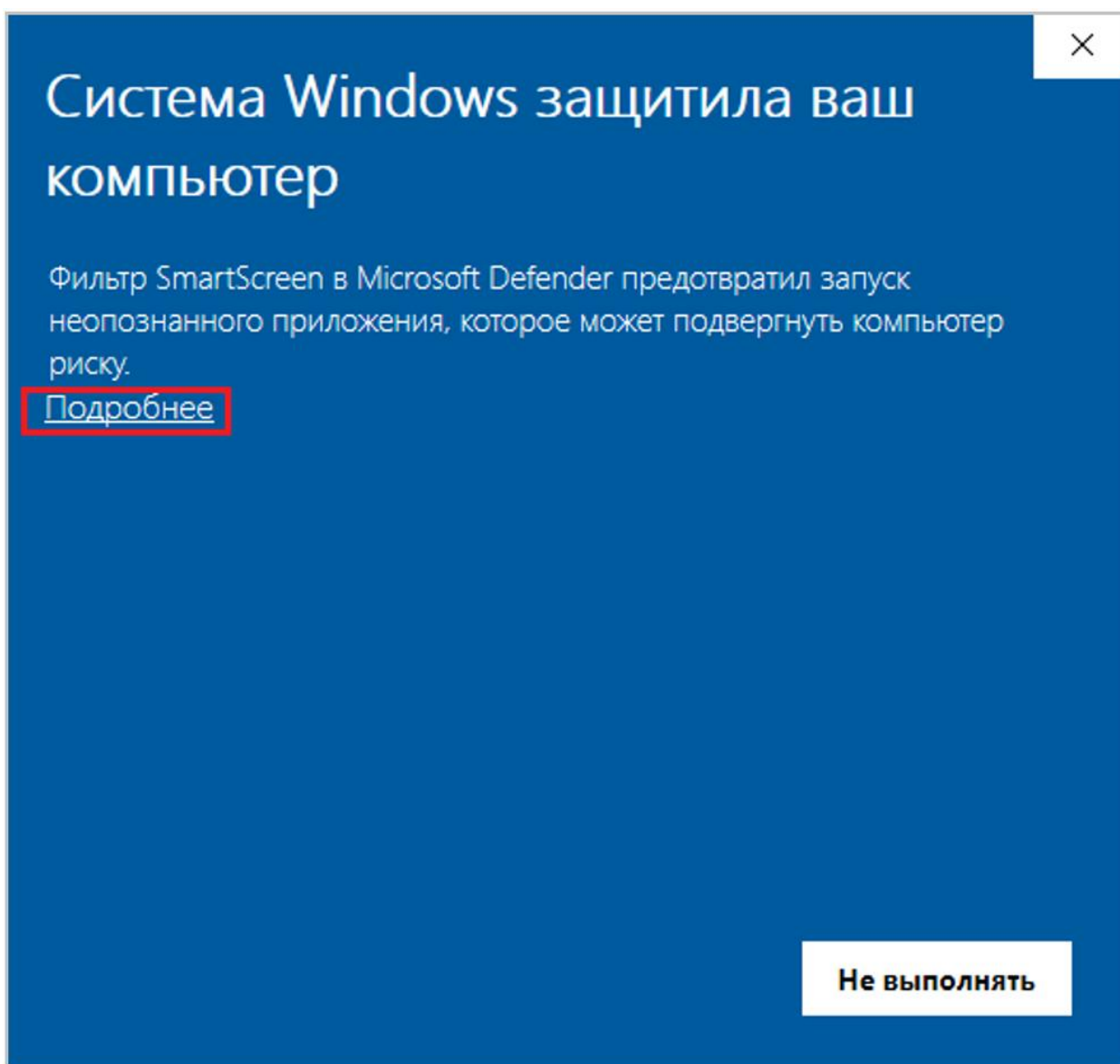


Рисунок 8 – Сообщение Windows о блокировке

В открывшейся в соответствии с рисунком 9 ЭФ нажать кнопку «Выполнить в любом случае».

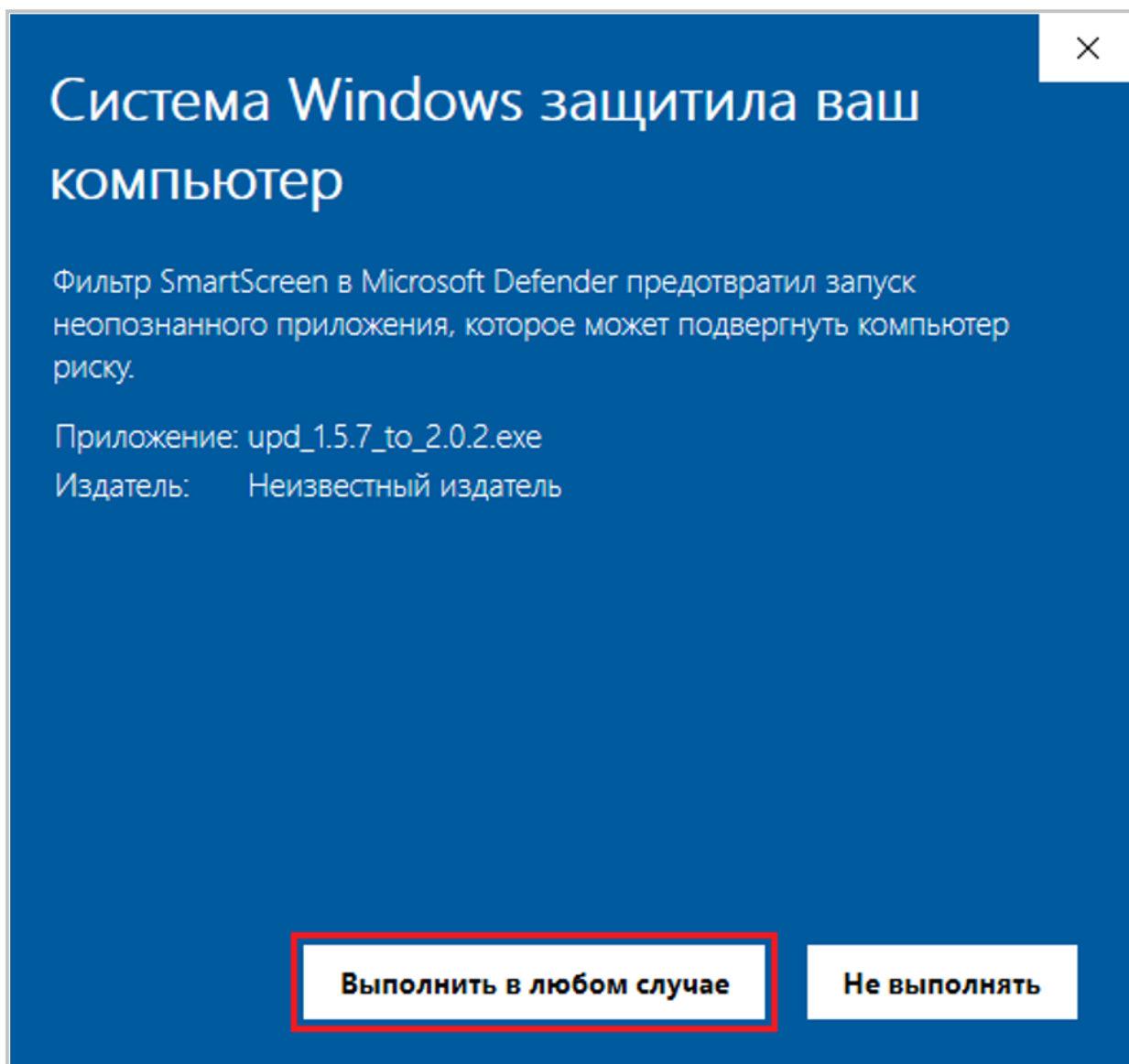


Рисунок 9 – Подтверждение выполнения установки

В открывшемся в соответствии с рисунком 10 ЭФ меню установки нажать кнопку «Извлечь» и дождаться окончания установки.

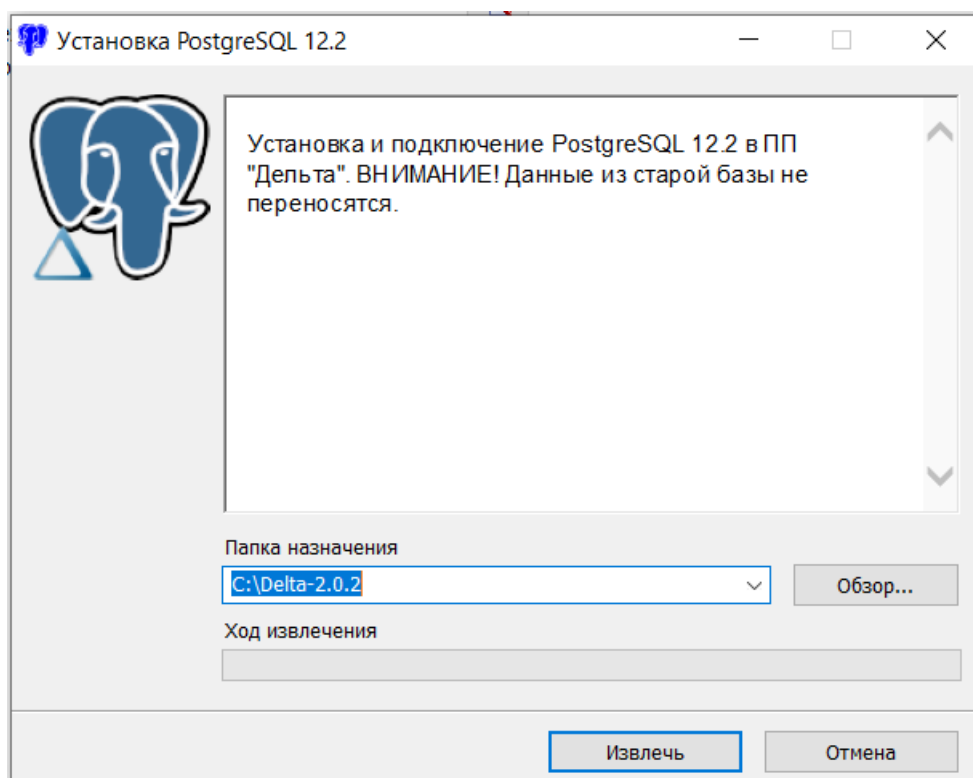


Рисунок 10 – ЭФ «Установка PostgreSQL 12.2»

По окончании процесса в папку с ПП «Дельта» будет установлена portable-версия СУБД PostgreSQL 12.2, а ПП «Дельта» будет перенастроен на ее использование.

### 3.5.1.2 Сетевой режим работы

Для переключения в сетевой режим в файле «delta.config» необходимо:

- а) указать тип аутентификации «oauth2» в параметре «delta.security.authentication»:  
delta.security.authentication=oauth2;
- б) настроить сопряжение с сервером аутентификации в файле «delta.config»:  
delta.jwk.url=<адрес службы криптографических ключей токенов>;
- в) указать путь к файлу настроек шлюза (по умолчанию config/application.yml):  
delta.gateway.config=<путь к файлу настроек шлюза>;
- г) произвести настройку в соответствии с документацией на сервер аутентификации и руководству к Spring Cloud Gateway;
- д) произвести при необходимости сопоставление ролей ПП «Дельта» группам LDAP на сервере аутентификации.

В случае решения использовать встроенную БД H2 настраивать доступ к БД Оболочки не нужно.

В случае решения использовать внешнюю БД для данных Оболочки необходимо провести следующие настройки в файле «delta.config»:

delta.db.url=<строка подключения к БД>

```
delta.db.username=<имя пользователя БД>  
delta.db.password=<пароль пользователя БД>  
delta.db.driver=<имя класса драйвера>  
delta.db.startpostgresql=no
```

Пользователь, указанный в параметре «delta.db.user», должен обладать полномочиями на создание объектов БД, поскольку при первом запуске ПП «Дельта» происходит автоматическое создание структуры.

Для БД типа Oracle пользователь должен обязательно называться UNCL\_CORE.

Для зашифрования пользовательского пароля в файле «delta.config» (параметр «delta.db.password») предусмотрен специальный сервис. Чтобы им воспользоваться, необходимо на сервере с установленным и запущенным в однопользовательском режиме ПП «Дельта» выполнить команду: `http://127.0.0.1:<порт>/profile/encrypt-password?plainPassword=<шифруемый пароль>`.

**Пример:** `curl http://127.0.0.1:8080/profile/encrypt-password?plainPassword=secret`  
Ответом будет сообщение в формате JSON, поле «data» которого содержит зашифрованный пароль в кавычках.

**Пример:** `{"resultCode":0,"message":null,"data": "ENC(vJavdz0hX4b89PKkryghfYGN0lQSu0CXSTMh01IXQu6aWLVE6qg6feHXtrf+52)"}`

Пароль «secret» был зашифрован в строке:  
`ENC(vJavdz0hX4b89PKkryghfYGN0lQSu0CXSTMh01IXQu6aWLVE6qg6feHXtrf+52)`.  
Этой строкой можно заменить пароль в параметре «delta.db.password», чтобы не хранить его в открытом виде.

### 3.5.2 Выход из программы

Начиная с версии 2.0 для завершения работы в ПП «Дельта» (остановки сервера) необходимо однократным нажатием ПКМ на логотипе ПП «Дельта» в панели отображения скрытых значков Windows вызвать меню и нажать кнопку «Выход». Далее следует закрыть вкладку браузера.

Также остановить работу сервера можно путем запуска на выполнение файла «stop\_delta.bat» – для ОС Windows, «stop\_delta.sh» – для ОС Linux, расположенных в каталоге, выбранном при установке ПП «Дельта». Далее необходимо закрыть вкладку браузера.

### 3.5.3 Установка и запуск ПП «Дельта» в ОС Linux

Для установки и запуска ПП «Дельта» в ОС Linux необходимо выполнить следующие шаги:

- а) скачать дистрибутив «delta-linux-x64 - <номер версии>.tar.gz»;
- б) запустить в командной строке команду `tar -xzf delta-linux-x64 - 2.6.4.tar.gz`;

в) запустить файл «start\_delta.sh», расположенный в корневом каталоге ПП «Дельта».

Для установки ПП «Дельта» в ОС Linux прав администратора ОС не требуется.

### **3.5.4 Запуск ПП «Дельта» в ОС Windows**

Для запуска ПП «Дельта» в однопользовательском и многопользовательском режимах, а также для запуска сервера необходимо выполнить следующие действия:

- а) запустить на выполнение файл delta.exe, расположенный в каталоге, выбранном при установке ПП «Дельта»;
- б) через ярлык, созданный на Рабочем столе пользователя при установке.

Работа в сетевом режиме осуществляется через браузер, в адресной строке которого указывается следующий адрес сервера с установленным ПП «Дельта»:  
[http://ip\\_сервера:порт/delta](http://ip_сервера:порт/delta).

ПП «Дельта» поддерживает браузеры:

- а) Яндекс.Браузер версии 23.5.1.721 и выше;
- б) Google Chrome версии 100.0.5481.77 и выше;
- в) Mozilla FireFox версии 100.0 и выше;
- г) Microsoft Edge версии 95.0.1020.44 и выше.

Основным поддерживаемым браузером является Яндекс.Браузер версии 23.5.1.721 и выше.

### **3.5.5 Главная форма ПП «Дельта»**

Главная ЭФ ПП «Дельта» в соответствии с рисунком 11 состоит из следующих рабочих пространств:

- а) строка меню с элементами:
  - 1) вкладка «Управление»;
  - 2) вкладки с наименованием установленных Расширений (при наличии);
  - 3) наименование активного профиля настроек пользователя, под которым производится работа в текущем сеансе;
  - 4) элемент панели уведомлений;
- б) панель инструментов;
- в) рабочая область.

Главное меню обеспечивает доступ к функциям приложения, реализующим бизнес – процесс ПП «Дельта».

Номер версии расположен внизу ЭФ «Справка» в соответствии с рисунком 155.



Строка меню обеспечивает быстрый доступ к функциям ПП «Дельта» и содержит вкладку «Управление». После установки и активации Расширений в строке меню добавляются вкладки с наименованиями установленных Расширений. Каждая вкладка имеет свой набор инструментов.

На вкладке меню «Управление» для администратора доступны следующие инструменты:

- а) «Компоненты»;
- б) «Подготовка ЭД»;
- в) «Журналы»;
- г) «Пользователи и роли» – при использовании многопользовательского режима;
- д) «Активность» – при использовании сетевого режима;
- е) «Настройки»;
- ж) «Справка»;
- и) «Выход» – при использовании сетевого режима.

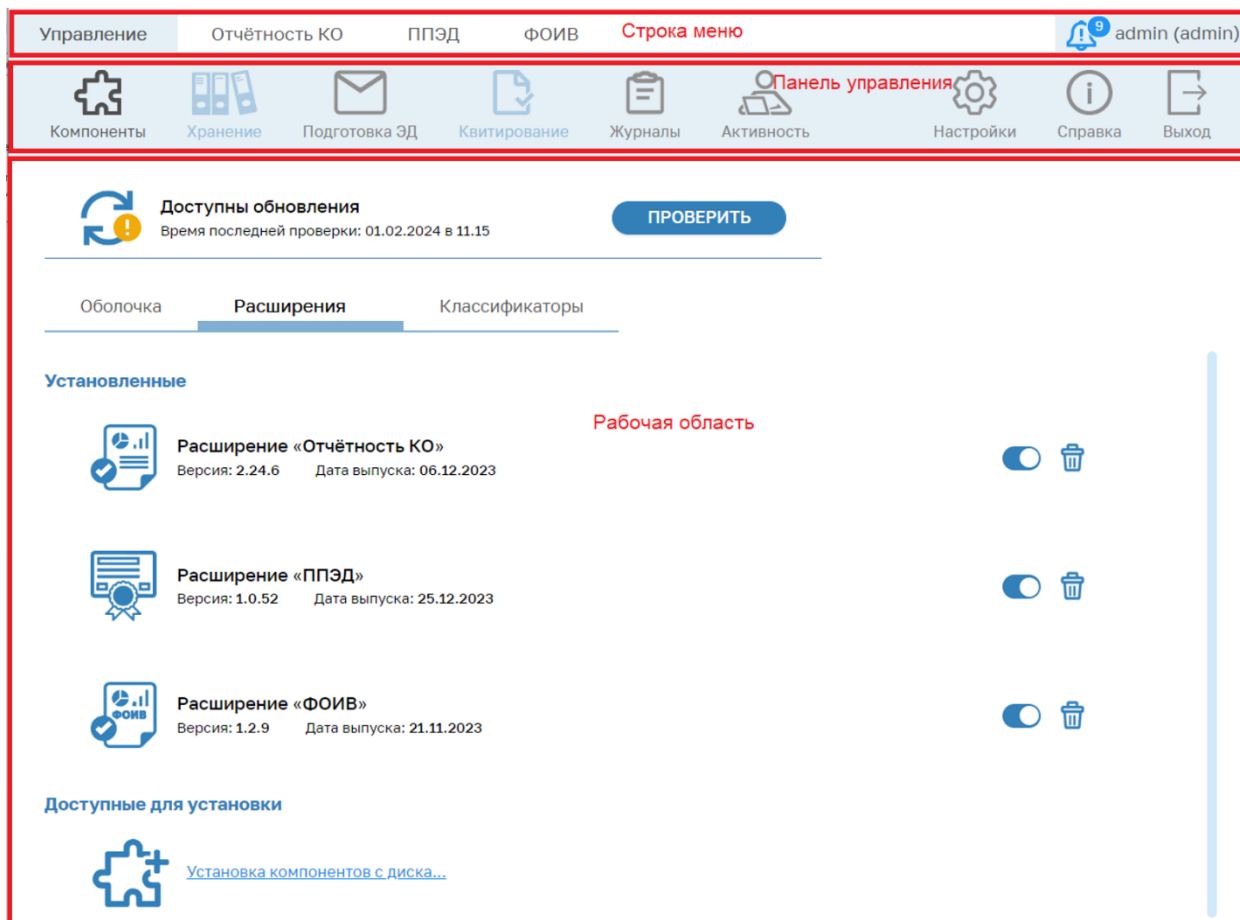





Рисунок 11 – Главная ЭФ Оболочки «Рабочее место» ПП «Дельта»

При использовании сетевого режима в соответствии с рисунком 12 на панели управления вкладки «Управление» присутствует пиктограмма  и кнопка ,

пиктограмма  отсутствует.

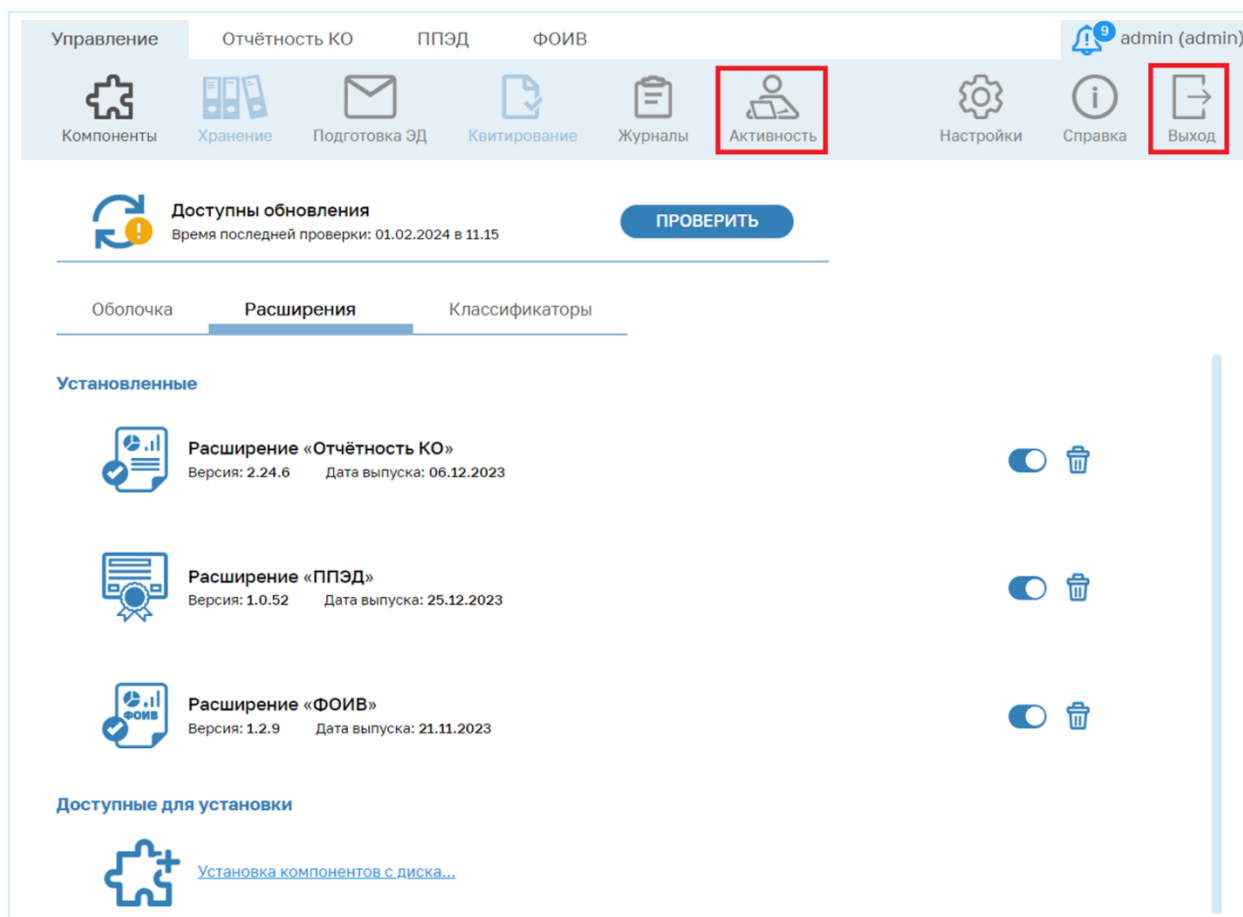
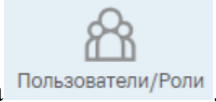

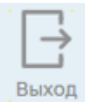


Рисунок 12 – Главная ЭФ Оболочки «Рабочее место» ПП «Дельта» в сетевом режиме

При использовании многопользовательского режима в соответствии с рисунком 13 на панели управления вкладки «Управление» присутствуют пиктограмма ,

пиктограммы  и  отсутствуют.

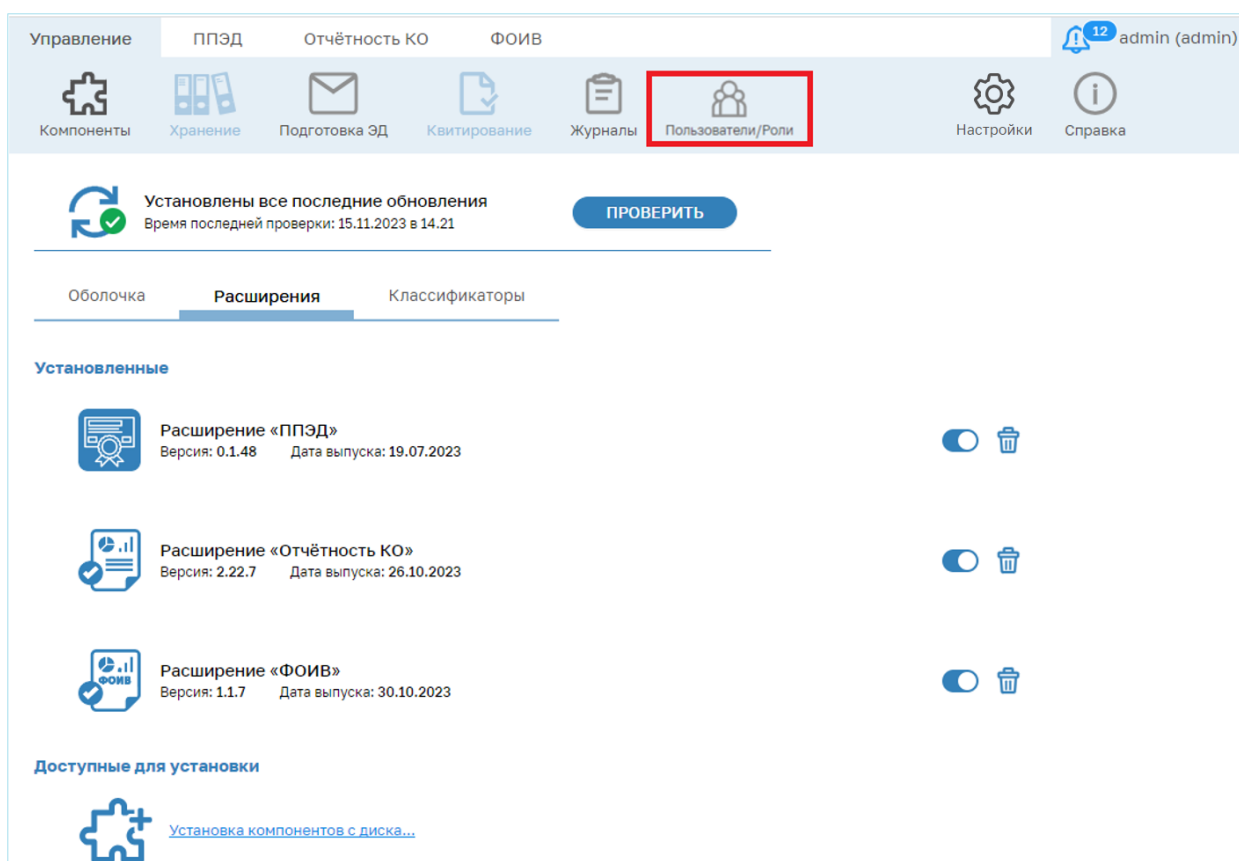



Рисунок 13 – Главная ЭФ Оболочки «Рабочее место» ПП «Дельта» в многопользовательском режиме

### 3.5.6 Обновление Оболочки ПП «Дельта»

В ПП «Дельта», начиная с версии 3.0 функция обновления Оболочки реализуется через Центр обновления. Использование Центра обновлений позволяет получать информацию о публикации новых версий на ресурсе Банка России.

Доступ к функции управления обновлениями Оболочки соответствует с рисунком 14

осуществляется в меню «Управление» → пиктограмма  на панели управления → вкладка «Оболочка».

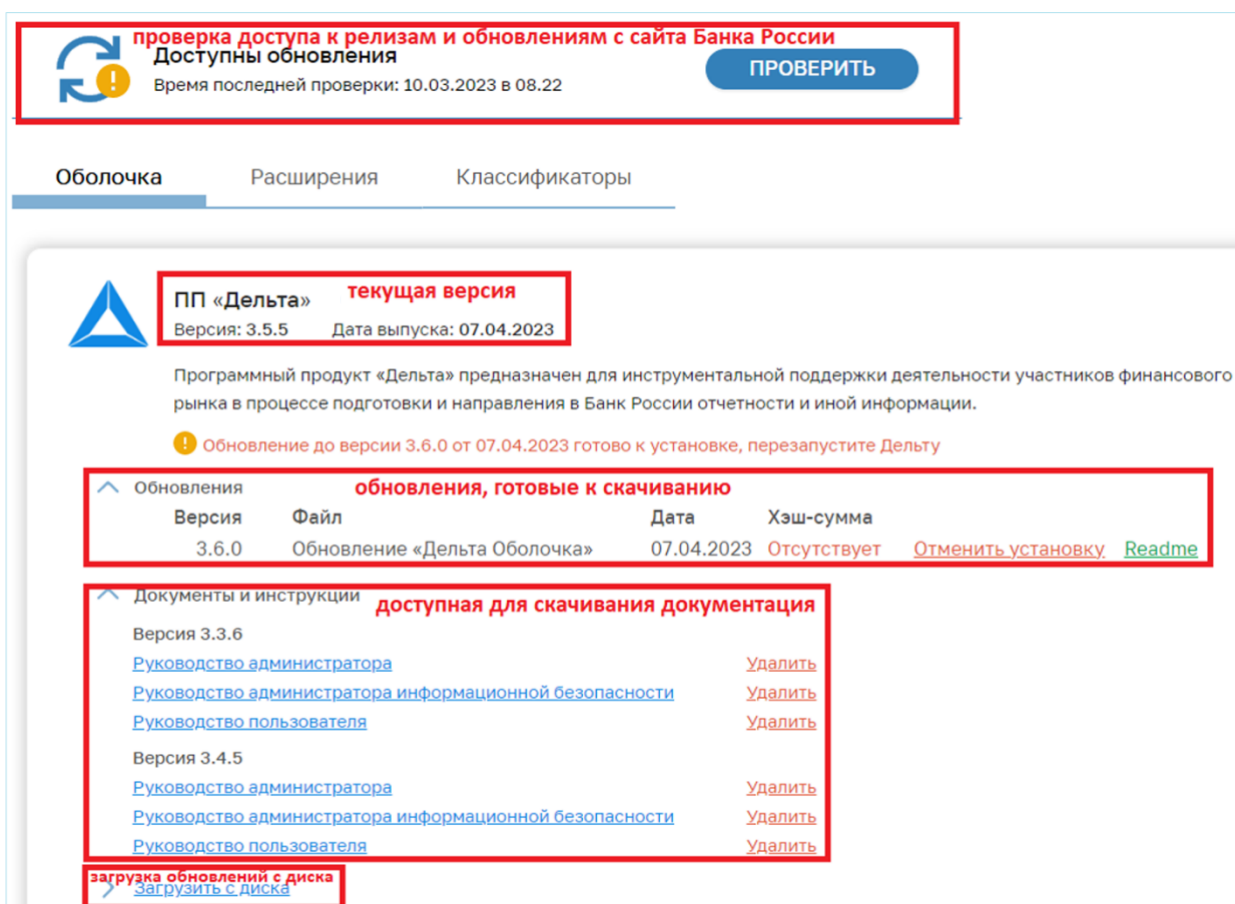


Рисунок 14 – ЭФ «Оболочка»

На вкладке Оболочка Администратору доступны следующие функции:

- получение релизов/обновлений Оболочки с сайта Банка России;
- загрузка обновлений с диска;
- установка обновлений Оболочки;
- скачивание документации Оболочки;
- удаление документации Оболочки предыдущего релиза.

На вкладке «Оболочка» присутствуют следующие экранные области:

- «ПП «Дельта»» – содержит следующие данные:
  - информация о текущем релизе: версия и дата выпуска;
  - релизы с версиями выше текущей, загруженные с сайта Банка России;
- «Обновления» – содержит следующие данные:
  - обновления Оболочки, полученные с сайта Банка России/загруженные с локального диска (выше текущей версии). У обновления присутствуют следующие атрибуты: номер версии, наименование обновления, дата выпуска версии, хэш-сумма;

2) ссылку «Скачать» – будет выполнена загрузка архива обновления с ресурса, отображается в случае наличия обновления, информация о котором получена с сайта Банка России (в результате обращения к web-серверу по кнопке **ПРОВЕРИТЬ**);

3) ссылка «Readme» – по данной ссылке в соответствии с рисунком 15 открывается ЭФ со следующей информацией:

- номер и дата версии обновления, готового к установке;
- описание обновлений предыдущих версии Оболочки;

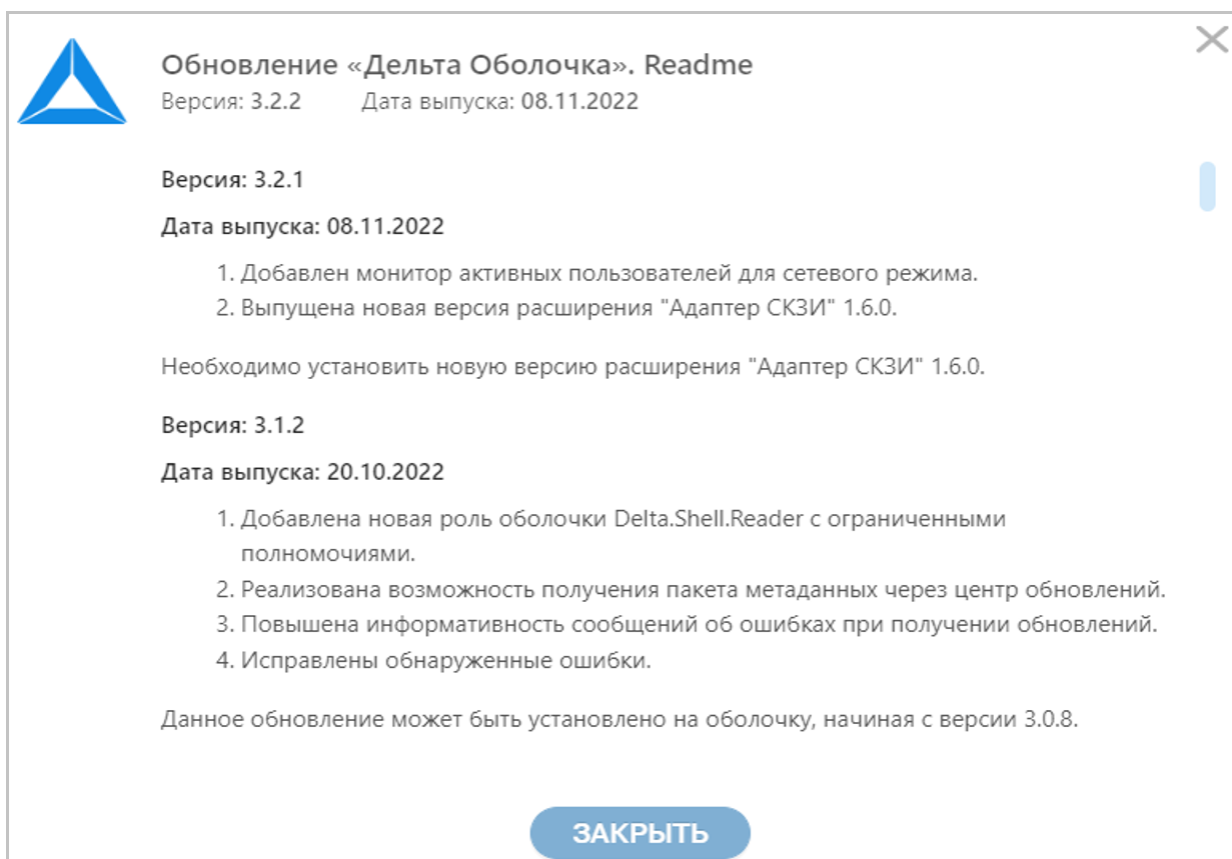


Рисунок 15 – ЭФ «Обновление «Дельта Оболочка». Readme»


4) ссылку «Отменить установку»<sup>1</sup> – будет выполнено удаление загруженного файла, отображается после скачивания/загрузки с диска обновления Оболочки;

5) ссылку «Загрузить с диска» – предназначена для загрузки обновления с локального диска;

в) «Документы и инструкции» – содержит документацию предыдущей версии и установленной новой версии Оболочки.

Порядок получения релизов с сайта Банка России:

<sup>1</sup>Отмена установки возможна до перезапуска ПП «Дельта».


а) на вкладке «Оболочка» нажать на кнопку . В экранной области «ПП «Дельта»» в соответствии с рисунком 14 отобразится релиз, доступный для скачивания;

б) нажать на ссылку «Скачать» напротив необходимого релиза. Релиз будет скачан в папку на рабочем столе по умолчанию<sup>1</sup>.

**Внимание!** Для получения релизов с сайта Банка России необходимо указать путь в поле «Адрес центра обновлений» в системных настройках в соответствии с п. 3.10.5.

Порядок установки обновлений:

а) на вкладке «Оболочка» получить обновление одним из двух способов:

- 1) нажать на кнопку . В экранной области «Обновления» в соответствии с рисунком 14 отобразятся обновления, доступные для скачивания. Нажать на ссылку «Скачать» напротив необходимого обновления. Подтвердить сообщение в соответствии с рисунком 16. ПП «Дельта», начиная с версии Оболочки 3.6.1 переведён на новый сервис обновления – ЦЗПО. Обновления загружаются с адреса: <http://download.cbr.ru>. При этом, адрес центра обновления в ПП «Дельта», указанный в разделе системных настроек в соответствии с п. 3.10.5 не изменился, он остается прежним – <https://portal5.cbr.ru/documents/delta/>. Следует обратить внимание, что для загрузки архивов обновлений используется протокол HTTP, а для получения информации о наличии обновлений – HTTPS. Необходимо это учесть в настройках файерволла;
- 2) нажать на ссылку «Загрузить с диска». В открывшейся ЭФ выбрать файл обновления в формате «delta\_update\_<номер версии>.zip» и нажать «Открыть». Подтвердить сообщение в соответствии с рисунком 16. Обновление будет применено при следующем запуске ПП «Дельта».

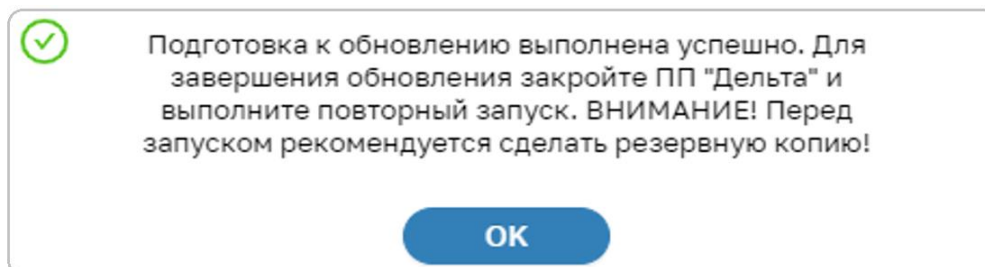


Рисунок 16 – Информационное сообщение

<sup>1</sup>Релиз Оболочки возможно только скачать. Дальнейшая установка осуществляется средствами ОС в соответствии с пунктами 3.5.1, 3.5.2.

На экранной форме Оболочки появится предупреждение о готовности к установке новой версии  Обновление до версии 3.3.6 от 05.12.2022 готово к установке, перезапустите Дельту .

При повторной загрузке уже загруженной версии будет выдано сообщение в соответствии с рисунком 17.

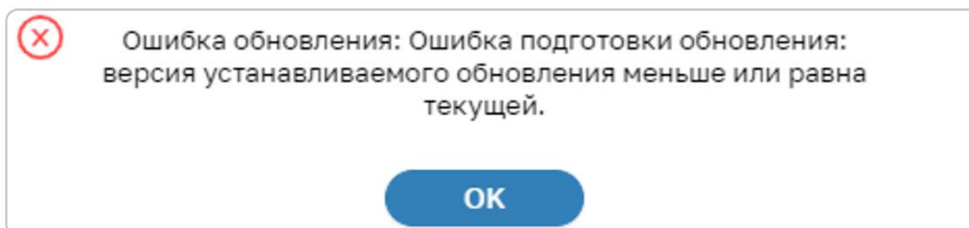


Рисунок 17 – Сообщение при повторной загрузке версии с диска.

При необходимости возможно отменить установку по нажатию ссылки «Отменить установку» в строке со скачанным/загруженным обновлением<sup>1</sup> в соответствии с рисунком 18;

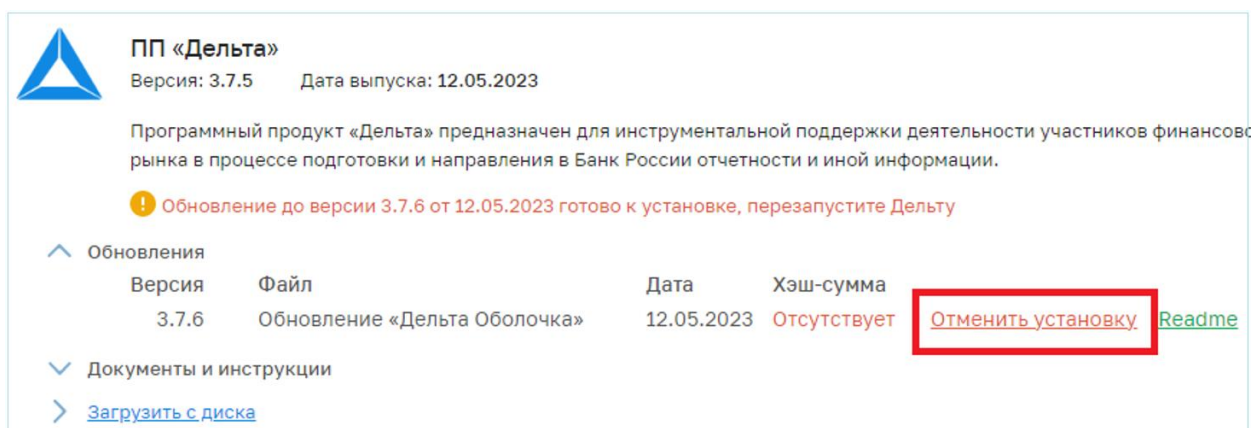


Рисунок 18 – ЭФ «Обновление». Отмена обновления

б) перезапустить ПП «Дельта» и убедиться, что после повторного входа в экранной области «ПП «Дельта»» отображается дата и номер установленного обновления в соответствии с рисунком 19.

**Примечание** – при скачивании осуществляется проверка целостности загруженного файла релиза/обновления вычислением контрольной суммы по алгоритму MD5 или SHA3-512 и сравнение её с суммой, указанной в конфигурационном файле обновления Оболочки. Тип алгоритма вычисления контрольной суммы (MD5 или SHA3-512) для каждой версии содержится в тэгах конфигурационного файла обновления Оболочки.

<sup>1</sup>Отмена установки возможна только в рамках текущего сеанса.

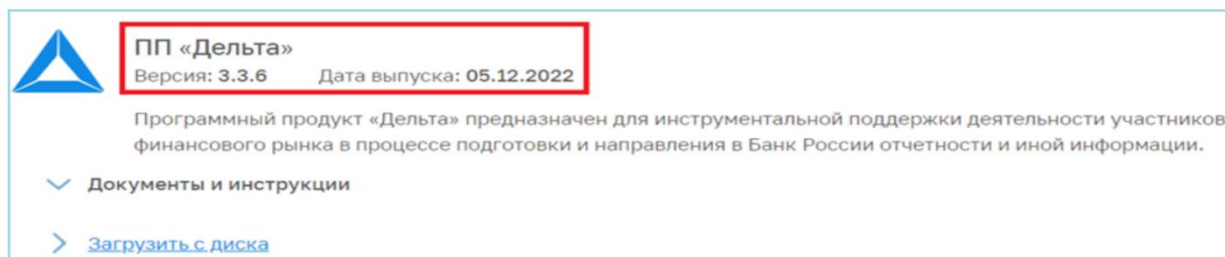


Рисунок 19 – вкладка «Оболочка». Установленное обновление версии Оболочки

Для скачивания документации необходимо в экранной области «Документы и инструкции» нажать на ссылку с документом в соответствии с рисунком 20. Для удаления предыдущей версии документа следует нажать на ссылку «Удалить».

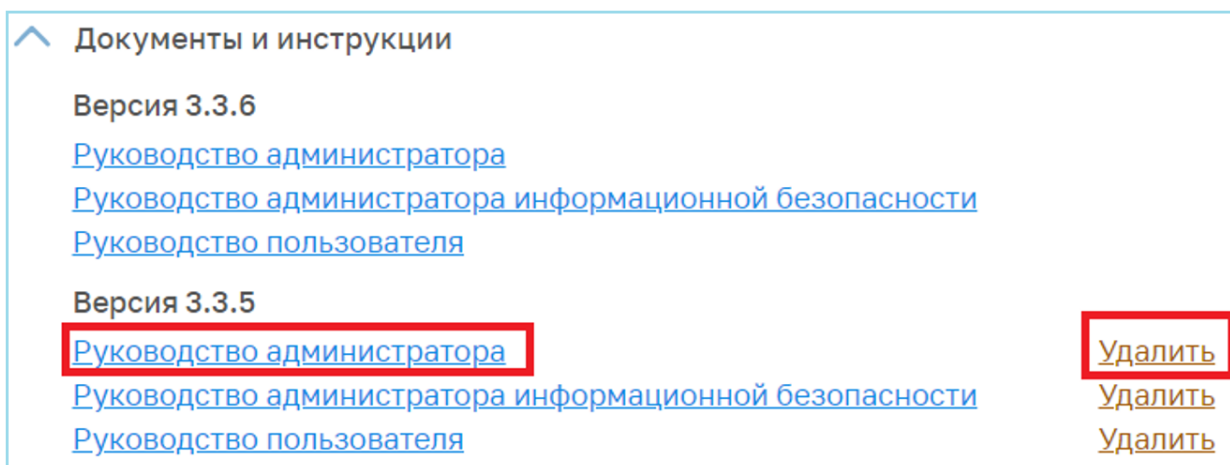


Рисунок 20 – вкладка «Оболочка». Установленное обновление версии Оболочки

При обновлении Оболочки «Рабочее место» ПП «Дельта» необходимо перенести директории хранения упаковок и квитанций («ТК», «ТА\_LK», «Receipt», «Reports»), хранящиеся в папке %USERPROFILE%\Документы (Documents) в хранилище файлов ПП «Дельта» (по умолчанию %USERPROFILE%\delta). Начиная с версии 2.5.8 директорию хранения этих файлов можно настроить и перенести туда папки хранения файлов ТК, ТА\_LK, Receipt и папку Reports: меню «Управление» → пиктограмма «Настроить» → вкладка «Системные настройки» → раздел «Управление хранением» → подраздел «Хранение упаковок и квитанций» → поле «Директория хранения по умолчанию». В случае отсутствия директории «Receipt\ТА» их необходимо создать вручную.

### 3.5.7 Удаление Оболочки «Рабочее место» ПП «Дельта»

Удаление Оболочки осуществляется под учётной записью администратора ОС. Для удаления Оболочки «Рабочее место» ПП «Дельта» на панели управления Windows необходимо выбрать раздел «Установка и удаление программ», затем в открывшемся списке установленных программ найти файл «Delta-setup-номер версии.exe» и удалить его.



### **3.6 Управление Расширениями**

В ПП «Дельта», начиная с версии 3.0, функции загрузки и установки Расширений реализуются через Центр обновления. Использование Центра обновлений позволяет получать информацию о публикации новых версий на ресурсе Банка России. Пользователю доступны функции установки, обновления, просмотра информации по установленным Расширениям, активации, деактивации и удаления Расширений.

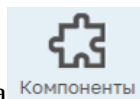
Доступ к параметрам настроек Расширений находится в зоне ответственности соответствующего Расширения, в соответствии с используемой РМ.

#### **3.6.1 Установка/обновление Расширения**

В ПП «Дельта», начиная с версии 3.0, функции обновления Оболочки, а также загрузки и установки Расширений реализуются через центр обновлений. Использование центра обновлений позволяет получать информацию о публикации новых версий на ресурсе Банка России.

Доступ к функции управления Расширениями осуществляется в меню «Управление»



→пиктограмма  на панели управления→ вкладка «Расширения» соответствии с рисунком 21.

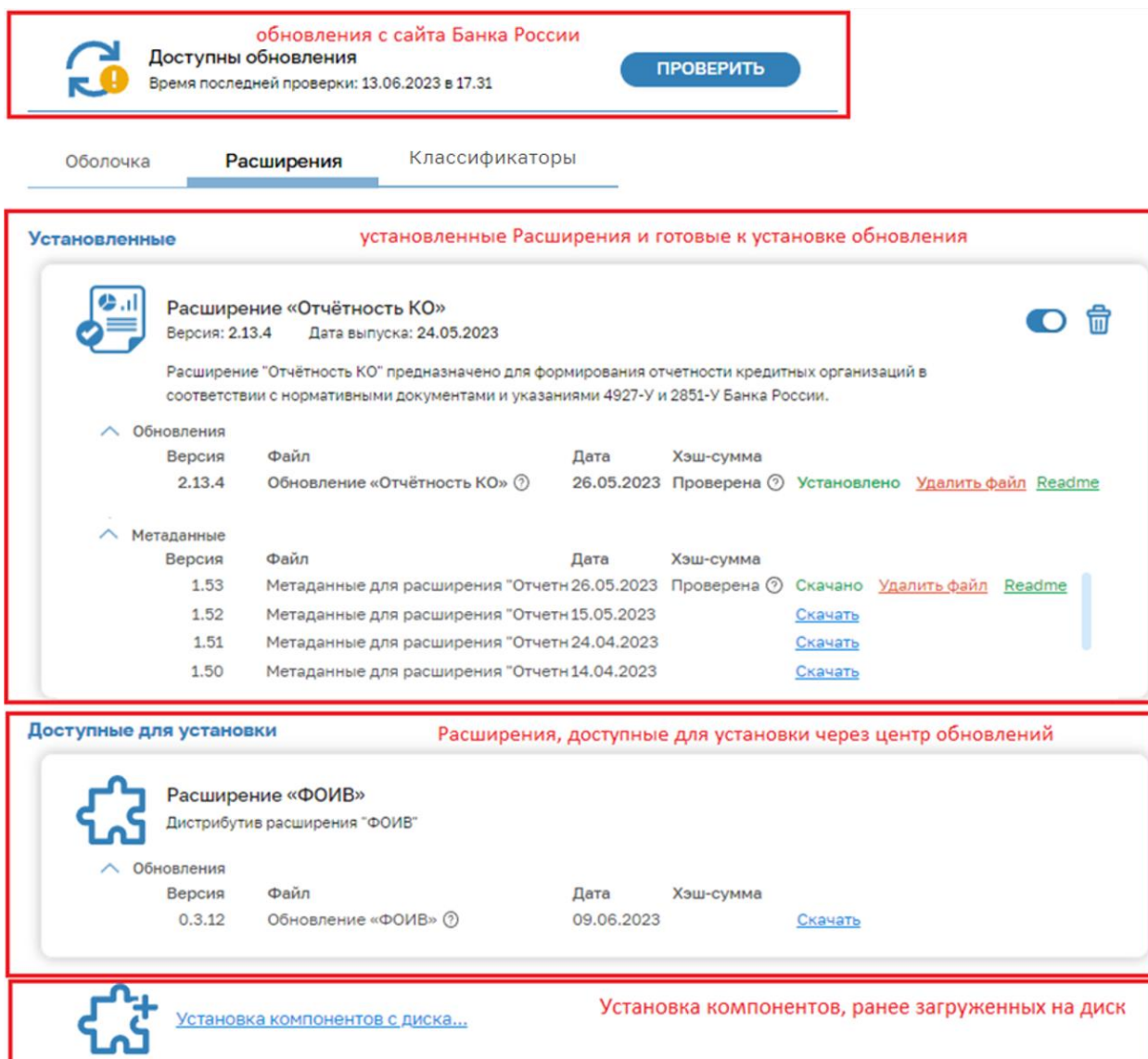



Рисунок 21 – Вкладка «Расширения»

Вкладка Расширения предназначена для установки, обновления, проверки целостности загруженного файла обновления Расширений и метаданных<sup>1</sup>.

На вкладке «Расширения» в соответствии с рисунком 21 присутствуют следующие экранные области:

а) «Установленные» – в данной области отображается установленное обновление Расширения и информация о нем. В меню «Обновления»/«Метаданные» для каждого обновления Расширения/Метаданных присутствует следующая информация:


<sup>1</sup> Управление метаданными описано в п. 3.7.

1) о текущем установленном обновлении Расширения с указанием номера и даты версии<sup>1</sup>. По значку  в поле «Файл» отображается краткое описание обновления;

2) о готовых к скачиванию и установке обновлениях;

б) «Доступные для установки» – в данной области отображаются, доступные для установки Расширения с возможностями: скачать, установить, удалить.

Ссылка «Установка компонентов с диска» предназначена для загрузки обновлений с локального диска.

Ссылка «Скачать» предназначена для загрузки архива обновления с ресурса Банка России, отображается в случае наличия обновления, информация о котором получена с сайта Банка России (в результате обращения к web-серверу по кнопке ).


***Примечание** – при скачивании осуществляется проверка целостности загруженного файла обновления вычислением контрольной суммы по алгоритму MD5 или SHA3-512 и сравнение её с суммой, указанной в конфигурационном файле обновления Расширения. Тип алгоритма вычисления контрольной суммы (MD5 или SHA3-512) для каждой версии содержится в тэгах конфигурационного файла обновления Расширения.*

Ссылка «Установить» предназначена для установки скачанного/загруженного с диска архива обновления.

Ссылка «Удалить файл» предназначена для удаления, скачанного/загруженного с диска архива обновления.

Ссылка «Readme» для скачанного и готового к установке обновления предназначена для открытия ЭФ в соответствии с рисунком 22, на которой отображена информации о номере и дате версии, хэш-сумме и типу алгоритма вычисления.

---

<sup>1</sup> Для скачанных/установленных обновлений Расширений/Метаданных отображается статус проверки контрольной суммы, по значку  в поле «Хэш-сумма» отображается контрольная сумма.

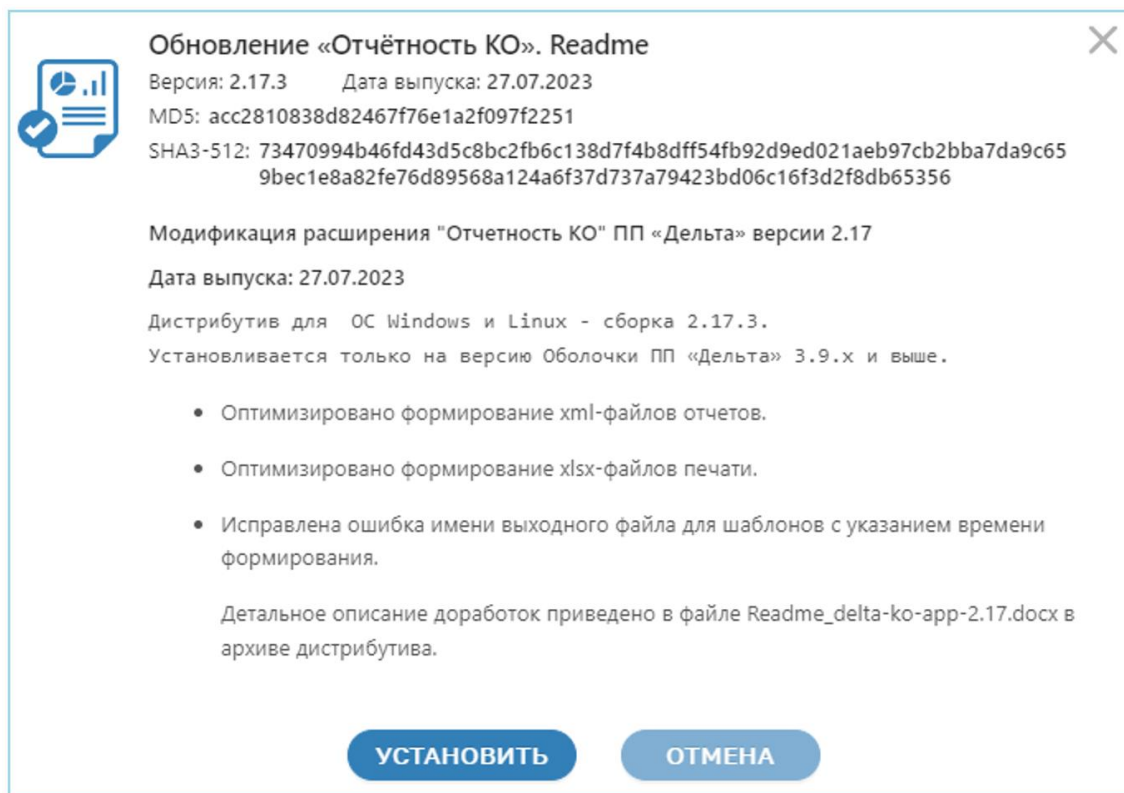




Рисунок 22 – Просмотр «Readme» обновления Расширения

В ЭФ «Обновление Расширения «Отчетность КО». «Readme» в соответствии с рисунком 22 при нажатии кнопки  будет произведена установка Расширения.

Зависшее расширение можно принудительно остановить кнопкой , которая появляется после 10 секунд отсутствия отклика расширения в соответствии с рисунком 23.

#### Установленные

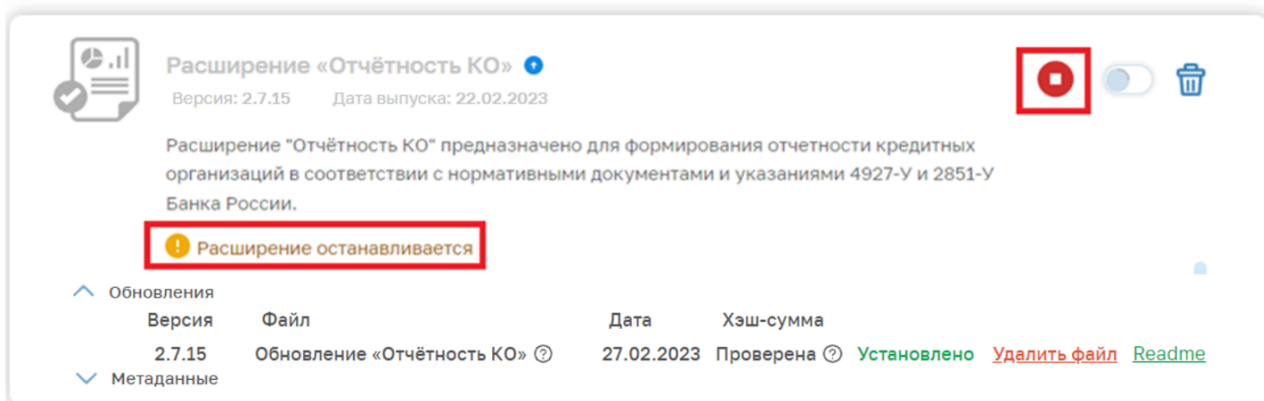



Рисунок 23 – Вкладка «Расширение» кнопка принудительной остановки Расширения

При активизации кнопки принудительной остановки расширения  на экране появляется информационное сообщение в соответствии с рисунком 24.

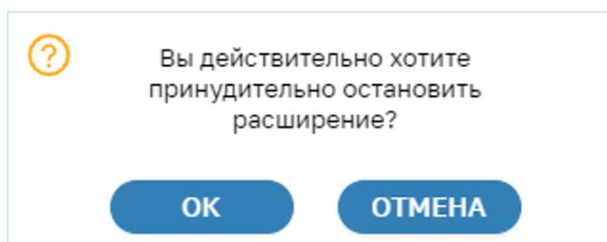



Рисунок 24 – Информационное сообщение о принудительной остановке расширения

Порядок установки/обновления Расширения:

- а) на вкладке «Расширения» получить Расширение одним из двух способов:
- 1) нажать на кнопку . В экранной области «Доступные для установки» / «Установленные» в соответствии с рисунками 25 и 26 отобразится обновление, доступное для скачивания. Нажать на ссылку «Скачать» напротив необходимого обновления. ПП «Дельта», начиная с версии Оболочки 3.6.1 переведён на новый сервис обновления – ЦЗПО. Обновления загружаются с адреса: <http://download.cbr.ru>. При этом, адрес центра обновления в ПП «Дельта», указанный в разделе системных настроек в соответствии с п. 3.10.5 не изменился, он остается прежним – <https://portal5.cbr.ru/documents/delta/>. Следует обратить внимание, что для загрузки архивов обновлений используется протокол HTTP, а для получения информации о наличии обновлений – HTTPS. Необходимо это учесть в настройках файерволла;

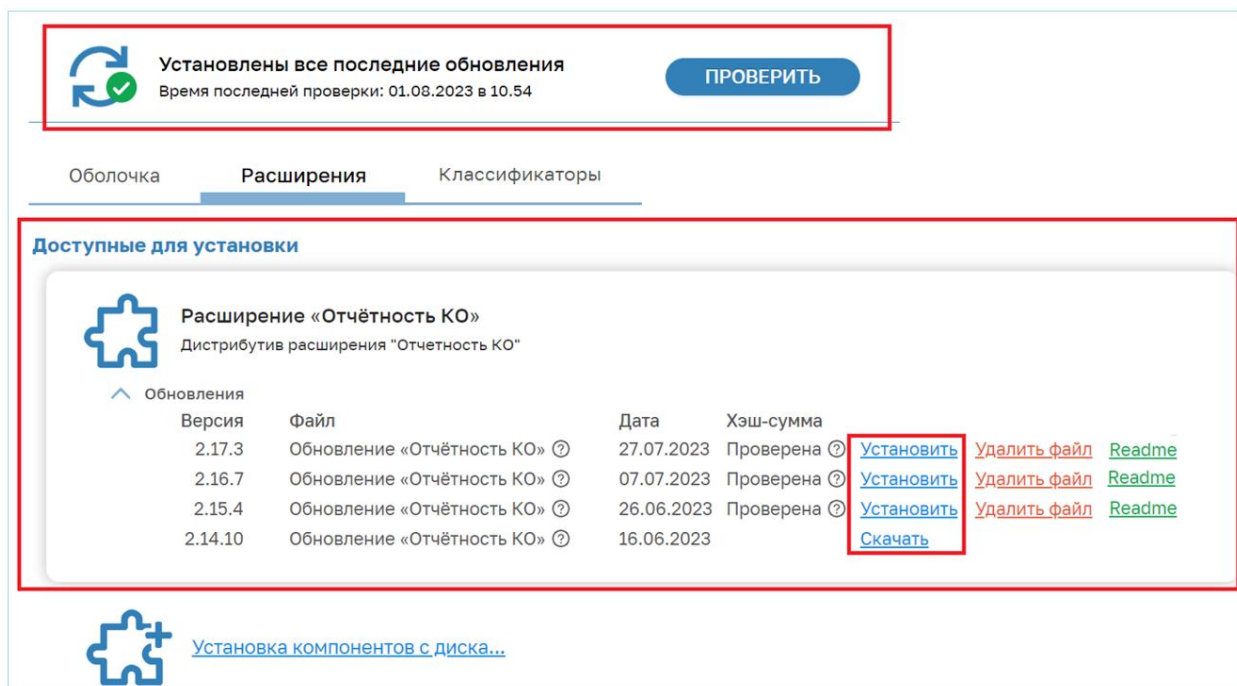


Рисунок 25 – Вкладка «Расширения». Установка с сайта Банка России. Экранная область «Доступные для установки»

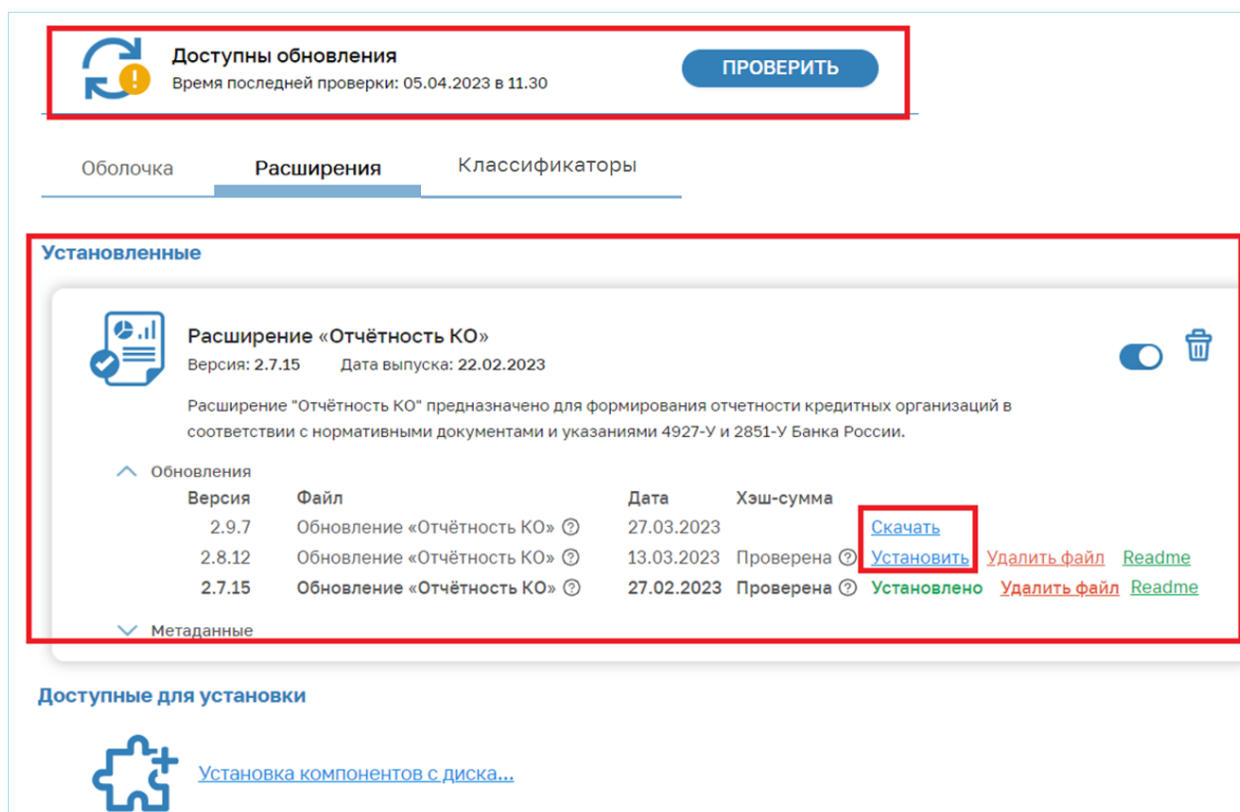


Рисунок 26 – Вкладка «Расширения». Обновление с сайта Банка России Экранная область «Установленные»

- 2) нажать на ссылку «Установка компонентов с диска». В открывшейся ЭФ в соответствии с рисунком 27 выбрать файл, предварительно сохраненный на

локальном диске, в формате «.zip», например, для Расширения «Отчетность КО» файл имеет формат «delta-ko-app-<номер версии>.zip», и нажать кнопку «Открыть»;

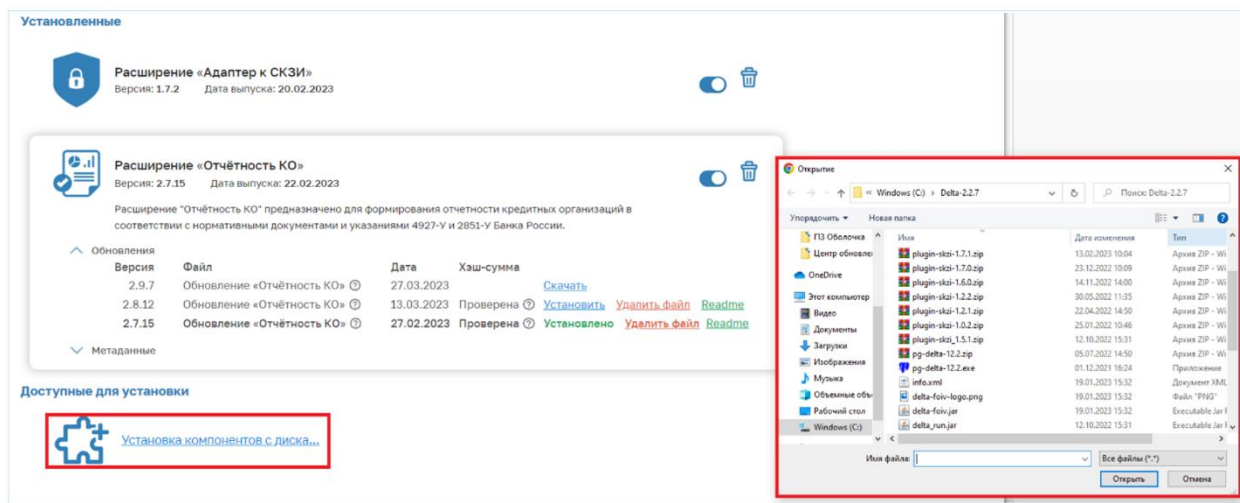



Рисунок 27 – Вкладка «Расширения». «Установка компонентов с диска»

б) информация о загруженном компоненте (наименование, версия и дата выпуска) будет отображена на вкладке «Расширения» в экранной области «Доступные для установки» в случае загрузки через ссылку «Установка компонентов с диска» либо в экранной области «Установленные» в случае загрузки через центр обновлений. Для загруженного компонента появится возможность установить либо удалить файл. Для компонентов, загруженных через центр обновления, в соответствии с рисунком 28 отображается информация о проверке хэш-суммы. При наведении на пиктограмму  в открывшемся окне будет отображена хэш-сумма. В случае загрузки компонента с диска в поле «Хэш-сумма» будет отображаться значение «Отсутствует»;

Версия	Файл	Дата	Хэш-сумма
2.8.12	Обновление «Отчётность КО» 	13.03.2023	Проверена  <a href="#">Установить</a> <a href="#">Удалить файл</a> <a href="#">Readme</a>

Рисунок 28 – Обновление, готовое к установке

в) для установки обновления необходимо нажать «Установить». Расширение будет установлено. Пользователю будет выдано информационное сообщение об успешной установке Расширения в соответствии с рисунком 29;

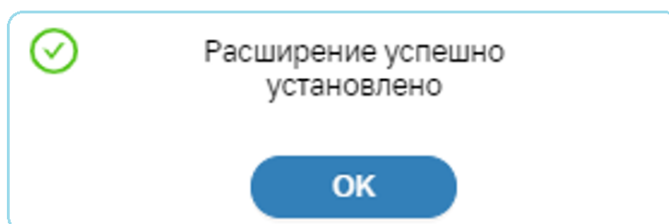
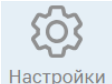
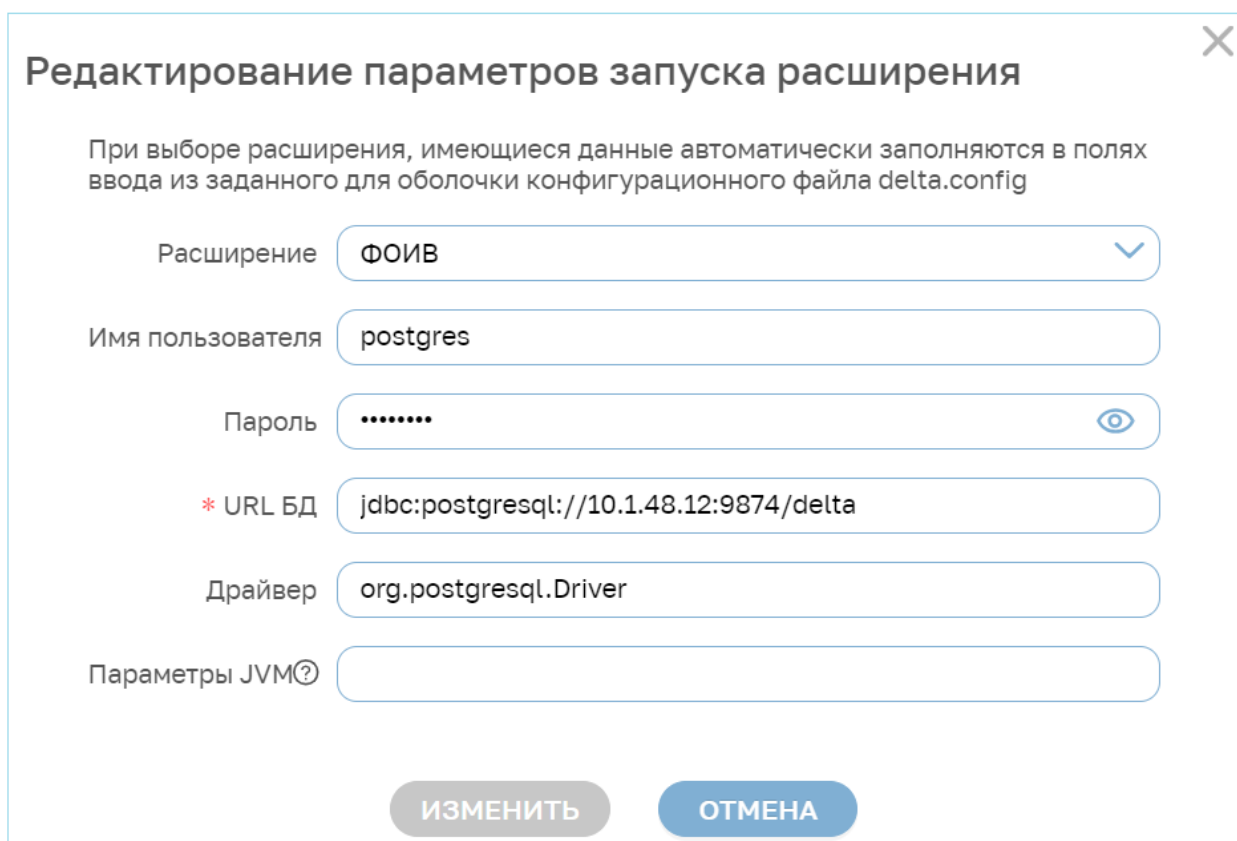


Рисунок 29 – Информационное сообщение об успешной установке Расширения



г) в случае сетевой версии и решении использовать внешнюю БД для расширения необходимо до активации настроить соединение с внешней БД. Для этого надо перейти в

меню «Управление» → пиктограмма  на панели управления → вкладка «Системные настройки» → «Параметры запуска расширения» п. 3.10.4.2. В подразделе «Параметры запуска расширения» задаются настройки подключения в соответствии с рисунком 118. Для каждого расширения в соответствии с рисунком 30 может быть создан только один набор параметров;



Редктирование параметров запуска расширения

При выборе расширения, имеющиеся данные автоматически заполняются в полях ввода из заданного для оболочки конфигурационного файла delta.config

Расширение:

Имя пользователя:

Пароль:

\* URL БД:

Драйвер:

Параметры JVM:

ИЗМЕНИТЬ ОТМЕНА

Рисунок 30 – Редактирование параметров запуска расширений

д) для проверки правильности настроек необходимо кликнуть по ссылке «Тест соединения с БД». В случае корректных настроек будет выведено сообщение в соответствии с рисунком 31, в противном случае на экран будет выведено сообщение об ошибке в соответствии с рисунком 32;

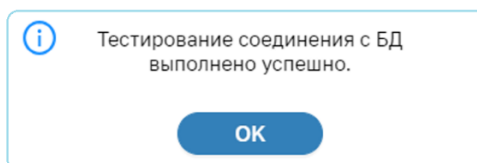


Рисунок 31– Сообщение об успешной проверке соединения



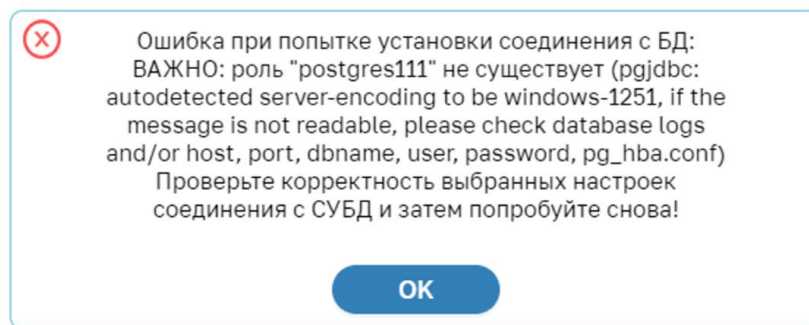





Рисунок 32 – Сообщение об ошибке проверки соединения

е) инициализировать (активировать) Расширение, поменяв значок  на .

Для деактивации установленных расширений используется кнопка . Вид ЭФ после установки и активации Расширения отображается в соответствии с рисунком 33.

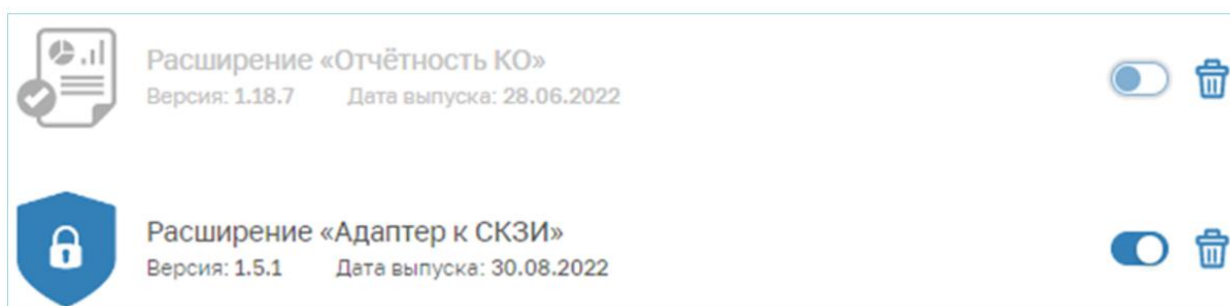


Рисунок 33 – Главная ЭФ «Расширения» с установленными Расширениями «Адаптер к СКЗИ» и «Отчетность КО»

Просмотр информации о загруженном Расширении в соответствии с рисунком 34 доступен при однократном клике ЛКМ на название Расширения. Информация включает в себя: версию, дата выпуска и описание.

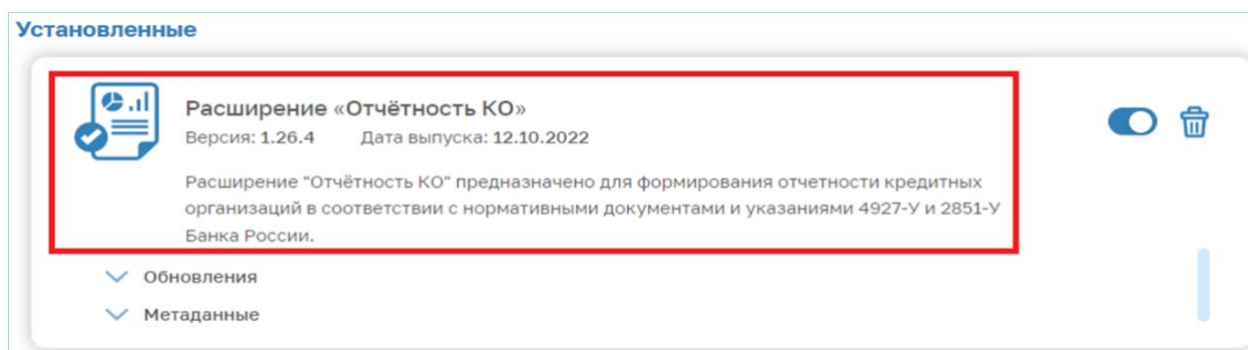


Рисунок 34 – ЭФ просмотра информации установленного Расширения

Возможна установка такой же версии, а также и ниже, за исключением того, что при повторной установке версии она сразу же появляется в статусе «Установлено», без возможности установки в соответствии с рисунком 35.

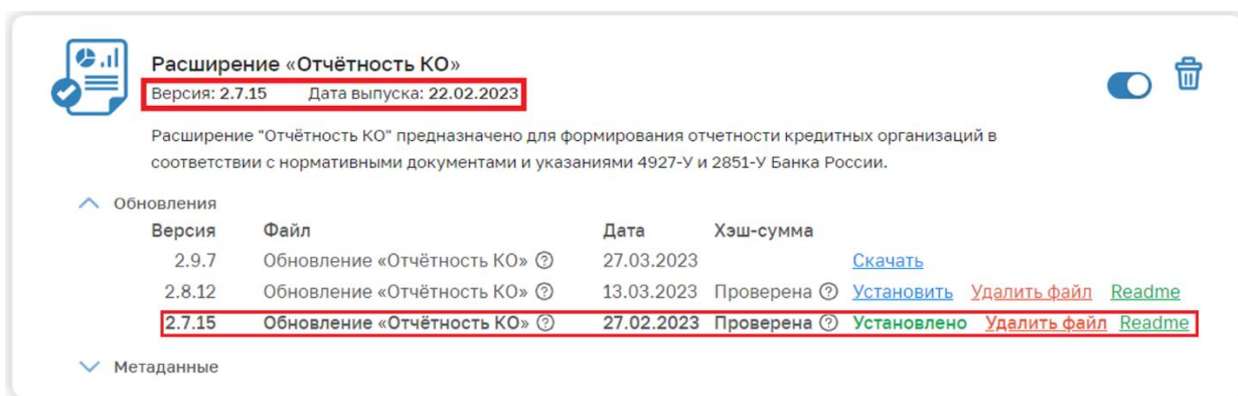


Рисунок 35 – Информационное сообщение о ранее установленной версии Расширения

Для восстановления (установления предыдущей версии) Расширения необходимо повторить загрузку и установку в соответствии с пунктами «а)» – «е)», используя ссылку «Установка компонентов с диска».

### 3.6.2 Установка «Адаптера СКЗИ»

Для обеспечения функции зашифрования и подписания пакета в формате ТК через СВК необходимо установить плагин «Адаптер к СКЗИ».

Плагин «Адаптер к СКЗИ» распространяется через портал Банка России в разделе «Программы подготовки электронных документов участников информационного обмена» – [https://www.cbr.ru/lk\\_uio/fcsm/#t2](https://www.cbr.ru/lk_uio/fcsm/#t2).

Начиная с версии ПП «Дельта» 4.1.3 Адаптер СКЗИ публикуется в отдельном пакете, внутри пакета – 2 версии Адаптера:


- а) версия х.х.х.468 Адаптера СКЗИ поддерживает ППИ ПК «Сигнатура-Сертификат L» версии 6.0.480.0 (ОС Linux) и ППИ СКАД «Сигнатура» для платформы java версии 6.0.468.0 (ОС Windows);
- б) версия х.х.х.486 Адаптера СКЗИ поддерживает ППИ СКАД «Сигнатура» для платформы java версии 6.0.0486.0 (ОС Windows).

Файл дистрибутива «plugin-skzi-<номер версии>.zip» следует скачать, распаковать нужную версию и установить её через «Установка компонентов с диска» в соответствии с пунктом перечисления п. 3.6.1.

### 3.6.3 Удаление Расширения

Для удаления Расширения ПП «Дельта» (например, Расширение «Отчётность КО») необходимо выполнить следующие действия:

- а) запустить оболочку ПП «Дельта» через ярлык на Рабочем столе или файл delta.exe;

б) выбрать на панели управления оболочки вкладку «Управление» – «Компоненты» – «Расширения», затем нажать на кнопку «Удалить расширение» , расположенную справа от кнопки активации/деактивации Расширений, в соответствии с рисунком 36;

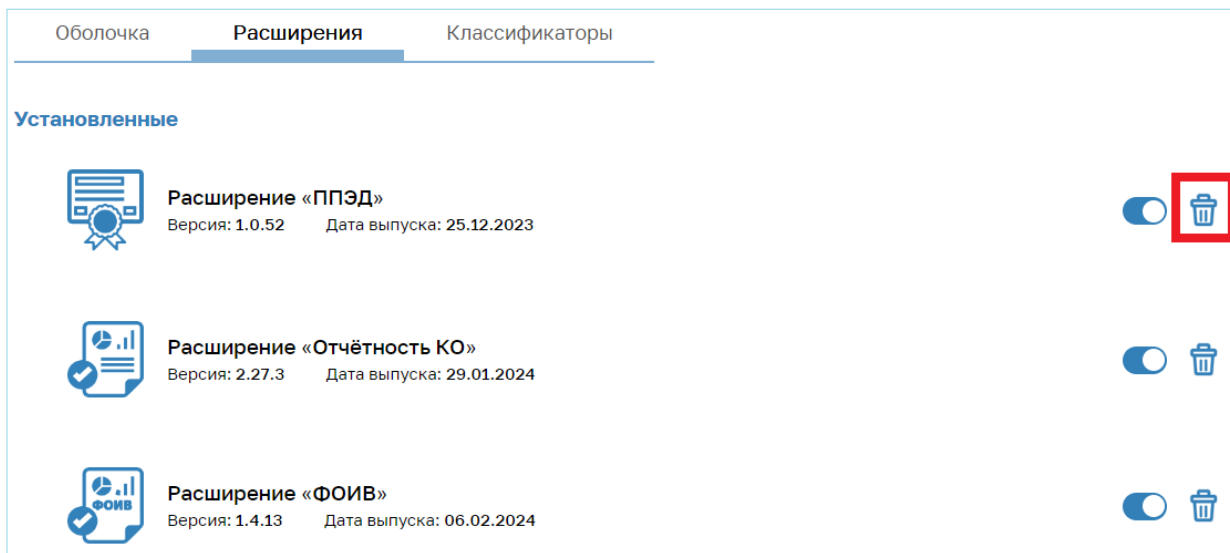


Рисунок 36 – Удаление Расширения

в) подтвердить/отменить операцию удаления операции удаления в соответствии с рисунком 37:

1) в случае, если в поле «Удалить все данные расширения» флаг не установлен в поле ☐, в соответствии с рисунком 37, то будет удалено только Расширение, все данные будут доступны после повторной установки Расширения и пользователю будет выдано уведомление в соответствии с рисунком 38;

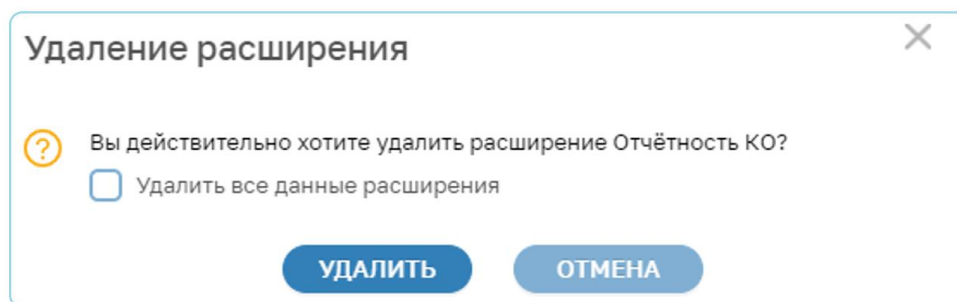


Рисунок 37 – ЭФ подтверждения удаления Расширения

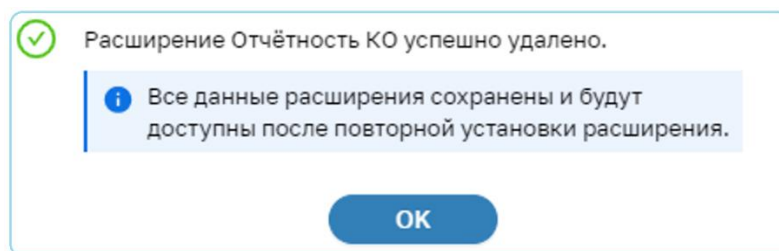


Рисунок 38 – Сообщение об успешном удалении Расширения

2) в случае, если в поле «Удалить все данные расширения» установлен флаг ☐ , то удаляются все данные Расширения в соответствии с рисунком 39.

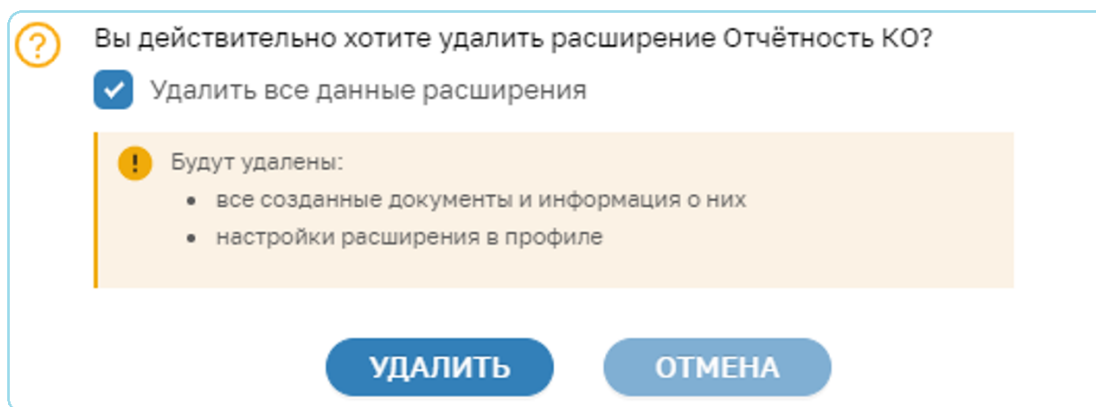


Рисунок 39 – ЭФ подтверждения удаления Расширения и всех данных

По завершению операции удаления Расширения и всех его данных пользователю будет выдано уведомление в соответствии с рисунком 40.

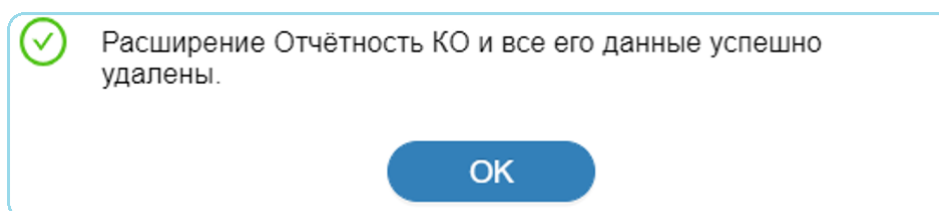
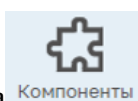


Рисунок 40 – Сообщение об успешном удалении Расширения вместе с данными

### 3.7 Управление Метаданными

В ПП «Дельта», начиная с версии 3.0, через центр обновлений доступна функция загрузки пакетов Метаданных, необходимых для корректной работы расширений.

Доступ к функции управления Метаданными осуществляется меню «Управление»→



пиктограмма на панели управления→ вкладка «Расширения». При наличии пакетов Метаданных, размещенных на ресурсе Банка России для соответствующего расширения, после раздела «Обновления» в соответствии с рисунком 41 будет отображен раздел «Метаданные».

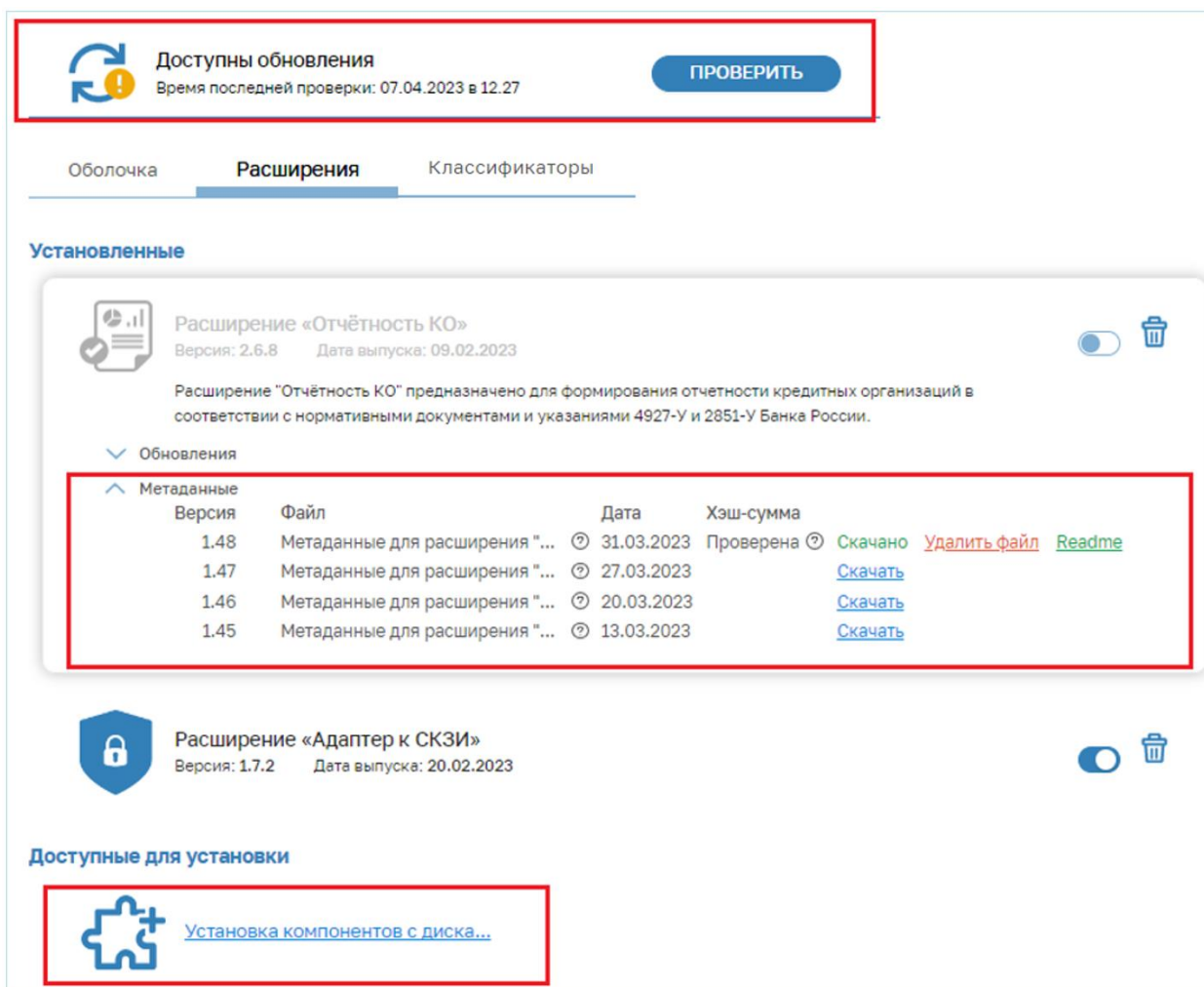


Рисунок 41 – Раздел «Метаданные» вкладки Расширение «Отчётность КО»

Получить метаданные в соответствии с рисунком 41, возможно двумя способами:

- с помощью кнопки **ПРОВЕРИТЬ** (при наличии соединения с интернетом будет проведена проверка наличия обновления на сайте Банка России);
- с помощью ссылки «Установка компонентов с диска».

Для загрузки пакета метаданных с ресурса БР необходимо:

- на вкладке «Расширения» нажать на кнопку **ПРОВЕРИТЬ**. В экранной области «Установленные» вкладки «Расширения» в меню «Метаданные» будут отображены версии пакетов метаданных, размещенных на ресурсе;
- нажать на ссылку «Скачать» напротив необходимой версии метаданных.

**Примечание** — при скачивании осуществляется проверка целостности загруженного файла обновления вычислением контрольной суммы по алгоритму MD5 или SHA3-512 и сравнение её с суммой, указанной в конфигурационном файле обновления Расширения. Тип алгоритма вычисления контрольной суммы (MD5 или SHA3-512) для каждой версии содержится в тэгах конфигурационного файла обновления Расширения.

Файл пакета метаданных будет загружен в директорию «Delta\backend\download\<наименование расширения>\metadata».

Для загрузки метаданных в расширение необходимо разархивировать файл и выполнить загрузку в соответствии с порядком, определенным в эксплуатационной документации соответствующего расширения.

Загруженный файл пакета метаданных можно удалить по ссылке «Удалить файл».

Кроме того, возможен просмотр сопроводительной информации к пакету метаданных по ссылке «Readme». По ссылке «Readme» открывается ЭФ с номером, датой версии, описанием скачанного обновления в соответствии с рисунком 42.

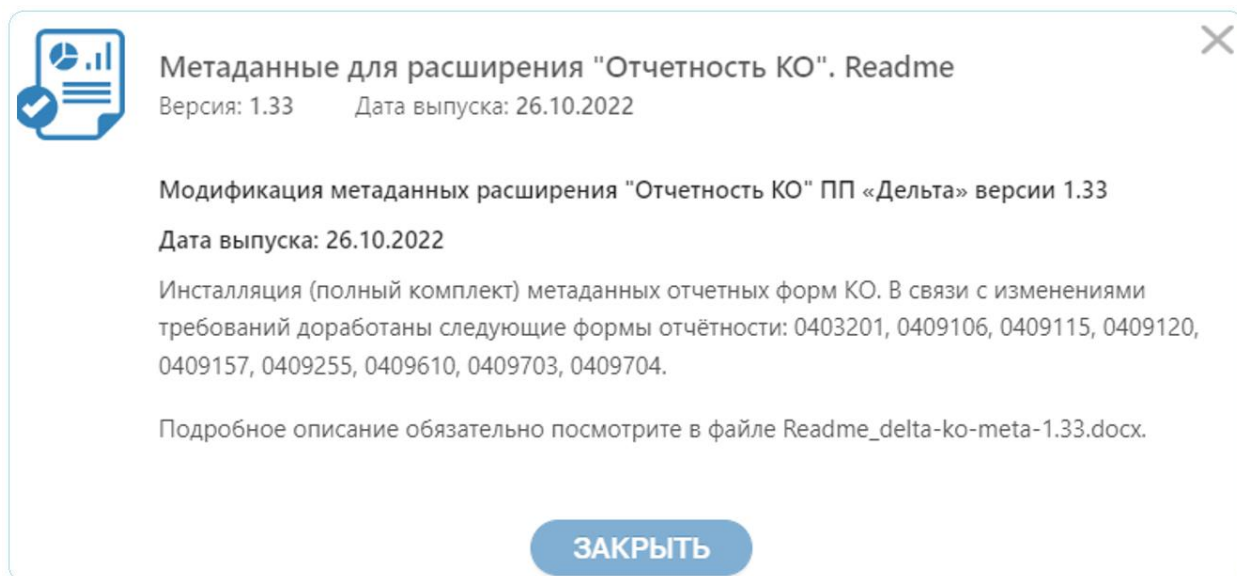





Рисунок 42 – Просмотр «Readme»

В соответствии с рисунком 41 поле «Хэш-сумма» отображается статус проверки (например, «Проверена»), по значку  в поле «Хэш-сумма» – значение контрольной суммы. По значку  в поле «Файл» отображается краткая информация о версии метаданных.

### 3.8 Управление Классификаторами

#### 3.8.1 ЭФ «Классификаторы»

Доступ к функции управления Классификаторами осуществляется в меню

«Управление» →  на панели управления → вкладка «Классификаторы» в соответствии с рисунком 43.

Доступны обновления  
Время последней проверки: 13.03.2024 в 13.37

ПРОВЕРИТЬ

Оболочка

Расширения

Классификаторы

	Загрузить		Установить с диска		Удалить						
<input type="checkbox"/>	Наименование	Классификатор	Периодичность	Выпущен	Загружен	Хэш-сумма	Статус				
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Метаданные соответствия элементов и вопросов для формы 0409111.</a>	F111_EQ	Нерегулярный	02.03.2021	13.03.2024	Проверена	Обновлено	<a href="#">Удалить</a>			
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Типы ценных бумаг.</a>	FBLN_PMT	Нерегулярный	28.12.2022	17.10.2023	Проверена	Обновлено	<a href="#">Удалить</a>			
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Формы денежного обращения (форма 0409202).</a>	FRMS_MC	Нерегулярный	14.12.2023	13.03.2024	Проверена	Обновлено	<a href="#">Удалить</a>			
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Типы ценных бумаг.</a>	FRMS_SEC	Нерегулярный	19.02.2024	13.03.2024	Проверена	Обновлено	<a href="#">Удалить</a>			
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Виды обеспечения ссуд (форма 0409117).</a>	GNT_117	Нерегулярный	06.09.2022	17.10.2023	Проверена	Обновлено	<a href="#">Удалить</a>			
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Коды характера отношений с кредитной организацией (форма 0409117).</a>	LC_117	Нерегулярный	02.09.2022	17.10.2023	Проверена	Обновлено	<a href="#">Удалить</a>			
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Виды ссуд (форма 0409117).</a>	LOAN_117	Нерегулярный	30.08.2022	17.10.2023	Проверена	Обновлено	<a href="#">Удалить</a>			
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Номенклатура строк (форма 0409113).</a>	NOM_113	Нерегулярный	09.01.2024	13.03.2024	Проверена	Обновлено	<a href="#">Удалить</a>			
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Номенклатура строк формы 0409121.</a>	NOM_121	Нерегулярный	03.10.2022	17.10.2023	Проверена	Обновлено	<a href="#">Удалить</a>			
<input type="checkbox"/>	Перечень показателей по формам отчетности.	FM_INDC	Нерегулярный	06.03.2024				<a href="#">Скачать</a>			
<input type="checkbox"/>	Перечень допустимых значений показателей формы 0409106.	FMIND106	Нерегулярный	27.11.2023				<a href="#">Скачать</a>			
<input type="checkbox"/>	Номенклатура строк отчета «Сведения об оценке выполнения операторами услуг платежной инфраструктуры»	FMN03202	Нерегулярный	21.09.2022				<a href="#">Скачать</a>			

Рисунок 43 – ЭФ «Классификаторы»

Таблица с классификаторами содержит следующие атрибуты:

- «Наименование» – наименование классификатора;
- «Классификатор» – наименование файла классификатора;
- «Периодичность» – значение может принимать статус «Регулярный»/«Нерегулярный»;
- «Выпущен» – дата выпуска классификатора;
- «Загружен» – дата загрузки классификатора пользователем;
- «Хэш-сумма» – статус проверки контрольной суммы файла;
- «Статус» – может принимать значение «Обновить», «Обновлено», «Скачать».

Данные в таблице отфильтрованы по колонке «Статус». Первыми указаны классификаторы со статусом «Обновить», далее «Обновлено» и последними со статусом «Скачать».

При нажатии на ссылку «Удалить» появляется сообщение в соответствии с рисунком 44. При этом удаляется только содержимое, а строка с наименованием классификатора остается, но переходит в статус «Скачать» и перемещается вниз, после всех загруженных классификаторов.



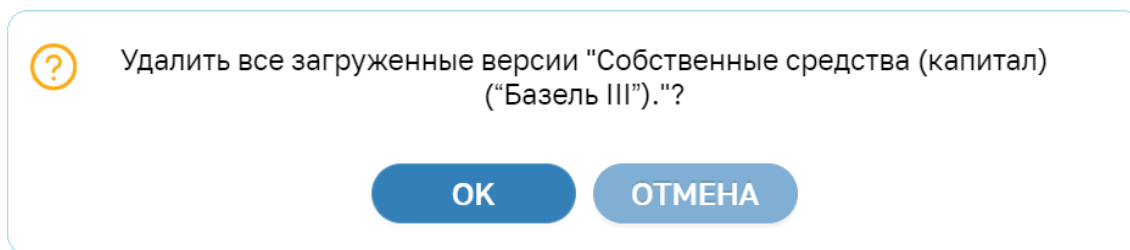





Рисунок 44 – Всплывающее окно об удалении классификатора в выбранной строке

В ЭФ «Классификаторы» в соответствии с рисунком 43 расположены следующие кнопки:

- а)  «Загрузить» – отвечает за загрузку новых и обновление установленных классификаторов, выбранных с помощью чекбокса;
- б)  «Установить с диска» – отвечает за загрузку файлов с диска;
- в)  «Удалить» – отвечает за удаление всех сохраненных версий того классификатора, напротив которого нажата кнопка «Удалить». Появляется всплывающее сообщение, изображенное на рисунке 45.

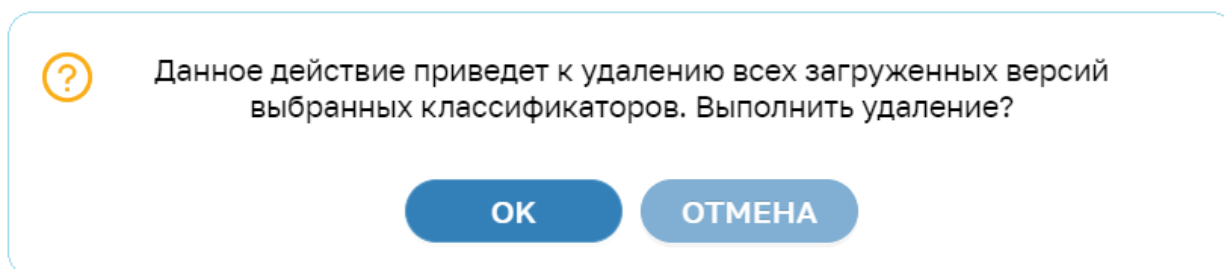



Рисунок 45 – Всплывающее окно об удалении нескольких выбранных классификаторов



Изначальное состояние – все классификаторы со статусом «Скачать».

### 3.8.2 Порядок загрузки/обновления Классификаторов

Получить классификатор необходимо одним из двух способов:

- а) воспользоваться кнопкой  «Установить с диска», далее нажать на ссылку «Обновить» и выбрать классификатор для загрузки. После загрузки у классификатора статус изменится на «Обновлено» – если была загружена последняя версия классификатора либо на статус «Обновить» – если была загружена не самая последняя версия классификатора;



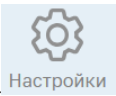
б) воспользоваться кнопкой , затем напротив классификатора нажать на ссылку «Скачать» или с помощью чекбокса выбрать несколько классификаторов и нажать на кнопку  «Загрузить», чтобы обновить или скачать их;

Также классификаторы могут обновляться автоматически каждые 4 часа при активации специального переключателя в системных настройках «Автоматическое обновление классификаторов» согласно п. 3.10.5.

При скачивании классификатора он сохраняется в папку «\Delta\backend\download\psi».

### 3.9 Управление профилями

Доступ к функции управления профилями осуществляется в меню «Управление»→

 на панели управления→ вкладка «Управление профилями» в соответствии с рисунком 46.

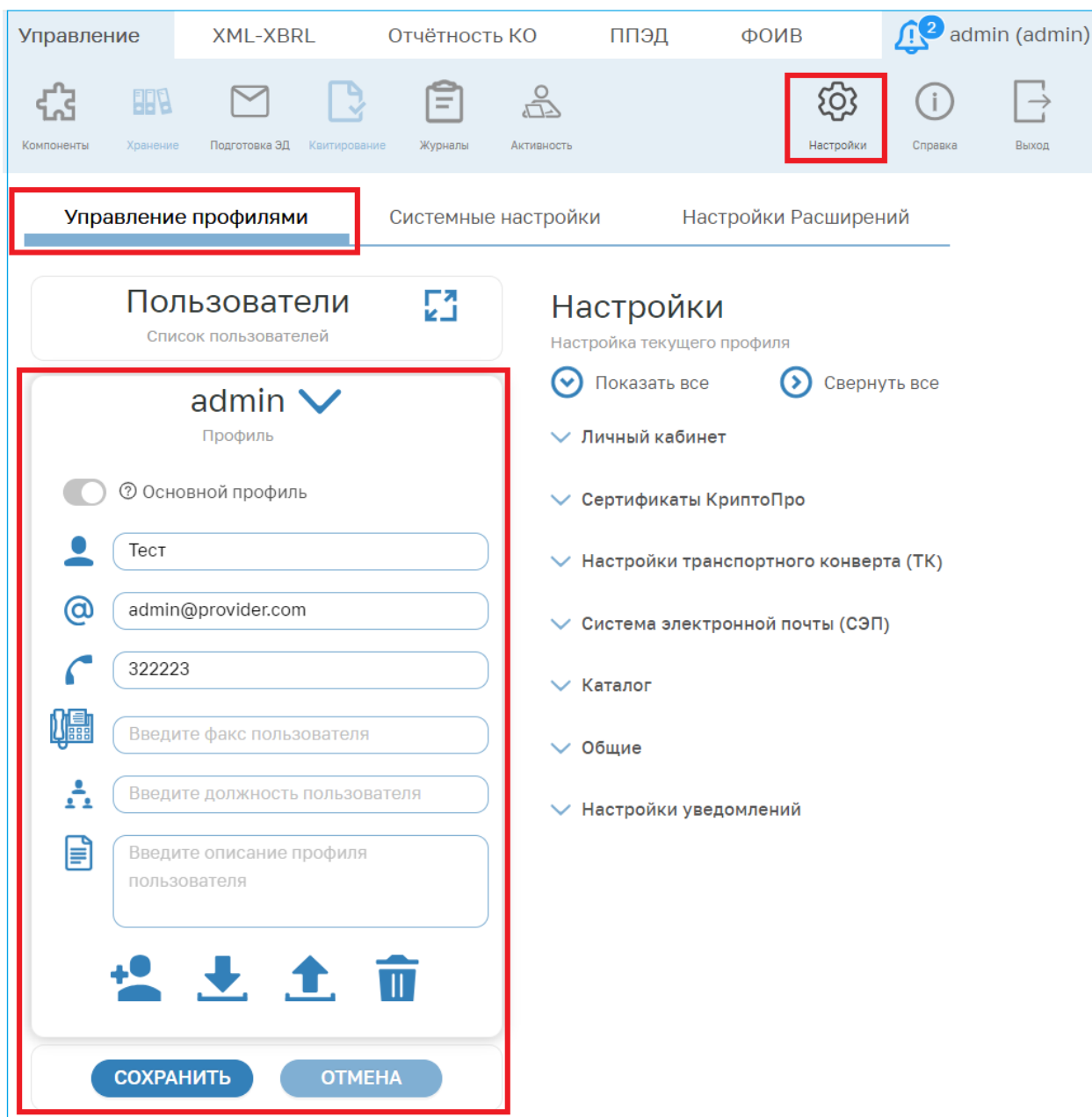


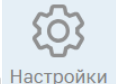
Рисунок 46 – вкладка «Управление профилями»


Администратору ПП «Дельта» на вкладке «Управление профилями» доступны следующие возможности:

- а) управление собственным профилем и настройками;
- б) управление чужими профилями и настройками.


### 3.9.1 Управление собственным профилем


Доступ к функции управления собственными профилями осуществляется в меню


«Управление» →  на панели управления → вкладка «Управление профилями» в соответствии с рисунком 46.


В левой части ЭФ расположено текстовое значение наименования профиля, под которым производится текущий сеанс работы с ПП «Дельта». При нажатии ЛКМ на пиктограмму  отобразится выпадающий список, содержащий имена профилей, доступных пользователю, либо сообщение об отсутствии других доступных профилей.

Ниже расположен следующие параметры:

а)  ? Основной профиль - переключатель;

б)   – для ввода имени пользователя. Заполняется автоматически при сетевом режиме работы<sup>1</sup>;

в)   – для ввода адреса электронной почты. Заполняется автоматически при сетевом режиме работы<sup>2</sup>;


г)   – для ввода телефона пользователя;


д)   – для ввода факса пользователя;


е)   – для ввода должности пользователя;

ж)   – для ввода краткого описания профиля.


Далее располагаются пиктограммы управления профилем:

а)  – «Создать новый профиль»;

б)  – «Удалить текущий профиль»;

в)  – «Импорт в текущий профиль»;

г)  – «Экспорт текущего профиля»;

д)  – сохранение изменений;


е)  – отмена изменений.

<sup>1</sup> При первичном создании профиля данный атрибут передается из сервиса аутентификации OAuth 2.0.

<sup>2</sup> При первичном создании профиля данный атрибут передается из сервиса аутентификации OAuth 2.0.

### 3.9.1.1 Переключатель «Основной профиль»

Переключатель «Основной профиль» позволяет:


а) активировать «Основной профиль» при наличии нескольких собственных профилей. Для активации основного профиля необходимо в соответствии с рисунком 46 выбрать профиль по кнопке рядом с именем профиля  и нажать на переключатель

 ? Основной профиль . Профиль станет активным –  ? Основной профиль .

Если у Администратора только один профиль, то по умолчанию он будет являться основным. Переключатель «Основной профиль» не доступен в том случае, если он активен. «Основной профиль» может быть активирован только на одном профиле;

б) определять активный профиль выбранного пользователя из нескольких имеющихся (если у пользователя два и более профилей). При просмотре профиля пользователя первоочередно отображается его «Основной профиль». Администратор видит активированный/деактивированный переключатель «Основной профиль» при переключении между профилями пользователя, но не может самостоятельно его активировать/деактивировать.

### 3.9.1.2 Создание профиля

По нажатию ЛКМ по пиктограмме  происходит вызов ЭФ «Создание профиля настроек» в соответствии с рисунком 47.

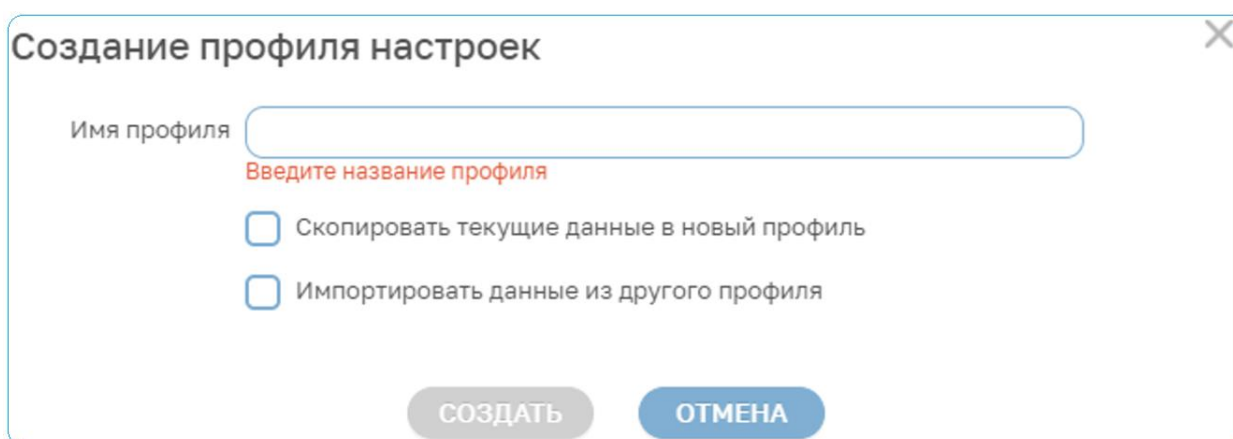









Рисунок 47 – ЭФ «Создание профиля настроек»


В поле  необходимо ввести наименование нового профиля.

Для копирования данных текущего профиля в создаваемый профиль необходимо активировать флаг  Скопировать текущие данные в новый профиль.

Для импорта данных другого профиля в создаваемый профиль необходимо активировать флаг  Импортировать данные из другого профиля. В открывшейся ЭФ выбора файла   необходимо указать путь к файлу ранее выгруженного и сохраненного профиля.

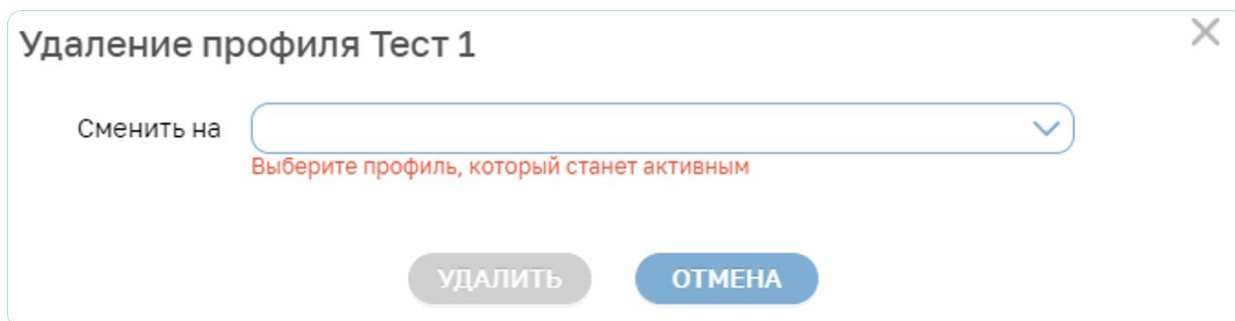
После заполнения необходимых полей кнопка  становится активной. При нажатии на неё ЛКМ выполняется создание профиля с учётом выставленного флага («Скопировать текущие данные в новый профиль» или «Импортировать данные из другого профиля»). При нажатии ЛКМ на кнопку  происходит закрытие ЭФ «Создание профиля настроек». Отменить создание профиля возможно с помощью клавиши Esc или иконки закрытия в правом верхнем углу ЭФ.

### 3.9.1.3 Редактирование профиля


Для редактирования профиля необходимо скорректировать любой параметр, указанный п. 3.9.1 и нажать на кнопку . Также есть возможность выполнить импорт/экспорт профиля.

### 3.9.1.4 Удаление профиля

По нажатию ЛКМ по пиктограмме  происходит вызов ЭФ «Удаление профиля» в соответствии с рисунком 48.



Удаление профиля Тест 1

Сменить на 

Выберите профиль, который станет активным





 

Рисунок 48 – ЭФ «Удаление профиля»

Перед удалением выбранного профиля необходимо в поле Сменить на  при помощи кнопки выпадающего списка  выбрать имя профиля, который станет активным после удаления текущего. После выбора профиля кнопка **УДАЛИТЬ** становится активной. При нажатии ЛКМ на кнопку **УДАЛИТЬ** появится окно с подтверждением удаления профиля («Да»/«Нет»). При подтверждении удаления происходит удаление текущего профиля и замена его на профиль, выбранный из выпадающего списка. При нажатии ЛКМ на кнопку **ОТМЕНА** происходит закрытие ЭФ «Удаление профиля» (без удаления текущего профиля). Отменить удаление профиля возможно с помощью клавиши Esc или иконки закрытия в правом верхнем углу ЭФ.

### 3.9.1.5 Импорт профиля

По нажатию ЛКМ по пиктограмме  происходит вызов ЭФ для выбора импортируемого файла профиля в соответствии с рисунком 49.

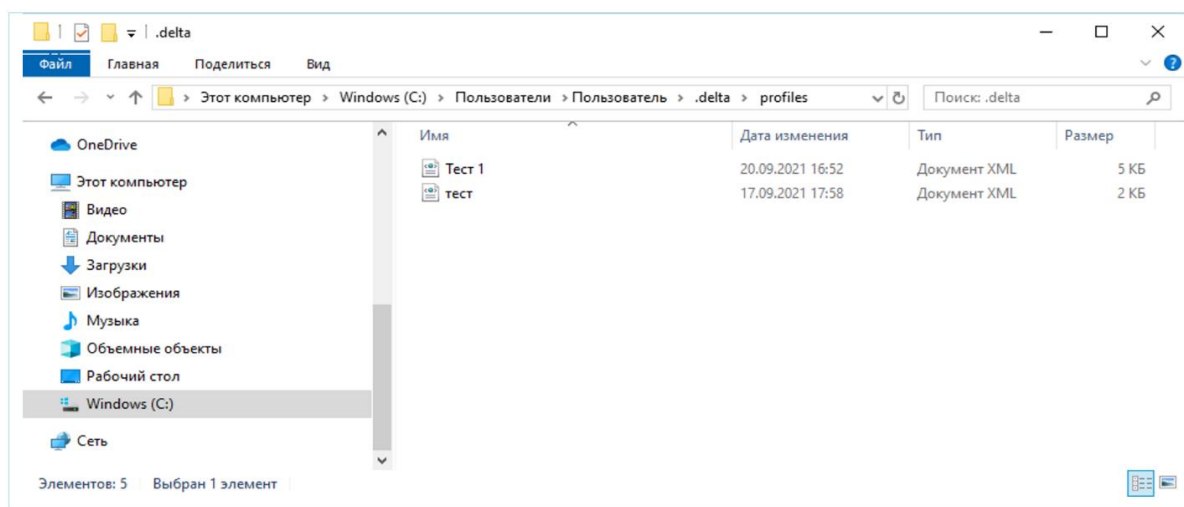


Рисунок 49 – Выбор файла для импорта

После выбора файла будет выведено сообщение о замене данных текущего профиля на данные профиля из выбранного файла в соответствии с рисунком 50.

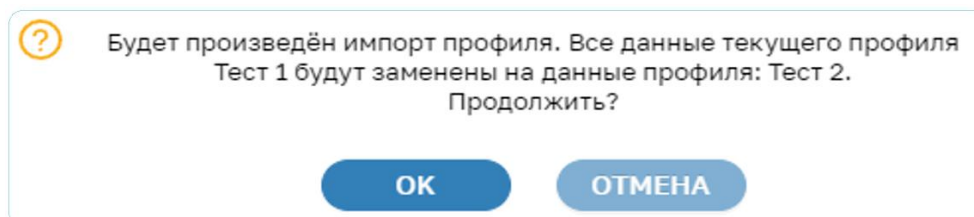


Рисунок 50 – ЭФ подтверждения импорта данных профиля из файла

По нажатию кнопки ОК происходит проверка выбранного файла профиля на корректность структуры. Если проверка не пройдена, будет выведено информационное сообщение в соответствии с рисунком 51.

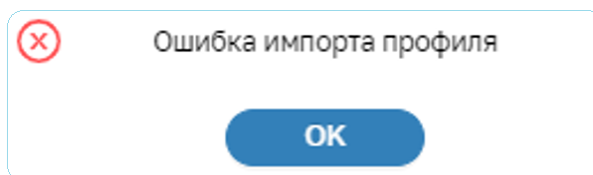


Рисунок 51 – Информационное сообщение о не прохождении проверки структуры

В случае успешно пройденной проверки на корректность:

- а) производится замена настроек текущего профилями настройками импортируемого профиля (кроме имени профиля);
- б) производится возврат на вкладку «Управление профилем»;
- в) выводится информационное сообщение об успешном импорте профиля в соответствии с рисунком 52.

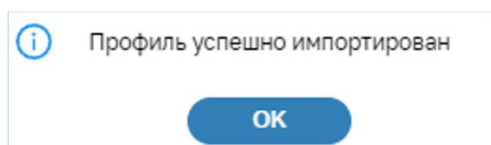



Рисунок 52 – Информационное сообщение об успешном импорте профиля

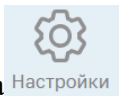
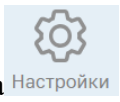
При нажатии в ЭФ в соответствии с рисунком 50 кнопки «Отмена» производится возврат на вкладку «Управление профилем» без проведения импорта настроек.

### 3.9.1.6 Экспорт профиля

По нажатию ЛКМ по пиктограмме  происходит выгрузка профиля настроек в файл. Файл сохраняется в директорию, выбранную в настройках браузера для загрузки файлов по умолчанию.

### 3.9.2 Личные настройки

Доступ к пользовательским настройкам ПП «Дельта» осуществляется в меню

 «Управление» → пиктограмма  на панели управления → вкладка «Управление профилями» в соответствии с рисунком 53.

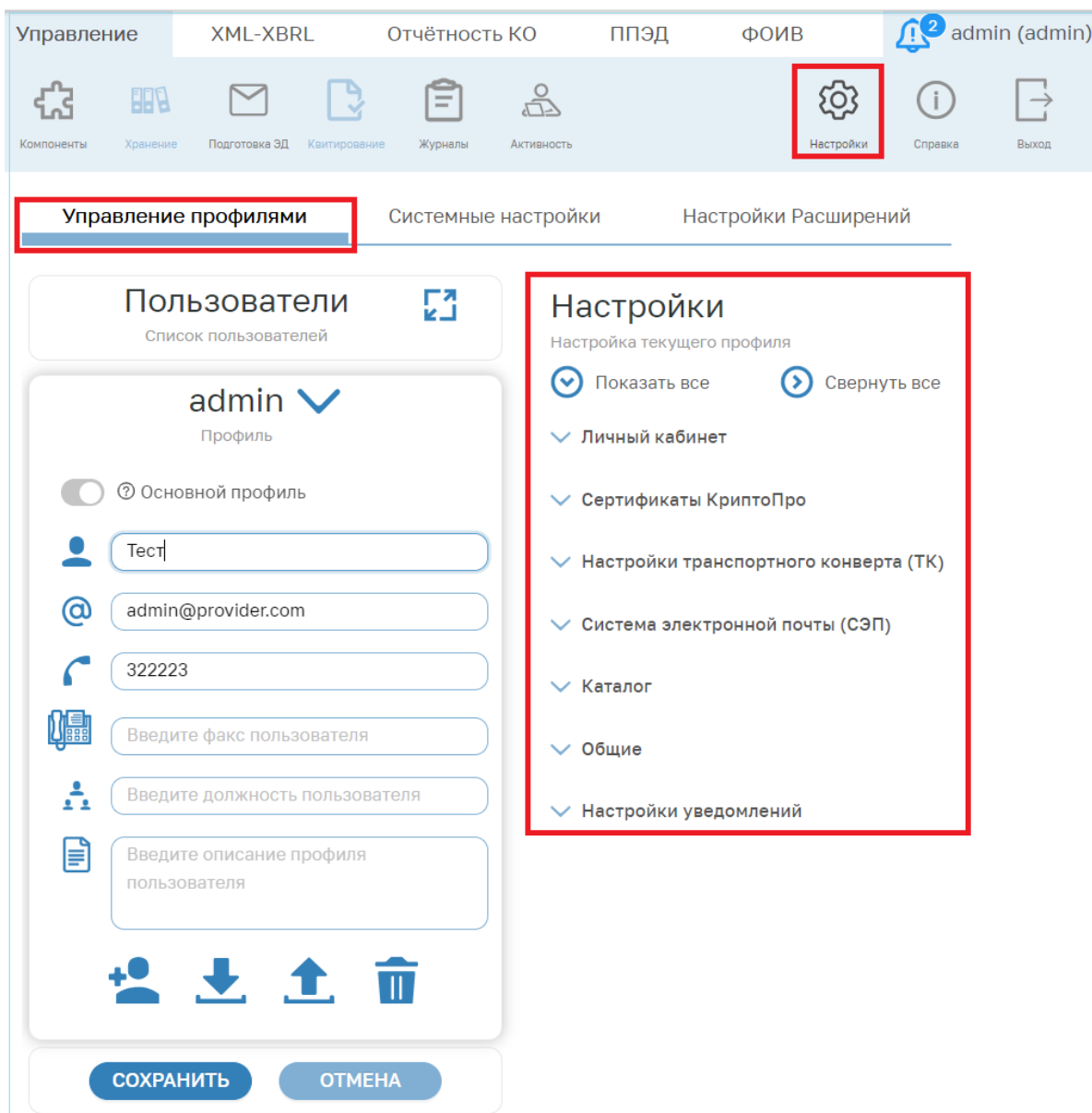





Рисунок 53– Пользовательские настройки

В состав пользовательских настроек входят следующие разделы:

- а) «Личный кабинет»;
- б) «Сертификаты КриптоПро»;
- в) «Настройки транспортного конверта (ТК)»;
- г) «Система электронной почты (СЭП)»;
- д) «Каталог»;
- е) «Общие»;
- ж) «Настройки уведомлений».

Доступ к параметрам пользовательских настроек осуществляется с помощью выпадающего списка . Для просмотра параметров всех настроек одновременно




необходимо нажать на кнопку . При нажатии на кнопку  все параметры будут свернуты.

При внесении изменений в любой раздел настроек необходимо нажать на кнопку

**СОХРАНИТЬ**


### 3.9.2.1 Личный кабинет

Для корректной подготовки ЭД, направления его в Банк России через ЛК УИО ВП ЕПВВ и обработки ответных сообщений от Банка России необходимо заполнить настройки ЛК УИО ВП ЕПВВ, доступ к которым осуществляется в меню

«Управление» →  **Настройки** на панели управления → вкладка «Управление профилями» → «Личный Кабинет» в соответствии с рисунком 54.

При отсутствии настроек в данном разделе, используются параметры, указанные в меню «Управление» → **Настройки** → вкладка «Системные настройки» → «Обмен через ЛК ЕПВВ» → «Параметры подключения к личному кабинету» в соответствии с п. 3.10.2.2.

Работа с ЛК УИО ВП ЕПВВ предполагает использование протокола HTTPS и порта 443.



Личный кабинет

Адрес личного кабинета

Логин 

Пароль

**ПРОВЕРИТЬ**

Рисунок 54 – Настройка Личного кабинета

Конфигурации взаимодействия пользователя ПП «Дельта» с ЛК УИО ВП ЕПВВ включает следующие параметры настроек:

- а) «Адрес личного кабинета» – обязательное для заполнения поле (имя протокола «https://» указывать не следует);
- б) «Логин» – допускается ввод только латинских символов, цифр, точки, запятой и символа «\_»;
- в) «Пароль» – вводится пароль к ЛК УИО ВП ЕПВВ.

Для проверки корректности введенных данных необходимо нажать на кнопку

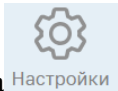
**ПРОВЕРИТЬ**

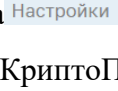
, далее – на кнопку

**СОХРАНИТЬ**

### 3.9.2.2 Сертификаты КriptoПро

В случае, если пользователь предполагает осуществлять подписание на сервере, в разделе «Сертификаты КriptoПро» необходимо заполнить сертификаты для подписания, и для зашифрования с применением СКЗИ «КriptoПро» при отправке в ЛК УИО ВП ЕПВВ. Доступ к настройкам сертификатов КriptoПро осуществляется в меню

«Управление» →  на панели управления → вкладка «Управление профилями» → «Сертификаты КriptoПро» в соответствии с рисунком 55.

При отсутствии настроек в данном разделе, используются параметры, указанные в меню «Управление» →  вкладка «Системные настройки» → «Обмен через ЛК ЕПВВ» → «Добавление сертификатов КriptoПро» в соответствии с п. 3.10.2.4.

Данный функционал позволяет выполнить добавление, редактирование, удаление сертификатов с назначением роли подписанта для каждого личного сертификата.

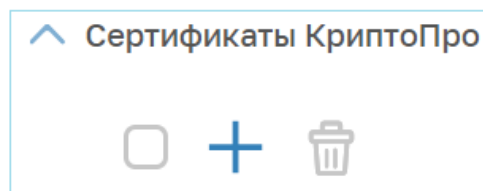




Рисунок 55 – Настройка сертификатов КriptoПро (без введенных сертификатов)

Панель управления сертификатами КriptoПро в соответствии с рисунком 55 содержит следующие элементы управления:


а) флаг  «Выбрать все записи» / «Снять выделение со всех записей» – выделение всех записей, для которых необходимо выполнить однотипную операцию, либо снятие выделения со всех записей;

б)  «Добавить сертификат»;


в)  «Удалить выбранные сертификаты»;

г)  «Редактировать сертификат»<sup>1</sup> (рисунок 60);

<sup>1</sup>Пиктограмма «Редактировать сертификат» появляется после сохранения сертификата.

д) пиктограмма  «Удалить сертификат»<sup>1</sup> (рисунок 60).

На основании Федерального закона от 6 апреля 2011 года № 63-ФЗ «Об электронной подписи» (п.п.17.2,3) доверенное лицо может передоверить право подписи третьему лицу. Количество лиц передоверия - неограниченно. Дата начала действия ФЗ – 01.09.2023.

Для добавления сертификата в соответствии с рисунком 55 необходимо нажать на пиктограмму .

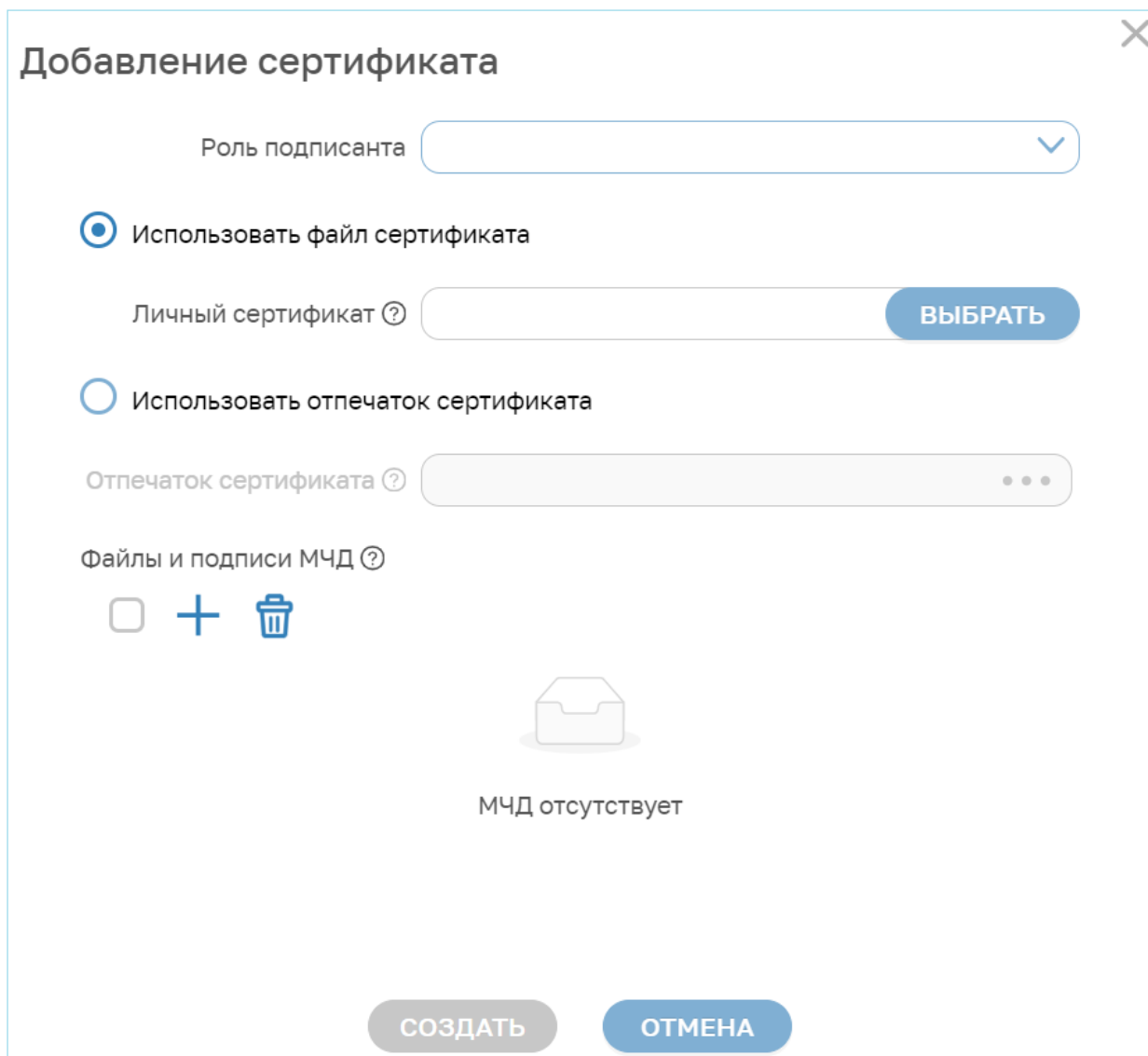


Рисунок 56 – ЭФ «Добавление сертификата»


В открывшейся ЭФ «Добавление сертификата» в соответствии с рисунком 56 необходимо выполнить следующие действия:


а) в поле «Роль подписанта» выбрать из выпадающего списка одно из значений в соответствии с таблицей 1;


<sup>1</sup>Пиктограмма «Удалить сертификат» появляется после сохранения сертификата.

Таблица 1 – Роли подписантов

№ роли	Подпись
1	Руководитель
2	Главный бухгалтер
3	Руководитель службы внутреннего контроля
4	Заместитель руководителя
5	Руководитель ГКО БГ
6	Главный бухгалтер ГКО БГ
7	Председатель совета директоров (наблюдательного совета)
8	Должностное лицо, уполномоченное подписывать отчет
9	Сотрудники, подписи которых указаны в КОПиОП
10	Руководитель подразделения (ф.0409070)
11	Руководитель службы внутреннего аудита
12	Контролер
13	Председатель ликвидационной комиссии (конкурсный управляющий, ликвидатор)
14	Составитель отчета (ф.0409207)
15	Руководитель службы управления рисками

б) выбрать способ добавления сертификата с помощью кнопки  и загрузить личный сертификат одним из предложенных способов<sup>1</sup>:

1) «Использовать файл сертификата» – в поле «Личный сертификат» с помощью кнопки  выбрать личный сертификат пользователя, выгруженный из «КриптоПро». В качестве сертификатов используются файлы в формате «.cer». Для корректной работы утилиты командной строки имена файлов сертификатов подписей не должны содержать пробелов и русских букв. За консультацией по вопросам выгрузки сертификатов следует обращаться к документации либо в службу поддержки пользователей ПО «КриптоПро». После выбора файла и нажатия кнопки «Открыть» наименование файла будет указано в соответствующем поле;


2) «Использовать отпечаток сертификата» – в поле «Отпечаток сертификата» необходимо нажать на кнопку выбора файла сертификата . При этом после нажатия на кнопку «Создать» проводится проверка отпечатка сертификата на актуальность файла. Если загруженный отпечаток не подходит по формату (например, был загружен файл, который не является отпечатком), то появится информационное сообщение об ошибке. Если наименование отпечатка в поле «отпечаток сертификата» вводится вручную, то проверка не производится.

<sup>1</sup> При выборе варианта «Использовать пути к файлам сертификатов» личный сертификат загружается в БД Оболочки «Рабочее место», а при выборе «Использовать отпечаток сертификата» файл личного сертификата берется напрямую из контейнера КриптоПро с этим сертификатом (обращение к нему происходит с помощью утилиты ScryptCP) и в поле ввода прописывается только путь к этому контейнеру.

Дублирование сертификатов возможно только в определенных ролях. Полный список ролей, в которых может дублироваться один и тот же сертификат, указан в таблице 2;

Таблица 2 – Варианты (схемы) подписания форм

№ варианта (схемы)	Варианты (схемы) подписания форм	№ роли подписанта из таблицы 1
1	Руководитель и Главный бухгалтер	2 и 1
2	Руководитель	1
3	Должностное лицо, уполномоченное подписывать отчет	8
4	Руководитель (заместитель руководителя)	1 или 4
5	Председатель ликвидационной комиссии (конкурсный управляющий, ликвидатор)	13
6	Руководитель и Контролер	(12 и 1) или 1
7	Руководитель головной кредитной организации и Главный бухгалтер головной кредитной организации	6 и 5
8	Председатель совета директоров (наблюдательного совета) кредитной организации (иное уполномоченное соответствующим органом управления кредитной организации лицо)	7 или 8
9	Лицо, осуществляющее функции единоличного исполнительного органа или его заместитель, или иные сотрудники, подписи которых указаны в КОПиОП	1 или 4 или 9
10	Руководитель головной кредитной организации (кредитной организации) и Главный бухгалтер головной кредитной организации (кредитной организации)	(2 и 1) или (6 и 5)
11	Руководитель и Руководитель подразделения (ф.0409070)	(10 и 1) или 1
12	Руководитель и Руководитель службы внутреннего аудита	(11 и 1) или 1
13	Руководитель и Руководитель службы внутреннего контроля	3 и 1
14	Составитель отчета (ф.0409207)	14
15	Заместитель председателя правления (член правления, курирующий службу управления рисками) и Руководитель СУР	(15 и 4) или 1
16	Руководитель <sup>1</sup> , Главный бухгалтер, Руководитель СУР	(15 и 2 и 1) или (2 и 1)

в) загрузить «Файлы и подписи МЧД» с помощью кнопки . Откроется ЭФ «Машиночитаемая доверенность» в соответствии с рисунком 57.

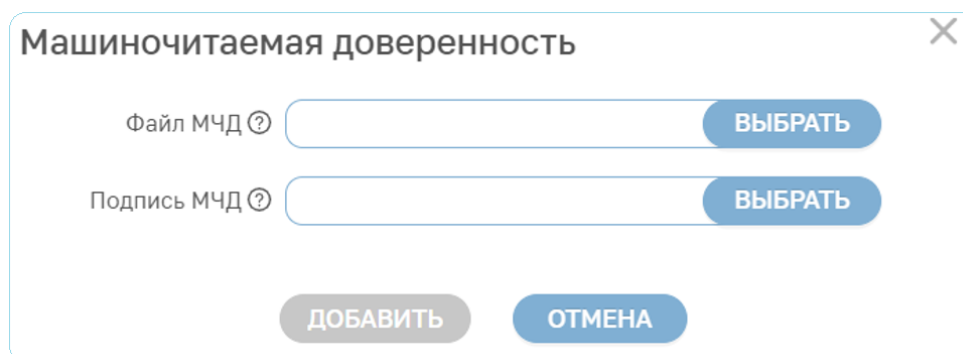


Рисунок 57 – ЭФ «Машиночитаемая доверенность»

<sup>1</sup> При проставлении подписи «Руководителя» подпись «Руководителя СУР» удаляется.

При выборе файла МЧД отображаются только файлы с расширением «.xml», при выборе файла подписи к МЧД отображаются только файлы с расширением «.sig»;

г) в ЭФ «Машиночитаемая доверенность» загрузить «Файл МЧД» и «Подпись МЧД» для хранения и последующего использования с помощью кнопки **ВЫБРАТЬ**;

д) в ЭФ «Машиночитаемая доверенность» после загрузки файла и подписи МЧД нажать на кнопку **ДОБАВИТЬ** в соответствии с рисунком 58.

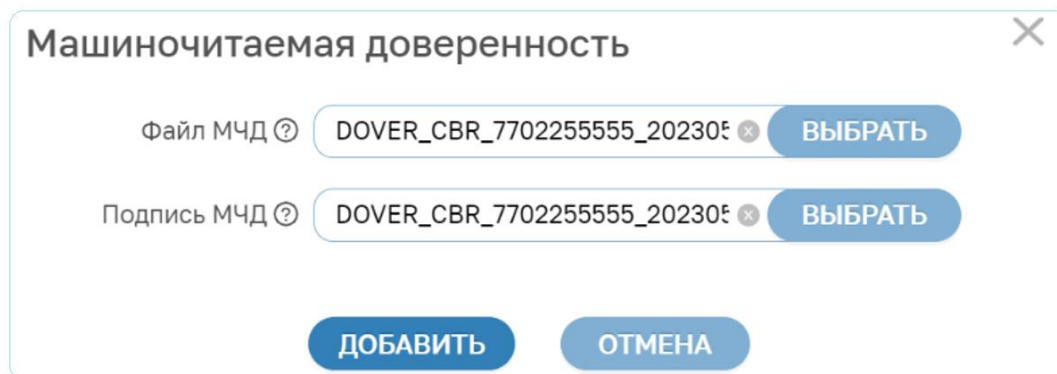


Рисунок 58 – ЭФ «Машиночитаемая доверенность» с заполненными параметрами

При выполнении пользователем упаковки ЭД в формат ТА ЛК МЧД будет автоматически прикреплена в формируемую упаковку ЭД для соответствующего подписанта. Для ЭД в статусах «Требуется подпись» или «Требуется шифрование» в ЭФ «Подписанты упаковки» доступно ручное добавление/изменение МЧД;

е) в ЭФ «Добавление сертификата» соответствии с рисунком 59 нажать на кнопку **СОЗДАТЬ**. При нажатии кнопки **ОТМЕНА** будет произведен возврат к списку сертификатов КриптоПро.

Добавление сертификата

Роль подписантаРуководитель

Использовать файл сертификата

Личный сертификат?test.cerВЫБРАТЬ

Использовать отпечаток сертификата

Отпечаток сертификата?

Файлы и подписи МЧД?

+

Файл МЧД: DOVER\_CBR\_7702235133\_20230522\_3.xml  
Подпись МЧД: DOVER\_CBR\_7702235133\_20230522\_3.xml.sig

Файл МЧД: ON\_EMCHD\_20240301\_11f111e0-dbb9-11ee-b37...  
Подпись МЧД: ON\_EMCHD\_20240301\_11f111e0-dbb9-11ee-...

СОЗДАТЬ

ОТМЕНА

Рисунок 59 – ЭФ «Добавление сертификата» с заполненными параметрами

После заполнения сведений о сертификатах перечень записей раздела «Сертификаты КriptoПро» отобразится в соответствии с рисунком 60. При этом, если файлы и подписи МЧД загружены, то у данного сертификата будет присутствовать информационное сообщение «МЧД в наличии», если не загружены – «МЧД отсутствует».

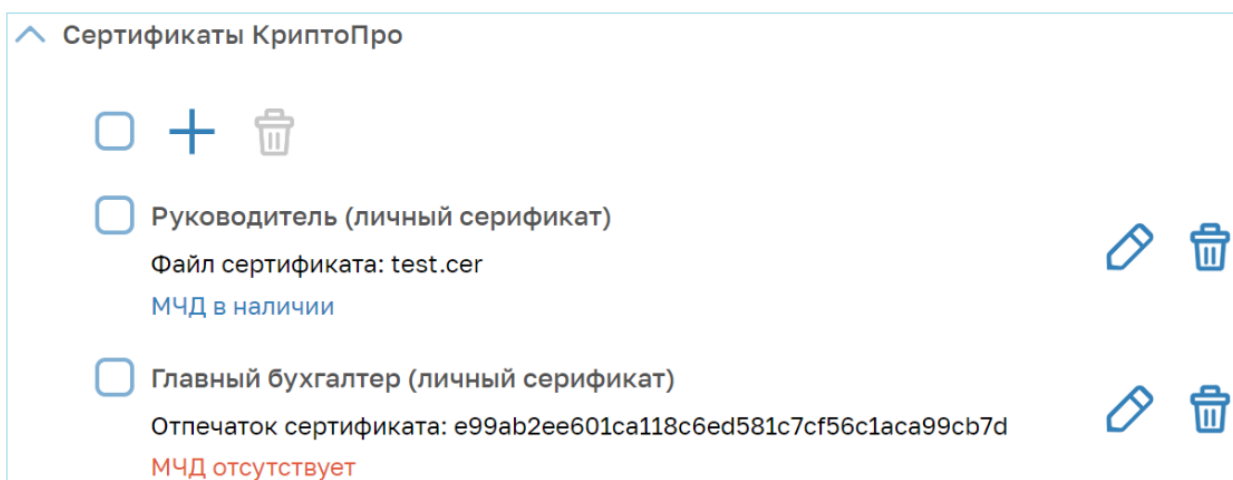



Рисунок 60 – Перечень сохраненных сертификатов КriptoПро

Для редактирования сертификата в соответствии с рисунком 60 необходимо нажать на кнопку  .

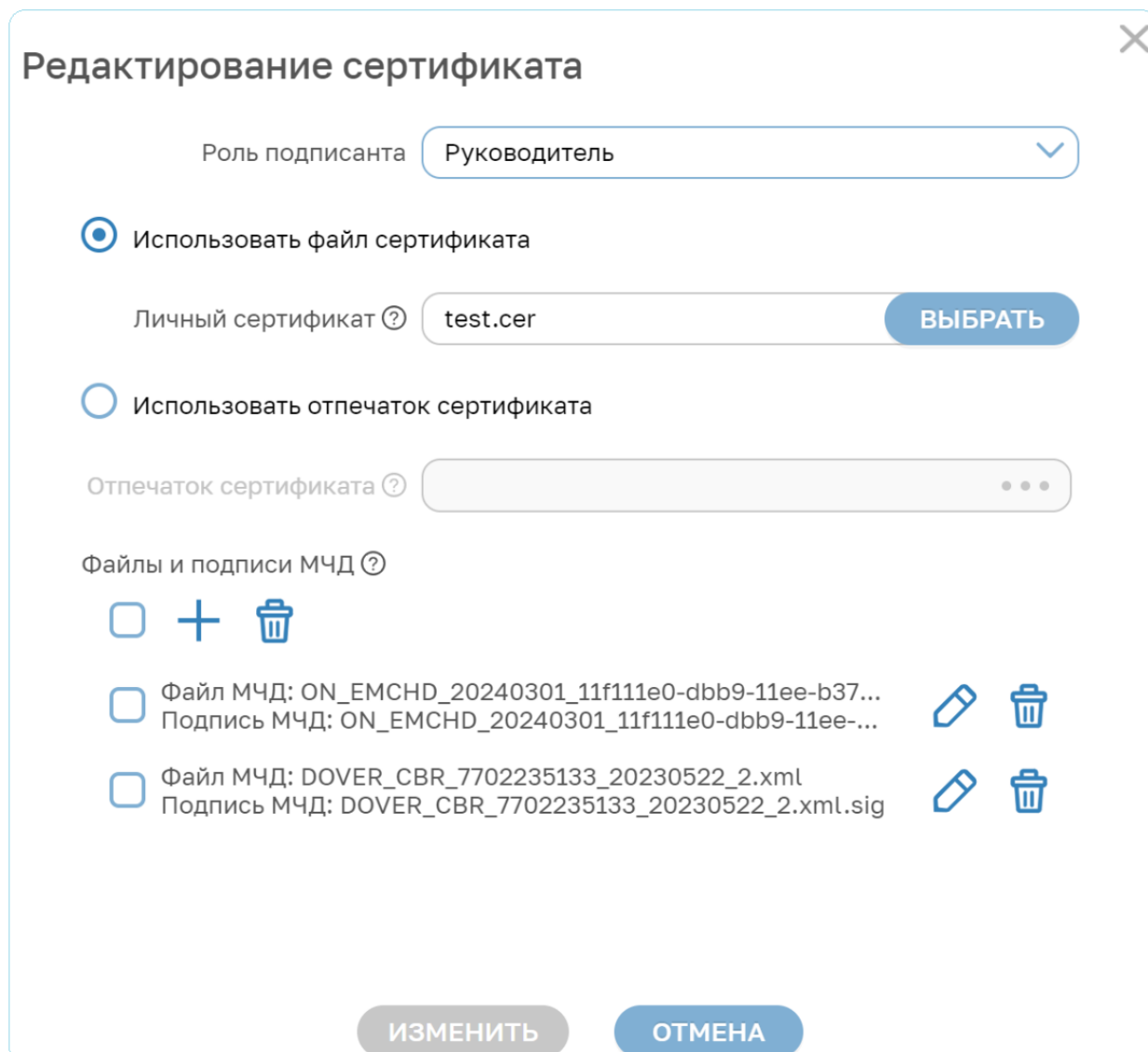








Рисунок 61 – ЭФ «Редактирование сертификата»



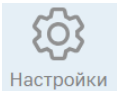
В открывшейся ЭФ «Редактирование сертификата» в соответствии с рисунком 61 следует отредактировать необходимые поля и нажать на кнопку .

Для удаления одной конкретной записи необходимо напротив данной записи поставить отметку в чекбоксе , затем нажать на кнопку . Удалятся записи, выбранные в перечне сертификатов.

Для удаления всех введенных сертификатов в соответствии с рисунком 60 необходимо поставить отметку в чекбоксе  на панели инструментов перечня записей, затем нажать на кнопку .

Для сохранения введенной информации необходимо нажать на кнопку .

### 3.9.2.3 Транспортный конверт (ТК)

Доступ к настройкам ТК осуществляется в меню «Управление» →  → вкладка «Управление профилями» → «Настройки транспортного конверта (ТК)» в соответствии с рисунком 62.

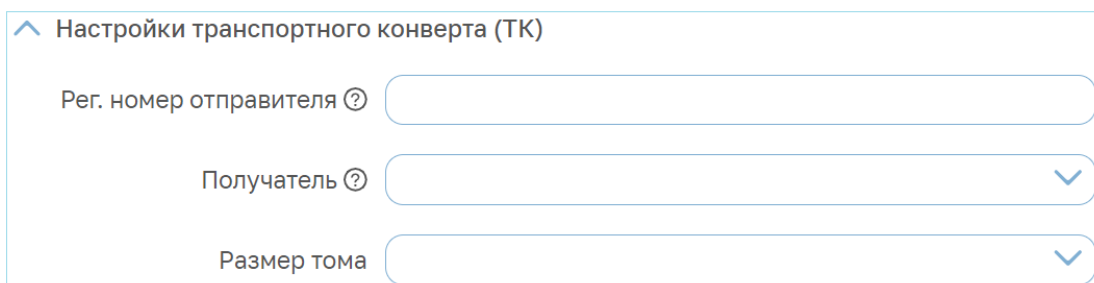


Рисунок 62 – Настройка ТК


Необходимо заполнить следующие параметры:

а) «Рег. номер отправителя» – если данное поле не заполнено, применить значение соответствующего поля из системных настроек. Если в системных настройках поле тоже не заполнено, то применить регистрационный номер, указанный в файле отчета;

б) «Получатель» – выбрать получателя. Если данное поле не заполнено, применить значение соответствующего поля из системных настроек. В системных настройках значения данного поля нельзя убрать, устанавливается значение ТУ.45 или ЦИТ.39. При первом запуске ПП «Дельта» в системных настройках по умолчанию установлено значение


ТУ.45. Значение атрибута «Получатель» ТК не зависит от заполненности поля «Рег. номер отправителя»;

в) «Размер тома» – выбор доступного размера упаковочного формата ТК. Доступны значения от 15 до 100 Мб с шагом 15. Значение используется в качестве параметра по умолчанию при формировании ТК в случае отправки через СВК непосредственно из интерфейса Расширения «Отчётность КО» (без использования функции «Подготовка ЭД»).

Для сохранения введенной информации необходимо нажать на кнопку .

#### 3.9.2.4 Система электронной почты

Для корректной подготовки и отправки ЭД через СВК с доступом к почтовому серверу СЭП, а также обработки ответных сообщений от Банка России необходимо заполнить настройки СВК, доступ к которым осуществляется в меню «Управление»→

 на панели управления→ вкладка «Управление профилями»→ «Система электронной почты (СЭП)» в соответствии с рисунком 63.

При отсутствии настроек в данном разделе, используются параметры, указанные в меню «Управление»→ «Настройки»→ вкладка «Системные настройки»→ «Обмен через СВК и каталоги»→ «Параметры подключения к почтовому серверу» в соответствии с п. 3.10.3.1.

Для работы с СВК необходим доступ к почтовым серверам по указанным в настройках портам.

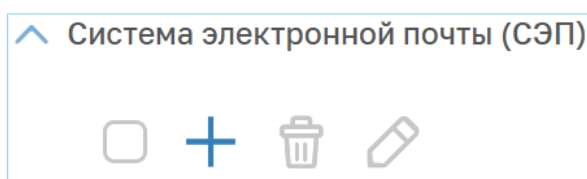





Рисунок 63 – Настройка СЭП


Функция обеспечивает настройку и хранение конфигурации взаимодействия пользователя ПП «Дельта» с СВК в составе профиля настроек пользователя.


Панель управления настройки почтового сервера в соответствии с рисунком 63 включает следующие элементы:

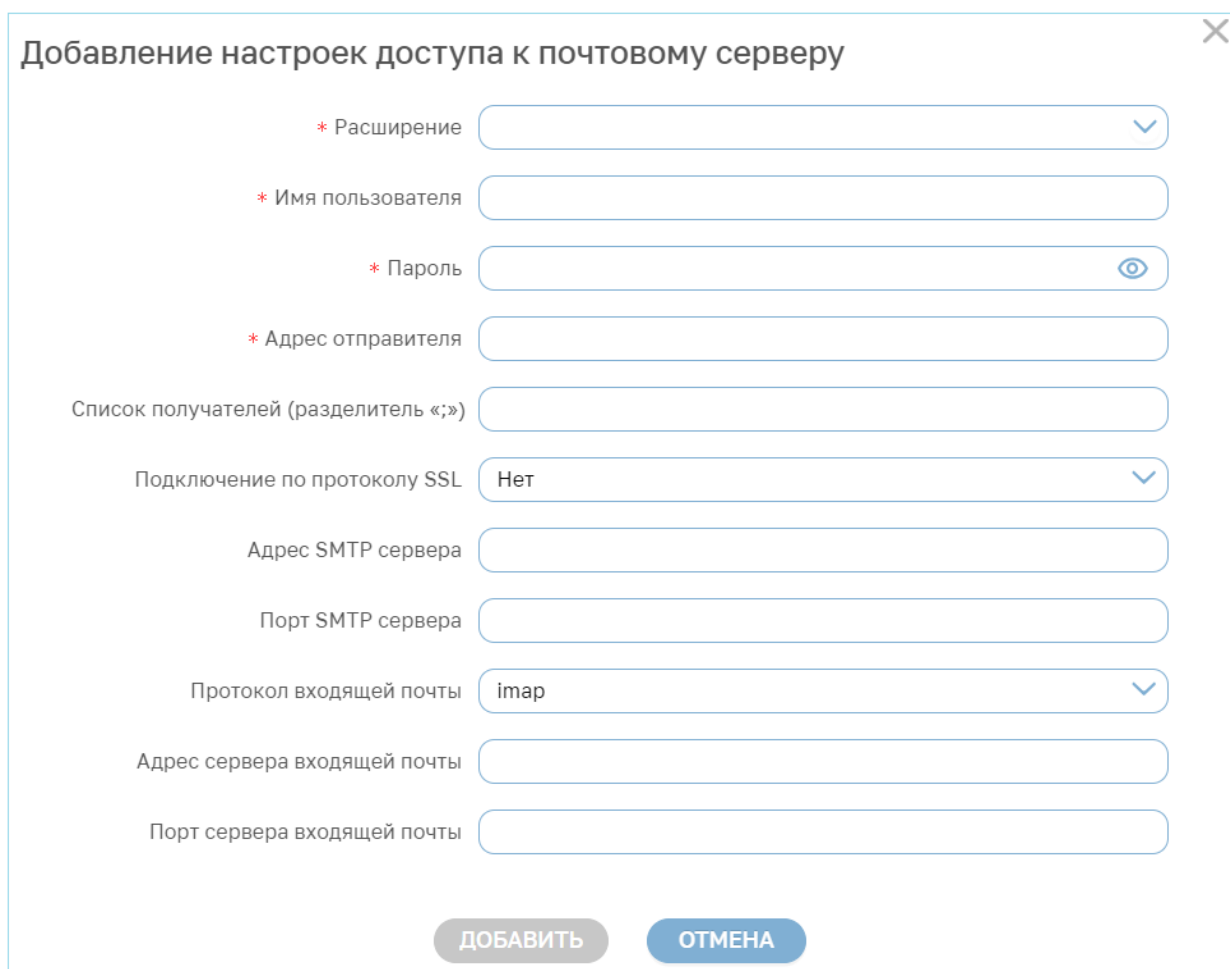
а) флаг  /  «Выбрать все записи» / «Снять выделение со всех записей» – выделение всех записей, для которых необходимо выполнить однотипную операцию, либо снятие выделения со всех записей;

б) пиктограмма  «Добавить настройки СЭП»;

в) пиктограмма  «Удалить выбранные настройки СЭП»;

г) пиктограмма  «Редактировать выбранные настройки СЭП»;

Для добавления настроек доступа к почтовому серверу в соответствии с рисунком 63 необходимо нажать ЛКМ по пиктограмме .



Добавление настроек доступа к почтовому серверу

\* Расширение

\* Имя пользователя

\* Пароль

\* Адрес отправителя

Список получателей (разделитель «;»)

Подключение по протоколу SSL

Адрес SMTP сервера

Порт SMTP сервера

Протокол входящей почты


Адрес сервера входящей почты

Порт сервера входящей почты

ДОБАВИТЬ ОТМЕНА

Рисунок 64 – ЭФ «Добавление настроек доступа к почтовому серверу»

В открывшейся ЭФ «Добавление настроек доступа к почтовому серверу» в соответствии с рисунком 64 необходимо заполнить следующие поля:

а) «Расширение» – обязательное для заполнения поле, с помощью кнопки выпадающего списка  следует выбрать наименования Расширений, установленных в ПП «Дельта» и для которых ещё не заданы настройки доступа к почтовому серверу. Список

обладает свойством множественного выбора – пользователь может указать более одного Расширения;

б) «Имя пользователя» – имя учётной записи пользователя для доступа к электронной почте;

в) «Пароль» – пароль учётной записи пользователя для доступа к электронной почте;


г) «Адрес отправителя» обязательное для заполнения поле, содержит наименование домена;

д) «Список получателей (разделитель «;»))» – список значений получателей исходящего со стороны ПП «Дельта» сообщения;

е) «Подключение по протоколу SSL» – значения «ДА»/«Нет»;


ж) «Адрес SMTP сервера» – значение адреса сервера отправки исходящих сообщений (simple mail transfer protocol);

и) «Порт SMTP сервера» – номер порта сервера отправки исходящих сообщений (simple mail transfer protocol);

к) «Протокол входящей почты» – с помощью кнопки выпадающего списка  необходимо выбрать тип протокола;

л) «Адрес сервера входящей почты» – значение адреса сервера получения входящих сообщений;

м) «Порт сервера входящей почты» – номер порта сервера получения входящих сообщений.

После заполнения требуемых полей кнопка  становится активной для сохранения введенной информации.

В поле «Протокол входящей почты» в качестве протокола приема рекомендуется указать протокол IMAP. При работе через протокол POP3 не работает функция фильтрации непрочитанных сообщений.

Заполненная форма настроек почтового сервера отображается в соответствии с рисунком 65. Для отмены ввода настроек почтового сервера необходимо нажать кнопку




^ Система электронной почты (СЭП)

☐
+

	<input type="checkbox"/>
Расширение	Отчётность КО
Имя пользователя	Delta_Test
Пароль	.....
Адрес отправителя	delta@mail.ru
Список получателей (разделитель «;»)	
Подключение по протоколу SSL	Нет
Адрес SMTP сервера	
Порт SMTP сервера	
Протокол входящей почты	imap
Адрес сервера входящей почты	
Порт сервера входящей почты	

Рисунок 65 – Заполненные настройки СЭП

Для редактирования ранее введенных настроек необходимо выделить требуемую запись, проставив флаг в соответствующем чекбоксе, и нажать ЛКМ пиктограмму . Будет открыта ЭФ «Редактирование настроек доступа к почтовому серверу» в соответствии с рисунком 66.

### Редактирование настроек доступа к почтовому серверу

\* Расширение

Отчётность КО

✕

\* Имя пользователя

Delta\_Test

\* Пароль

.....

👁

\* Адрес отправителя

delta@mail.ru

Список получателей (разделитель «;»)

Подключение по протоколу SSL

Нет

✓

Адрес SMTP сервера

Порт SMTP сервера

Протокол входящей почты

imap

✓

Адрес сервера входящей почты

Порт сервера входящей почты


ИЗМЕНИТЬ

ОТМЕНА

Рисунок 66 – ЭФ «Редактирование настроек доступа к почтовому серверу»

После изменения требуемых полей и нажатии ЛКМ на кнопку **ИЗМЕНИТЬ** происходит сохранение измененной информации. Для отмены изменения настроек почтового сервера необходимо нажать кнопку **ОТМЕНА**.

В соответствии с рисунком 65 для выбора конкретной записи необходимо ЛКМ кликнуть по флагу ☐ в поле добавленной записи. Для выбора всех записей настроек необходимо установить флаг ☐ на панели управления перечня записей.

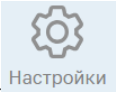
При нажатии ЛКМ по пиктограмме  отображается ЭФ с текстом «Вы действительно хотите удалить выбранные настройки СЭП? ОК/ОТМЕНА». При нажатии пользователем в диалоговом окне кнопки «ОК» происходит удаление выбранных записей с настройками почтового сервера (для которых взведён флаг выбора), удаление соответствующих параметров из профиля пользователя, и последующий возврат в область настроек почтового сервера. При нажатии пользователем в диалоговом окне кнопки «Отмена» происходит возврат в область настроек почтового сервера без удаления выбранных записей.

Для сохранения введенной информации необходимо нажать на кнопку

**СОХРАНИТЬ**

### 3.9.2.5 Каталог

Доступ к настройкам Каталога обмена осуществляется в меню «Управление»→

пиктограмма  → вкладка «Управление профилями»→ «Каталог» в соответствии с рисунком 67.

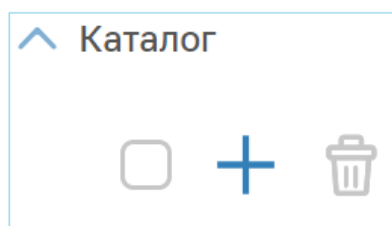











Рисунок 67 – Настройка каталогов (без добавленных настроек)

Панель управления настройки каталогов обмена включает следующие элементы:

- а) флаг  /  «Выбрать все записи» / «Снять выделение со всех записей» – выделение всех записей, для которых необходимо выполнить однотипную операцию, либо снятие выделения со всех записей;
- б) пиктограмма  «Добавить каталоги обмена»;
- в) пиктограмма  «Удалить выбранные настройки каталогов»;
- г) пиктограмма  «Редактировать каталоги обмена»<sup>1</sup> (рисунок 69);
- д) пиктограмма  «Удалить настройку каталогов обмена»<sup>2</sup> (рисунок 69).


Для выбора конкретной записи необходимо ЛКМ кликнуть по флагу  в строке записи. Для выбора всех записей настроек необходимо установить флаг  на панели управления реестра записей.

При нажатии ЛКМ по пиктограмме  отображается ЭФ с текстом «Вы действительно хотите удалить выбранные настройки каталогов? ОК/ОТМЕНА». При нажатии пользователем в диалоговом окне кнопки «ОК» происходит удаление выбранных записей с настройками каталогов (для которых взведён флаг выбора), удаление соответствующих параметров из профиля настроек пользователя и последующий возврат в

<sup>1</sup>Пиктограмма «Редактировать каталоги обмена» появляется после добавления записи в реестр.

<sup>2</sup>Пиктограмма «Удалить настройку каталогов обмена» появляется после добавления записи в реестр.

область настроек каталогов обмена. При нажатии пользователем в диалоговом окне кнопки «Отмена» происходит возврат в область настроек каталогов обмена без удаления выбранных записей.

Для добавления каталогов обмена в соответствии с рисунком 67 необходимо нажать ЛКМ по пиктограмме .

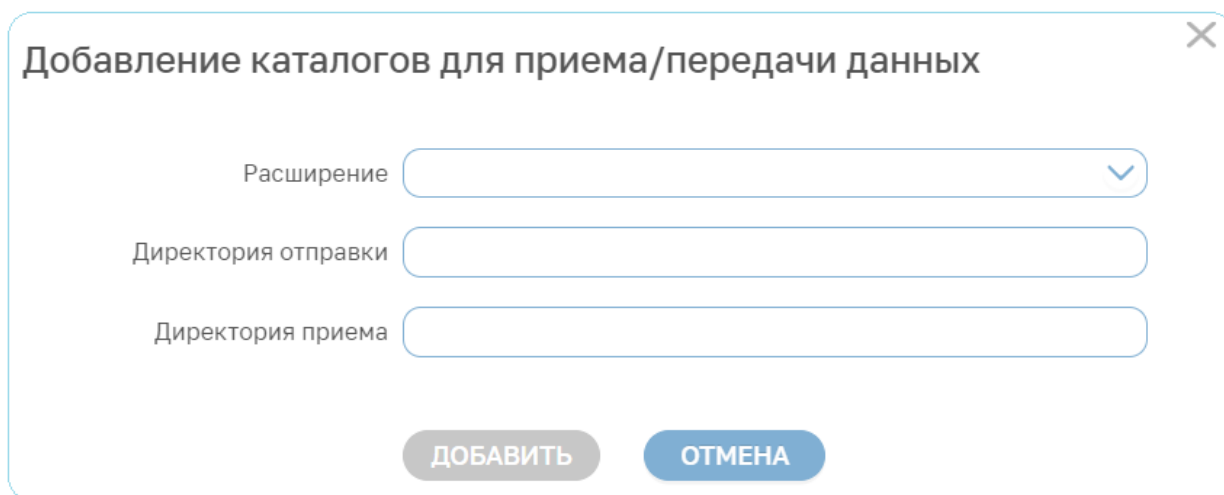




Рисунок 68 – ЭФ «Добавление каталогов для приёма/передачи данных»

В открывшейся ЭФ «Добавление каталогов для приёма/передачи данных» в соответствии с рисунком 68 необходимо заполнить следующие поля:

- а) «Расширение» – при помощи выпадающего списка с наименованиями Расширений, установленных в ПП «Дельта» и для которых ещё не заданы настройки каталогов обмена. Список обладает свойством множественного выбора – пользователь может указать более одного Расширения;
- б) «Директория отправки» – указать путь к директории отправленных ЭС;
- в) «Директория приема» – указать путь к директории приёма ЭС.

После заполнения требуемых полей кнопка  становится активной и для сохранения введенной информации необходимо ее нажать. Заполненная форма настроек каталогов обмена отображается в соответствии с рисунком 69. Для отмены ввода настроек необходимо нажать кнопку .



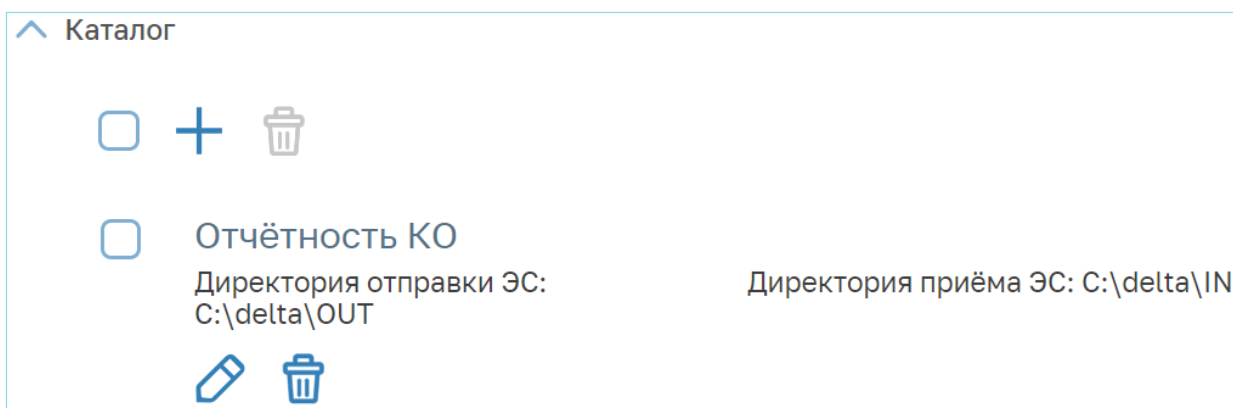


Рисунок 69 – Настройки каталогов (введенные)








Для внесения изменений в ранее сохраненные данные необходимо выбрать требуемую запись в списке и нажать кнопку редактирования  под ней. При этом выводится ЭФ «Редактирование каталогов для приёма/передачи данных» в соответствии с рисунком 70.

Рисунок 70 – ЭФ «Редактирование каталогов для приёма/передачи данных»

После изменения требуемых полей кнопка  становится активной. При нажатии ЛКМ по ней происходит сохранение измененной информации. Для отмены изменения настроек Каталога необходимо нажать кнопку .

Для удаления одной конкретной записи в соответствии с рисунком 69 необходимо напротив данной записи поставить отметку в чекбоксе , затем нажать на кнопку . Удалятся записи, выбранные в перечне записей.

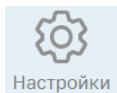
Для удаления всех введенных записей в соответствии с рисунком 69 необходимо поставить отметку в чекбоксе  на панели инструментов перечня записей, затем нажать на кнопку .

Для сохранения введенной информации необходимо нажать на кнопку

**СОХРАНИТЬ**

### 3.9.2.6 Общие настройки

Доступ к общим настройкам осуществляется в меню «Управление» → пиктограмма



на панели управления → вкладка «Управление профилями» в соответствии с рисунком 71. Доступ к параметрам общих настроек осуществляется с помощью выпадающего списка.

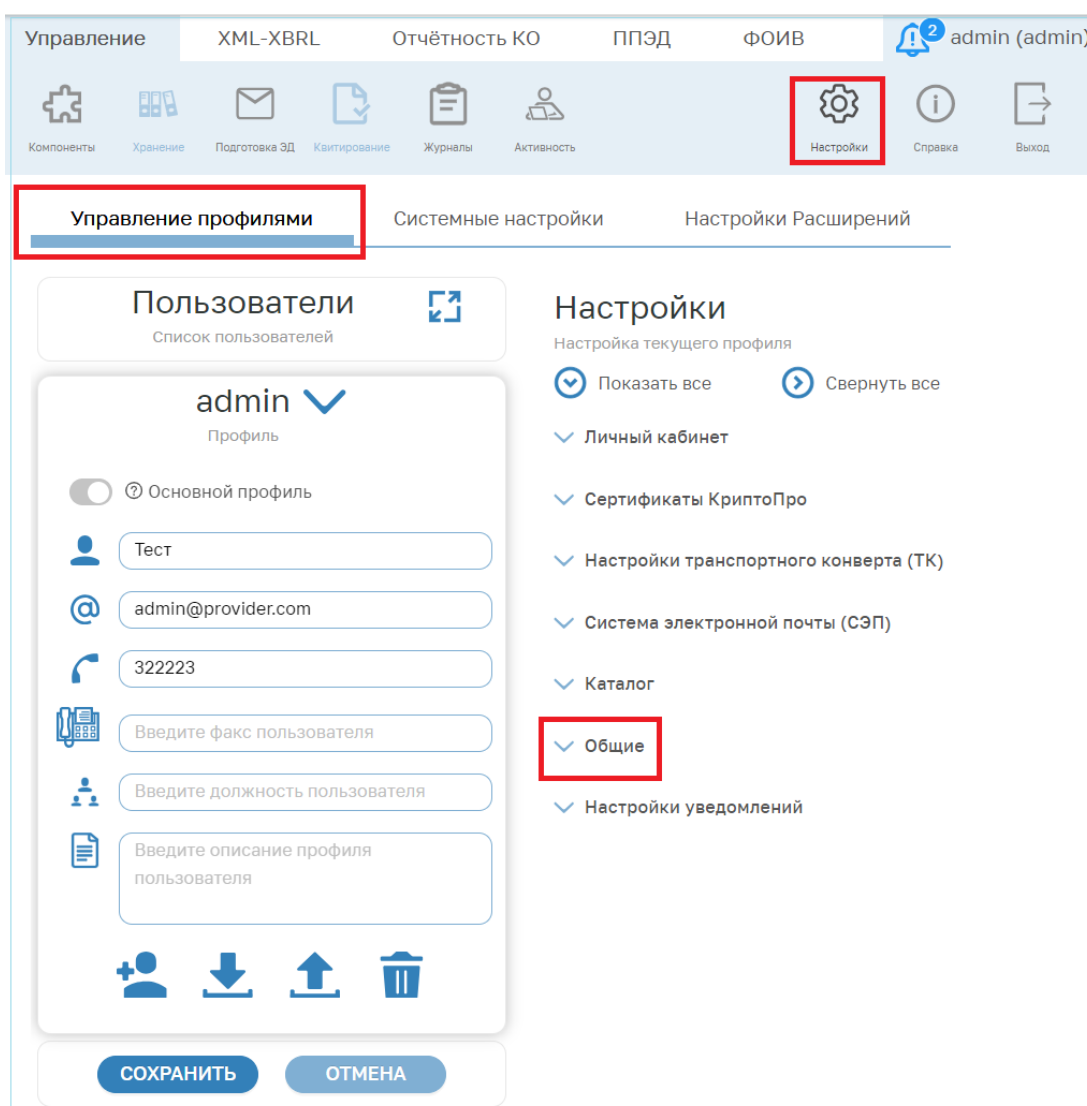


Рисунок 71 – Общие настройки

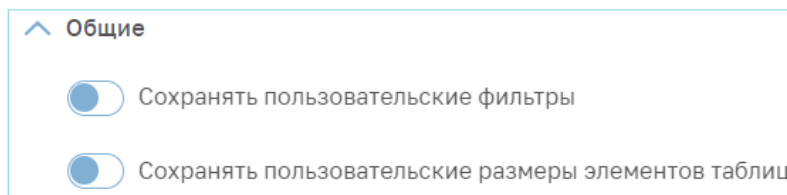





Рисунок 72 – Состав общих настроек

В состав общих настроек в соответствии с рисунком 72 входят следующие параметры:

- а) «Сохранять пользовательские фильтры»;
- б) «Сохранять пользовательские размеры элементов таблиц».

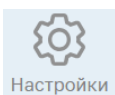
Настройка параметров осуществляется путём изменения кнопки активации  / деактивации. .

Для сохранения настроек необходимо нажать на кнопку .

### 3.9.2.7 Настройка уведомлений

Уведомления предназначены для оповещения пользователя о результатах выполнения операций (под операциями понимаются все функции, запускаемые в ПП пользователями, или автоматически по какому – либо событию).

Доступ к общим настройкам осуществляется в меню «Управление» → пиктограмма



на панели управления → вкладка «Управление профилями» в соответствии с рисунком 73.

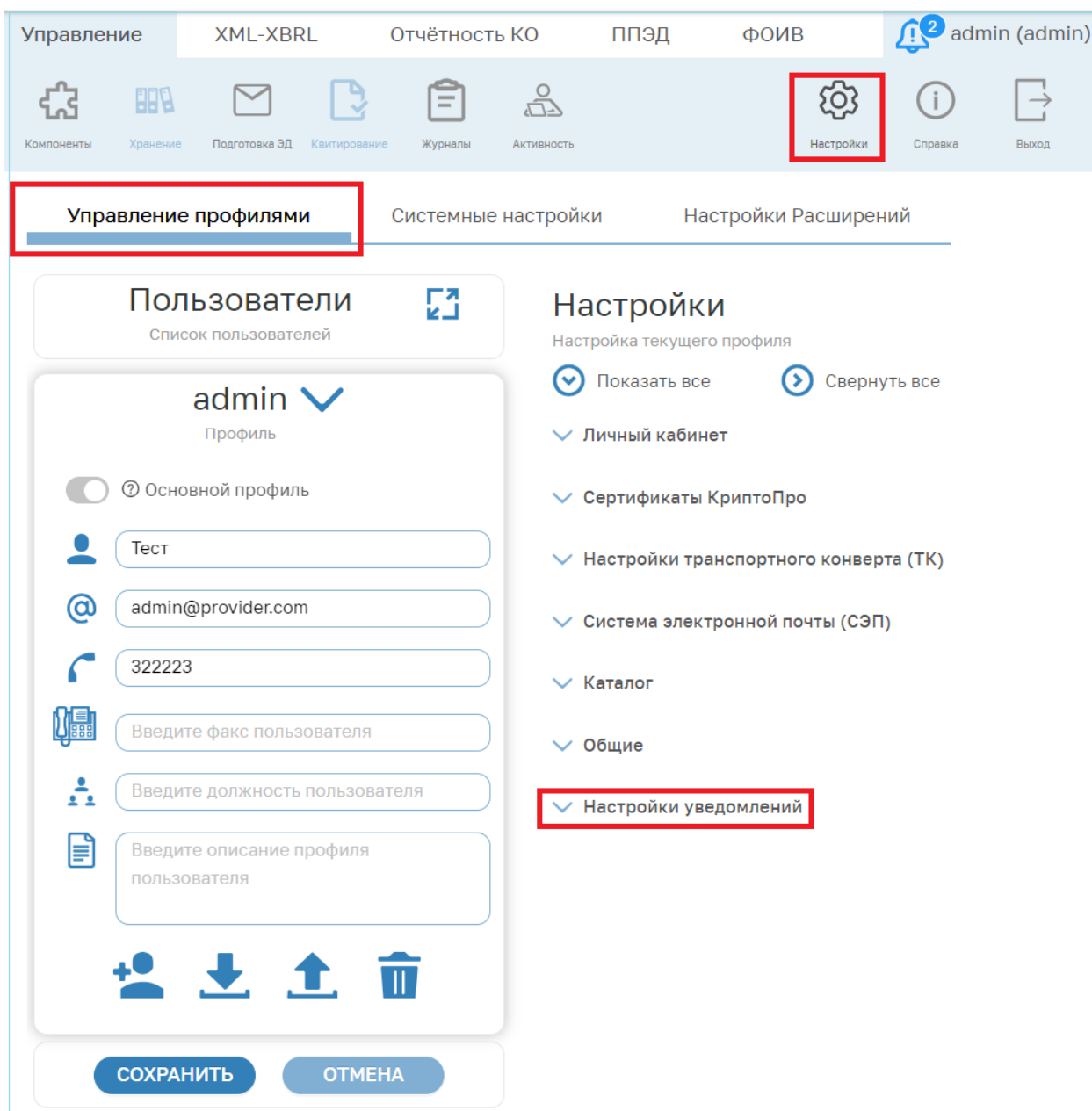


Рисунок 73 – Настройки уведомлений

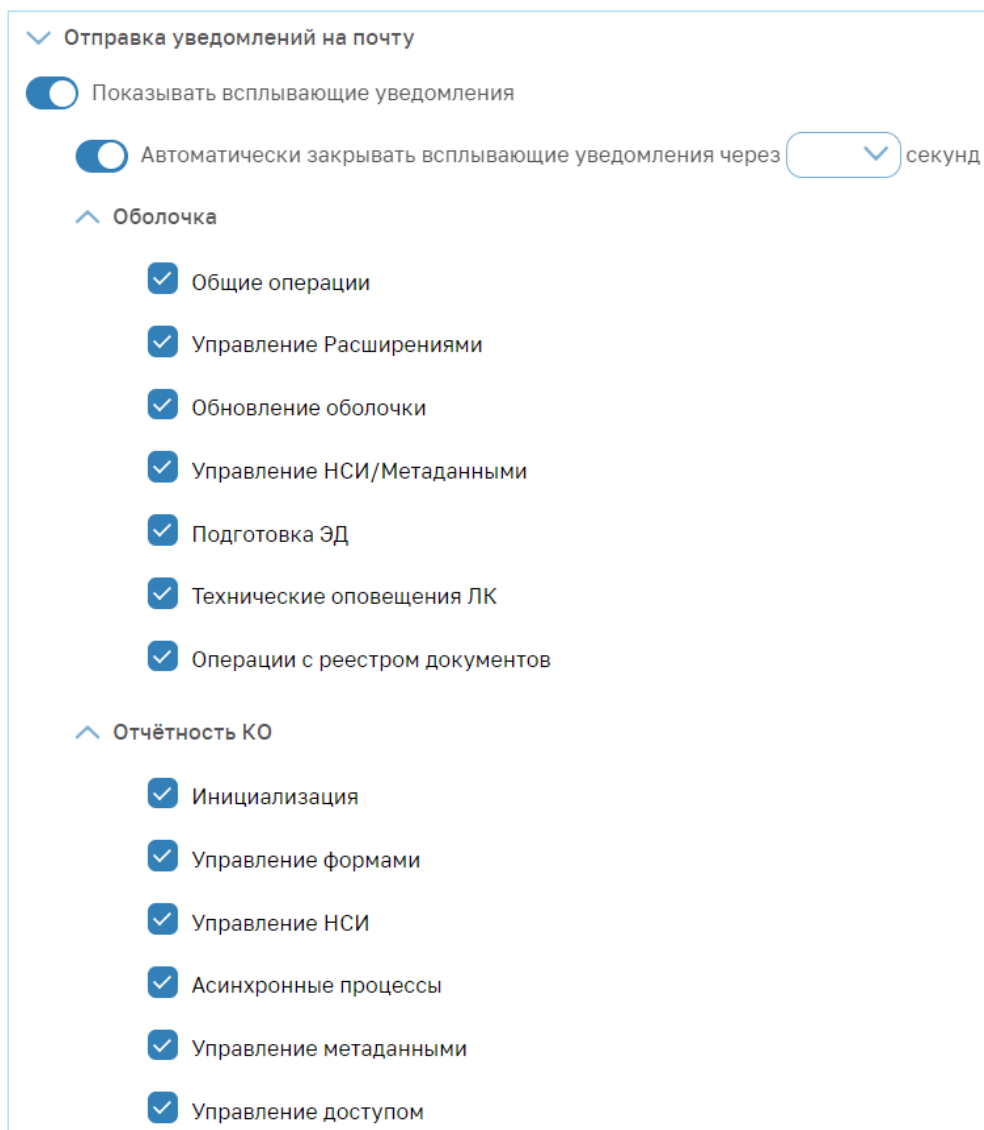


Рисунок 74 – Состав настроек уведомлений

Элементы настроек представлены на рисунке 74 и имеют следующее назначение:

а) «Отправка уведомлений на почту» – настройка предназначена для получения пользователем информационных уведомлений по ЭД и упаковкам, к которым ему предоставлены права доступа. Следует выбрать статусы ЭД и упаковок, по которым необходимо получать оповещения на почту. При этом для получения уведомлений обязательно должен быть введен email в профиле (п. 3.9.1). Данный подраздел настроек появляется только при активированном режиме «Активировать сервис email рассылок» (п. 3.10.1). При открытии подраздела открывается ЭФ со статусами в соответствии с рисунком 75;

Настройки уведомлений

Отправка уведомлений на почту

Для ЭД

- ☒ Упакован
- ☐ Отправлен
- ☐ Удалён
- ☐ ТК с ЭС принят
- ☐ ТК с ЭС не принят
- ☐ ЭС принято в обработку
- ☐ ЭС не принято в обработку
- ☐ ЭС принято
- ☐ ЭС не принято
- ☐ ЭС принято с предупреждениями

Для упаковок

- ☐ Требуется подпись
- ☐ Требуется шифрование
- ☐ Зарегистрирован
- ☐ Загружен
- ☐ Принят
- ☐ Отправлен
- ☐ Не принят
- ☐ Принят в обработку
- ☐ Удалён
- ☐ Не загружен
- ☐ Не принят в обработку
- ☒ Отклонено

Для упаковок с АФ ФОИВ

- ☒ Ошибка отправки
- ☐ Принят
- ☐ Отправлен
- ☐ Не принят

☒ Показывать всплывающие уведомления

☒ Автоматически закрывать всплывающие уведомления через 15 секунд

Рисунок 75 – Настройка отправки уведомлений на почту

б) «Показывать всплывающие уведомления» – общая настройка вывода всех уведомлений приложения: активное состояние разрешает вывод всплывающих уведомлений, неактивное – запрещает вывод. При переводе в неактивное состояние все настройки групп уведомлений и настройка «Автоматически закрывать уведомления через» также переводятся в нередактируемое состояние;

в) «Автоматически закрывать уведомления через <временной интервал> секунд» – в активном состоянии определяет время нахождения всплывающего уведомления, после которого оно автоматически закрывается. Неактивное состояние задает режим отображения уведомлений без автоматического закрытия;

г) «Оболочка» – группа настроек в виде чекбоксов управляет выводом соответствующих групп уведомлений Группы: «Общие операции», «Управление Расширениями», «Обновление оболочки», «Управление НСИ/Метаданными», «Подготовка ЭД»; «Технические оповещения ЛК», «Операции с реестром документов». Активное состояние соответствует разрешению вывода всплывающих уведомлений группы,

неактивное – запрету вывода. При этом невыведенные уведомления считаются непрочитанными и отображаются в Панели уведомлений. Как результат выполнения в правом нижнем углу появляется временное информационное сообщение в соответствии с рисунком 76. Через заданное время (пункт перечисления «в»)) сообщение автоматически исчезает;

д) Расширения.

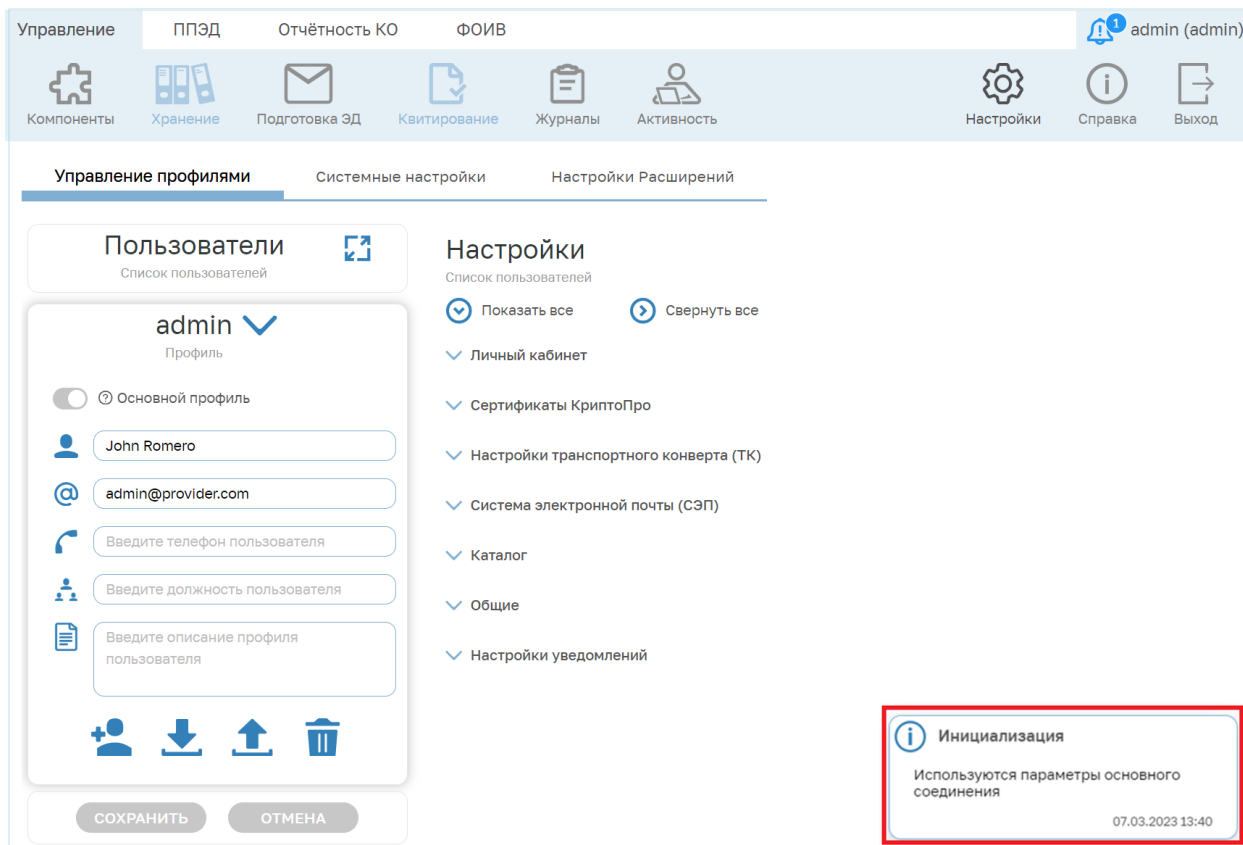







Рисунок 76 – Временное информационное сообщение уведомления

Настройка параметров осуществляется путём:

- изменения кнопки активации/деактивации с  на ;
- выбора одного из предустановленных значений, доступных по нажатию кнопки выпадающего списка ;
- установки отметки в чекбоксе в соответствующей строке .

Настройка вывода групп уведомлений для установленных Расширений осуществляется с помощью установки отметки в чекбоксе .

После установки/изменения необходимых параметров следует нажать на кнопку

**СОХРАНИТЬ**

### 3.9.2.8 Просмотр уведомлений







Для просмотра списка всех уведомлений необходимо в соответствии с рисунком 76 ЛКМ нажать на кнопку счётчика уведомлений  в верхнем правом углу, после чего количество уведомлений обнулится и цвет кнопки примет серый цвет – . На кнопке счётчика указано количество непрочтённых уведомлений пользователем. Варианты подсветки кнопки счетчика уведомлений представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Варианты подсветки кнопки счетчика уведомлений

Тип	Значок	Поведение подсветки значка уведомлений при разных типах сообщений
Warning		Предупреждение - подсветка жёлтым
Error		Ошибка - подсветка значка красным
Info		Информационное сообщение - подсветка синим

После нажатия на кнопку счётчика уведомлений  откроется ЭФ «Уведомления» в соответствии с рисунком 77, в которой представлен весь перечень ранее показанных информационных сообщений о результатах выполнения операций.



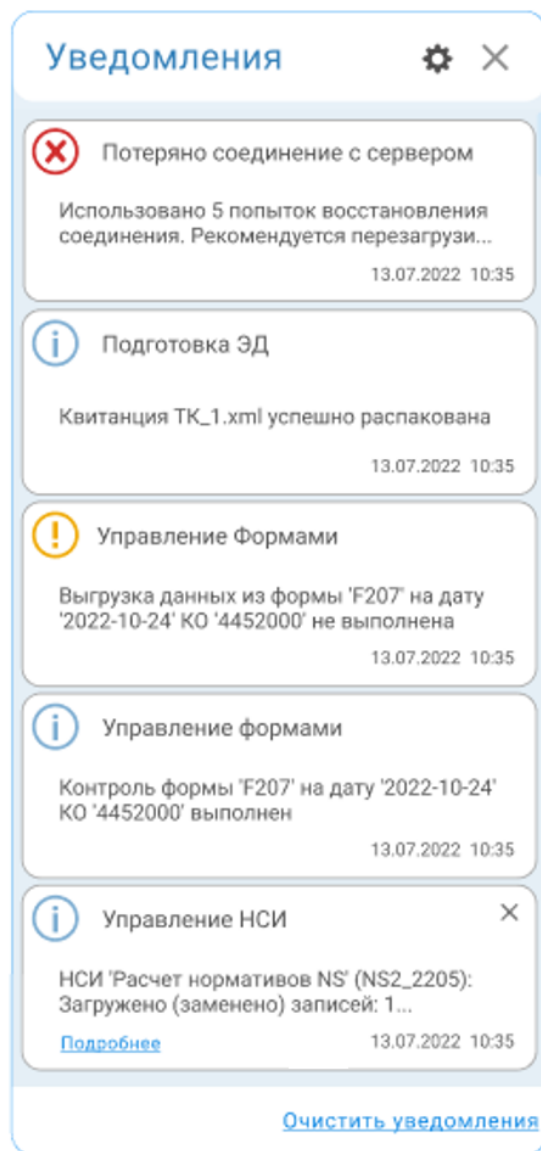






Рисунок 77 – Панель уведомлений с информационными сообщениями

Для закрытия уведомления с информационным сообщением необходимо нажать на кнопку .




Уведомления делятся на три типа. Описание типов уведомлений и их внешний вид отражены в таблице 4.

Таблица 4 – Типы уведомлений

Тип	Значок	Описание
Warning		Предупредительные события, после которых еще возможно продолжение работы с программой/отчётной информацией. Примеры ошибок: ошибки в обновлениях
Error		События, после которых невозможна дальнейшая работа с отчётной информацией/программой. Примеры ошибок: ошибка структуры/отправки/получения/

		формирования ТА/ТК
Info		Все ожидаемые события, учет которых запланирован с успешным исходом

На ЭФ «Уведомления» в соответствии с рисунком 77 доступны следующие возможности:

- а) просмотреть полный текст сообщения, нажав на кнопку [Подробнее](#) ;
- б) удалить информационное сообщение, нажав на кнопку  в теле сообщения;
- в) удалить все информационные сообщения нажав на кнопку [Очистить уведомления](#) внизу ЭФ «Уведомления»;
- г) закрыть панель уведомлений, нажав на кнопку  в верхней части ЭФ «Уведомления»;
- д) перейти к настройкам уведомлений в профиле настроек приложения, нажав кнопку  вверху панели.

Внешний вид панели без уведомлений отображается в соответствии с рисунком 78.

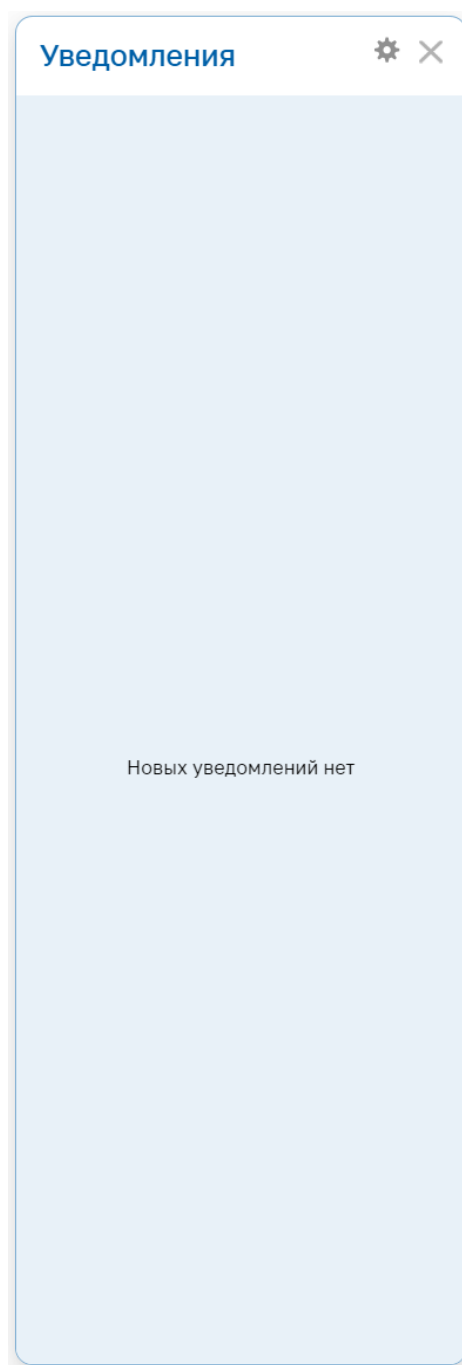
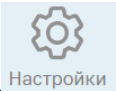


Рисунок 78 – Внешний вид панели без уведомлений

### 3.9.3 Управление чужими профилями и настройками

Доступ к функции управления профилями других пользователей осуществляется в

меню «Управление» → пиктограмма  на панели управления → вкладка «Управление профилями» в соответствии с рисунком 79.

Для просмотра пользователей необходимо напротив подраздела «Пользователи»

(список пользователей) нажать на  в соответствии с рисунком 46.

Открывшийся подраздел «Пользователи» в соответствии с рисунком 79 содержит в себе строку поиска и список (из логинов) всех пользователей в системе, которые хотя бы раз заходили в систему. При нажатии ЛКМ на логин пользователя из списка, открывается его профиль и настройки.

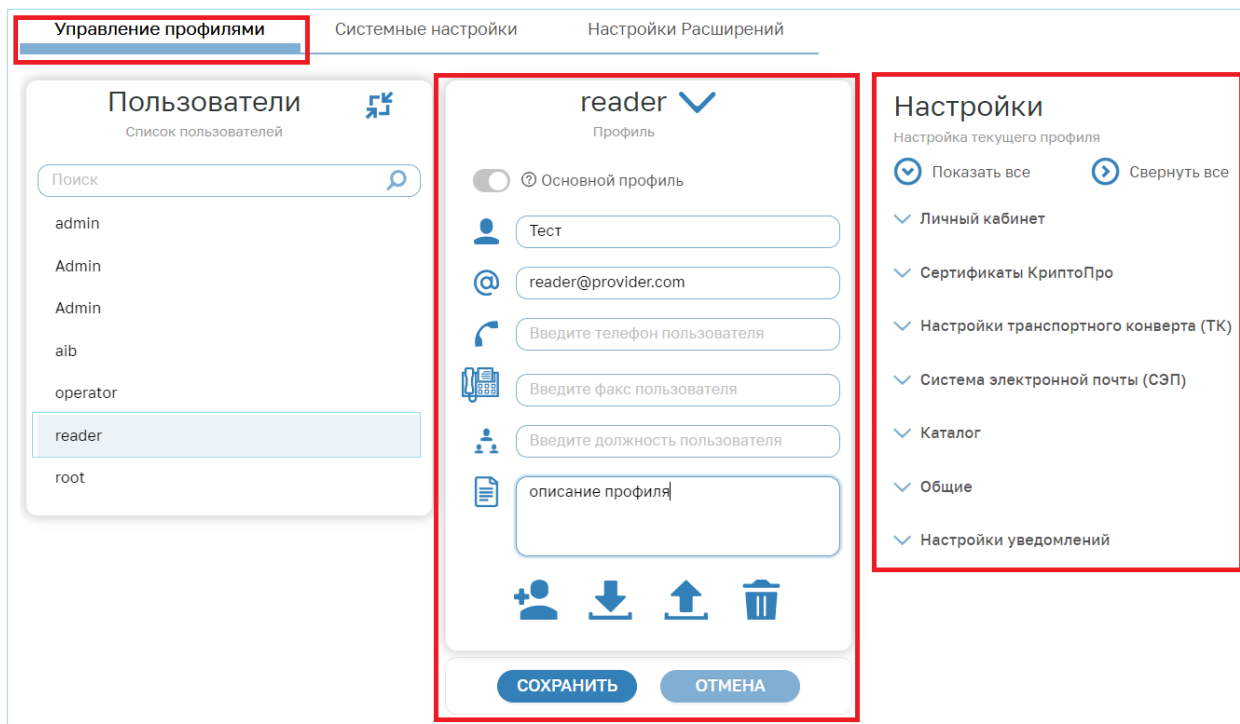



Рисунок 79 – Подраздел «Пользователи» (выбран пользователь «reader», окно развернуто)

Возможно выбрать любой из профилей пользователя, нажав рядом с названием профиля на кнопку  «Сменить профиль» в соответствии с рисунком 80.

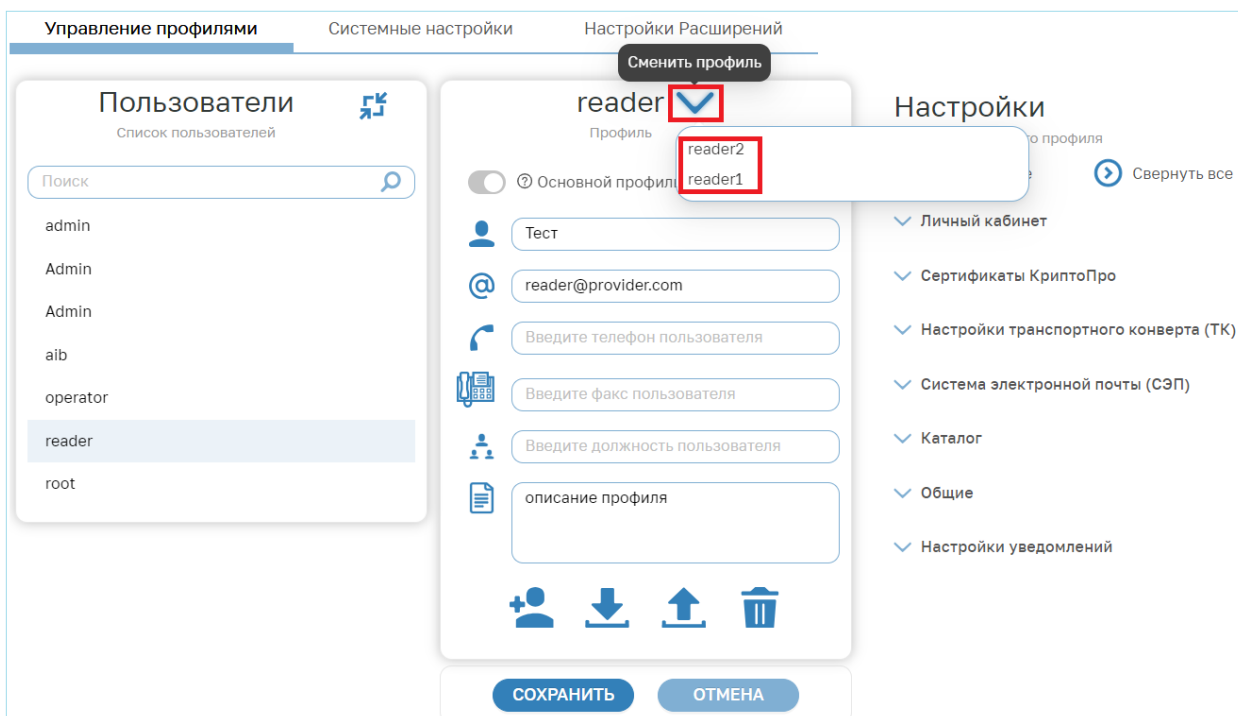



Рисунок 80 – подраздел «Пользователи» (выбран пользователь «reader», нажата кнопка «Сменить профиль», окно развернуто)

Редактирование профилей пользователей выполняется аналогично п. 3.9.1.3.

Изменение пользовательских настроек выполняется аналогично п. п. 3.9.2.1-3.9.2.7.

Активация/деактивация переключателя «Основной профиль» других пользователей не доступна.

По кнопке  в соответствии с рисунком 81 в подразделе «Пользователи» происходит сворачивание окна и открытые ЭФ с профилем выбранного пользователя в соответствии с рисунком 82.

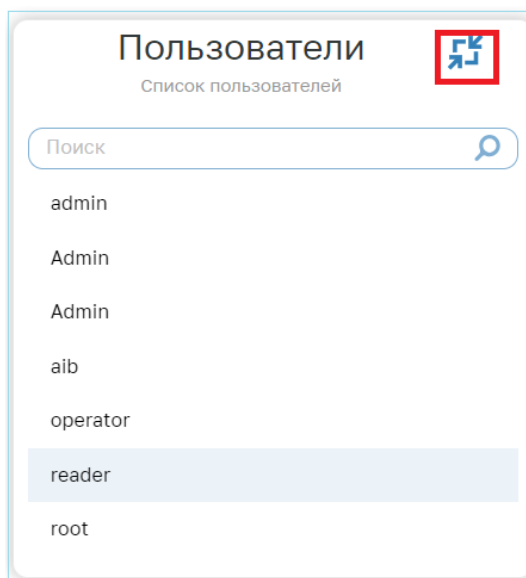


Рисунок 81 – Подраздел «Пользователи» (выбран пользователь «reader», окно развернуто)

Управление профилями      Системные настройки      Настройки Расширений

**Пользователи**

Список пользователей

**reader**

Профиль

☐ ? Основной профиль

**Настройки**

Настройка текущего профиля

Показать все      Свернуть все

Личный кабинет

Сертификаты КристоПро

Настройки транспортного конверта (ТК)

Система электронной почты (СЭП)

Каталог

Общие



Настройки уведомлений

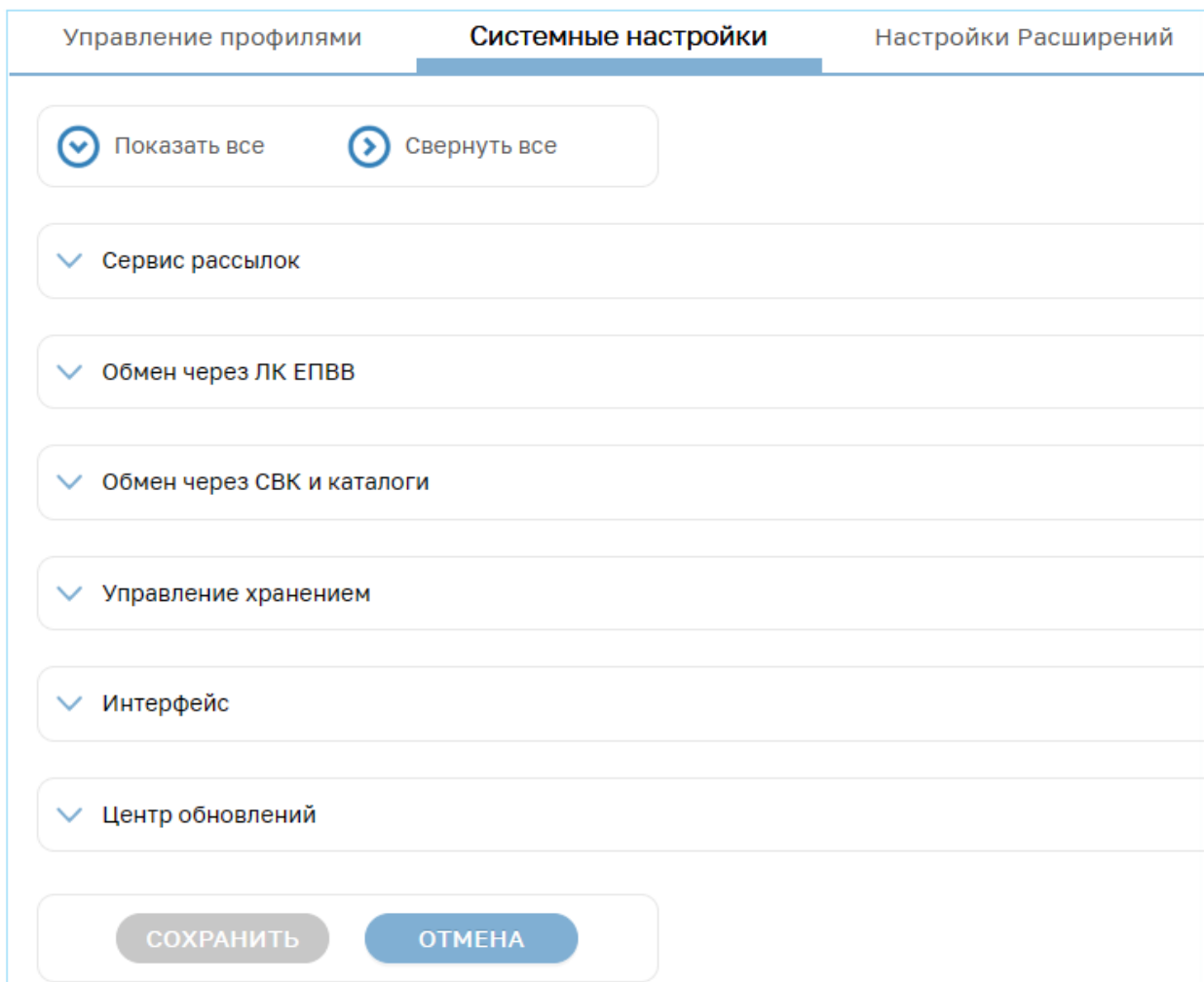
**СОХРАНИТЬ**      **ОТМЕНА**

Рисунок 82 – Подраздел «Пользователи» (выбран пользователь «reader», окно свернуто)

### 3.10 Настройка системных параметров

Доступ к системным настройкам ПП «Дельта» осуществляется в меню

«Управление» →  Настройки на панели управления → вкладка «Системные настройки» в соответствии с рисунком 83. Доступ к параметрам системных настроек осуществляется с помощью выпадающего списка .



Управление профилями      **Системные настройки**      Настройки Расширений

Показать все      Свернуть все

Сервис рассылок

Обмен через ЛК ЕПВВ

Обмен через СВК и каталоги

Управление хранением

Интерфейс

Центр обновлений

СОХРАНИТЬ      ОТМЕНА

Рисунок 83 – Вкладка «Системные настройки»

В состав системных настроек входят следующие группы параметров:

- а) «Сервис рассылок»:
  - 1) «Активировать сервис email рассылок»;
  - 2) «Параметры подключения к сервису рассылок»;
- б) «Обмен через ЛК ЕПВВ»:
  - 1) «Публичный сертификат КристоПро»;
  - 2) «Параметры подключения к личному кабинету»;
  - 3) «Сертификаты получателей ТА ЛК»;
  - 4) «Добавление сертификатов КристоПро»;
  - 5) «Штамп времени»;
- в) «Обмен через СВК и каталоги»:
  - 1) «Параметры подключения к почтовому серверу»;
  - 2) «Каталоги для приема и передачи данных»;
  - 3) «Общие ключи СКАД Сигнатура»;

- 4) «Параметры подключения к удаленным адаптерам СКЗИ»;
- 5) «Настройки транспортного конверта»;
- г) «Управление хранением»:
  - 1) «Хранение данных»;
  - 2) «Параметры запуска расширений»;
  - 3) «Разграничение доступа»;
- д) «Центр обновлений»:
  - 1) «Адрес центра обновлений»;
  - 2) «Автоматическое обновление классификаторов»;
- е) «Интерфейс»:
  - 1) «Текст окна браузера»;
  - 2) «Цветовая схема интерфейса».

Для раскрытия всех групп настроек сразу используется кнопка «Показать все», при нажатии на кнопку «Свернуть все» все вкладки списка сворачиваются.

Для сохранения введенных настроек необходимо нажать на кнопку «Сохранить» и «Отмена» для отказа от их сохранения.

При отсутствии заполненных личных настроек на вкладке «Управление профилями» используются соответствующие настройки из вкладки «Системные настройки».

### **3.10.1 Сервис рассылок**

Настройка «Сервис рассылок» предназначен для получения пользователем информационных уведомлений по ЭД и упаковкам, к которым ему предоставлены права доступа.

Настройка «Сервис рассылок» включает в себя следующие параметры:

- а) «Активировать сервис email рассылок» – сервис активируется только при включенном режиме «Разграничение доступа» (п. 3.10.4.3) и заполненном email (электронная почта пользователя) в профиле пользователя (п. 3.9.1);
- б) «Параметры подключения к сервису рассылок»:
  - «Логин»;
  - «Пароль»;
  - «Адрес отправителя»;
  - «Подключение по протоколу SSL»;
  - «Адрес SMTP сервера»;
  - «Порт SMTP сервера».



После ввода всех параметров нажать на кнопку **ПРОВЕРИТЬ**. При нажатии данной кнопки производится проверка корректности введенных данных, а также отправка тестового письма (если поля ввода заполнены корректно и соединение с сервисом рассылок установлено) на email Администратора, указанного в профиле пользователя.

^ Сервис рассылок

☒ ? Активировать сервис email рассылок

^ Параметры подключения к сервису рассылок

Логин

Пароль

Адрес отправителя

Подключение по протоколу SSL

Адрес SMTP сервера

Порт SMTP сервера

**ПРОВЕРИТЬ**

Рисунок 84 – Состав группы настроек «Сервис рассылок»

Сервис рассылок не работает в однопользовательском режиме, поскольку в этом режиме отсутствует функционал Разграничения прав доступа.

### 3.10.2 Обмен через ЛК ЕПВВ

Группа настроек «Обмен через ЛК ЕПВВ» в соответствии с рисунком 85 включает следующие настройки:

- а) «Публичный сертификат КристоПро»;
- б) «Параметры подключения к личному кабинету»;
- в) «Сертификаты получателей ТА ЛК»;
- г) «Добавление сертификатов КристоПро»;
- д) «Штамп времени».

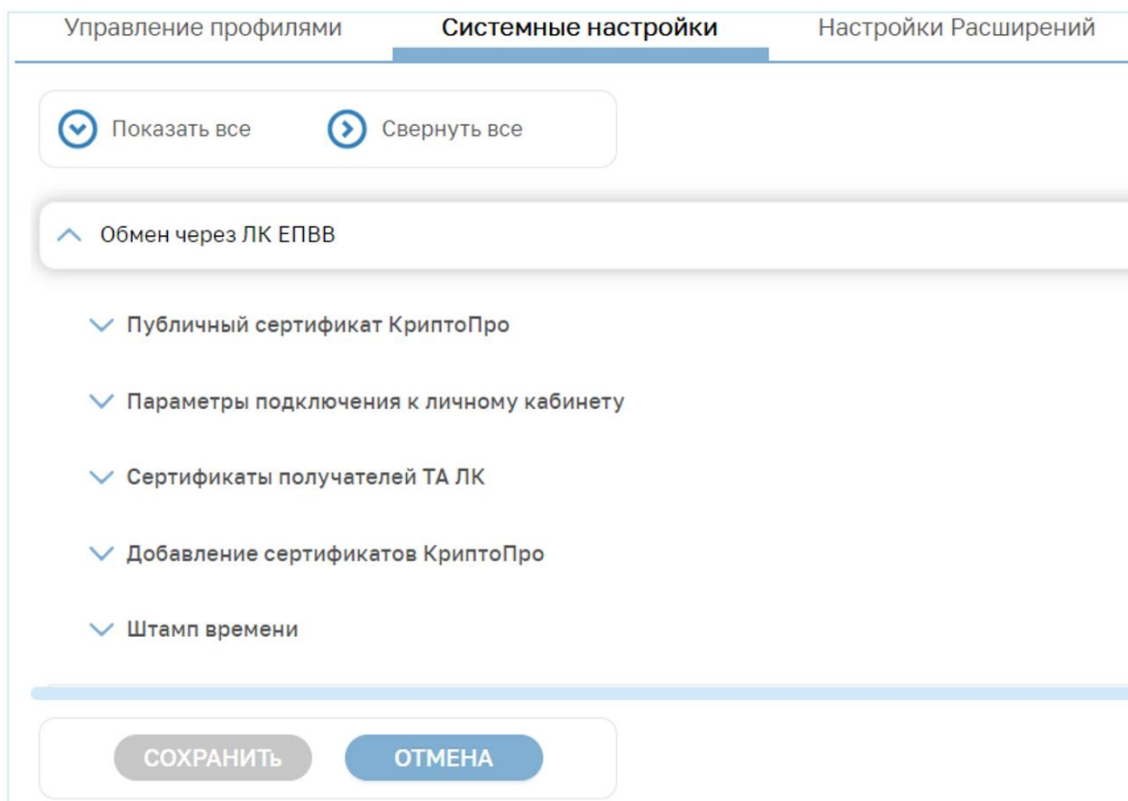


Рисунок 85 – Состав группы настроек «Обмен через ЛК ЕПВВ»

#### 3.10.2.1 Публичный сертификат КриптоПро

Настройка «Публичный сертификат КриптоПро» в соответствии с рисунком 86 содержит имя файла и путь на сервере ПП «Дельта» к публичному сертификату Банка России. При наведении курсора мыши на информационную подсказку отображается всплывающая подсказка «Файл и путь к публичному сертификату».

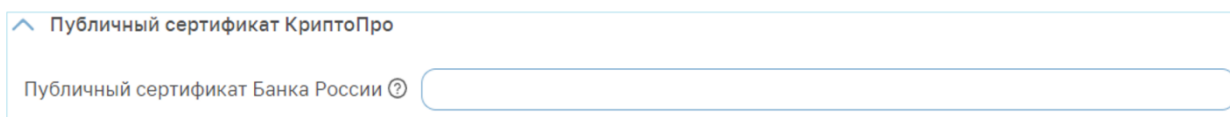


Рисунок 86 – Настройка публичного сертификата КриптоПро

Публичный сертификат Банка России также должен быть добавлен в хранилище сертификатов ОС. При добавлении в случае использования сетевой версии, он доступен пользователю, под которым запускается сервер ПП «Дельта».

#### 3.10.2.2 Параметры подключения к личному кабинету

Настройка «Параметры подключения к личному кабинету» предназначена для отправки упаковок ЭД в ЛК УИО ВП ЕПВВ, получения ЭС и технических оповещений ЛК УИО ВП ЕПВВ. Применяется при отсутствии личных настроек на вкладке «Управление профилями»→ настройка «Личный кабинет».

В соответствии с рисунком 87 необходимо ввести следующие данные:

- а) «Адрес личного кабинета»;
- б) «Логин»;
- в) «Пароль»;
- г) «Утилита CryptCP» – путь и имя файла приложения командной строки CryptCP на локальной файловой системе сервера;
- д) «Автоматическое получение обратных квитанций» - периодичность.

После ввода всех параметров нажать на кнопку

**ПРОВЕРИТЬ**

Скриншот интерфейса «Параметры подключения к личному кабинету». Форма содержит следующие поля:

- Адрес личного кабинета:
- Логин:
- Пароль:  (с иконкой глаза для переключения видимости)
- Утилита CryptCP:
- Автоматическое получение обратных квитанций:  (с выпадающим списком)

В нижнем правом углу формы находится кнопка **ПРОВЕРИТЬ**.

Рисунок 87 – Настройка параметров подключения к личному кабинету

### 3.10.2.3 Сертификаты получателей ТА ЛК

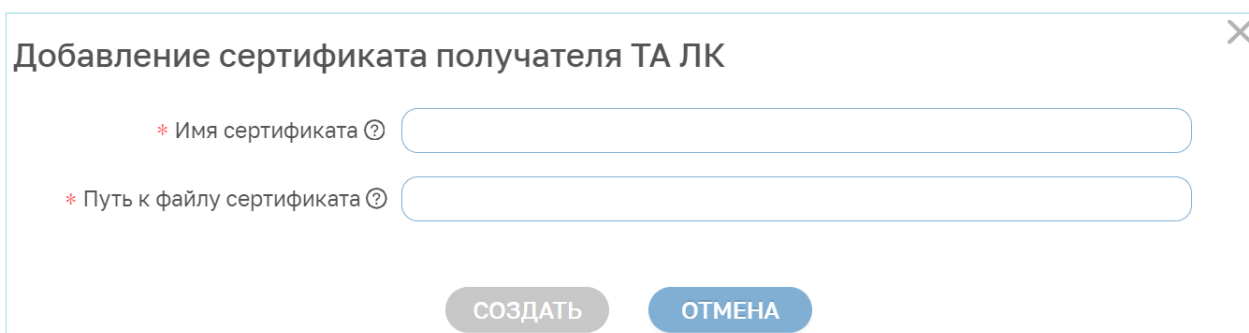
Настройка «Сертификаты получателей ТА ЛК» предназначена для зашифрования ТА ЛК на дополнительных получателей.

Для добавления сертификатов получателей ТА ЛК необходимо нажать на кнопку **+** в разделе «Сертификаты получателей ТА ЛК» в соответствии с рисунком 88.

Скриншот интерфейса «Сертификаты получателей ТА ЛК». В верхней части заголовок раздела. Ниже расположены три иконки: квадрат, плюс (+) и корзина. В центре находится иконка папки. В нижней части раздела текст: «Сертификаты отсутствуют».

Рисунок 88 – Настройка для добавления сертификатов получателей ТА ЛК

Откроется ЭФ «Добавление сертификата получателя ТА ЛК» в соответствии с рисунком 89.



Добавление сертификата получателя ТА ЛК

\* Имя сертификата ?

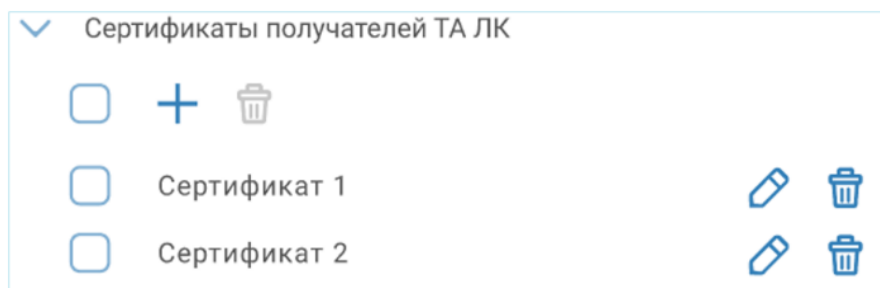
\* Путь к файлу сертификата ?

СОЗДАТЬ ОТМЕНА

Рисунок 89 – ЭФ «Добавление сертификата получателя ТА ЛК»

Необходимо заполнить следующие параметры: «Имя сертификата», «Путь к файлу сертификата», затем нажать на кнопку «Создать».

Добавленные сертификаты отображаются в разделе «Сертификаты получателей ТА ЛК», с возможностью их удаления или редактирования в соответствии с рисунком 90.



✓ Сертификаты получателей ТА ЛК

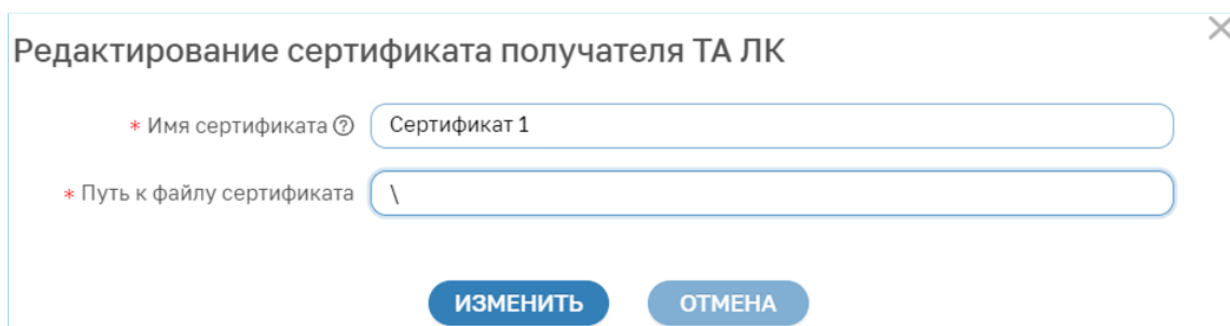
☐ +

☐ Сертификат 1

☐ Сертификат 2

Рисунок 90 – Добавленные сертификаты в разделе «Сертификаты получателей ТА ЛК»

Для редактирования сертификата в соответствии с рисунком 90 необходимо нажать на кнопку . Откроется ЭФ «Редактирование сертификата получателя ТА ЛК» в соответствии с рисунком 91. Далее следует отредактировать необходимые параметры и нажать на кнопку **ИЗМЕНИТЬ**.



Редактирование сертификата получателя ТА ЛК

\* Имя сертификата ? Сертификат 1

\* Путь к файлу сертификата \

ИЗМЕНИТЬ ОТМЕНА

Рисунок 91 – ЭФ «Редактирование сертификата получателя ТА ЛК»

Для удаления добавленного сертификата необходимо нажать на кнопку .

Для осуществления зашифрования ТА ЛК на дополнительных получателей, сертификаты для шифрования должны допускать шифрование на них. Т.е. должны иметь в

свойстве Использование(Назначение) ключа значение Шифрование данных, например, в соответствии с рисунком 92:

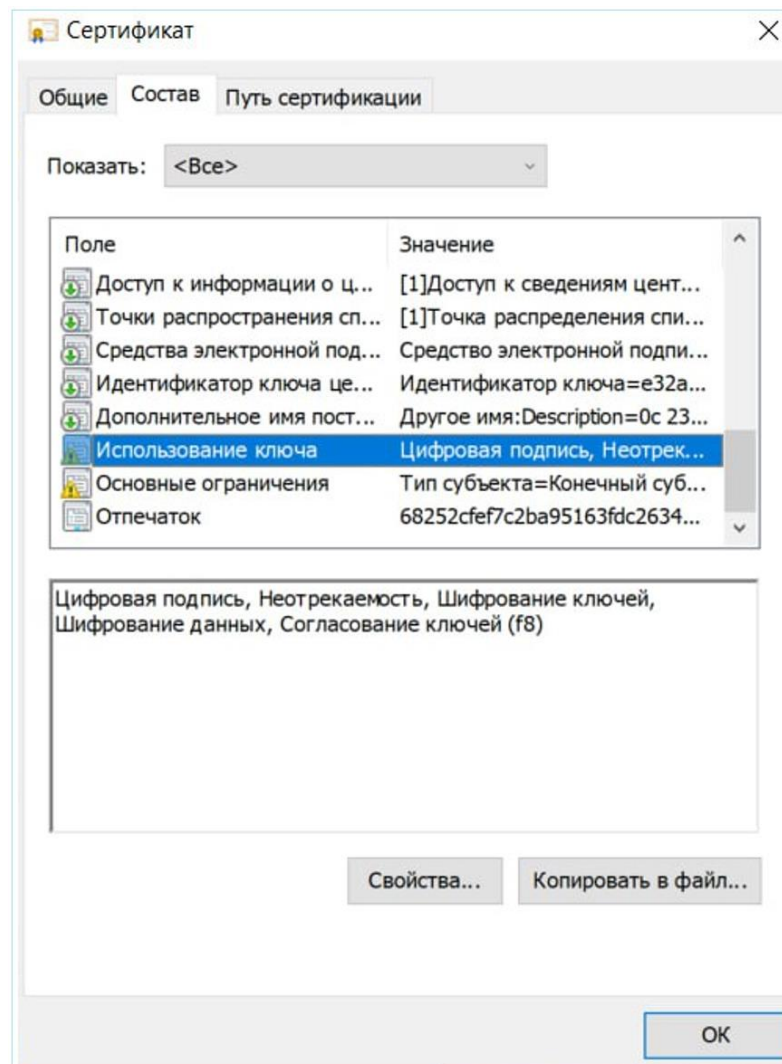


Рисунок 92 – ЭФ «Сертификат» (пример настройки сертификата)

#### 3.10.2.4 Добавление сертификатов КриптоПро

Настройка «Добавление сертификатов КриптоПро» предназначена для добавления/замещения подписантов. На основании закона 63-ФЗ (п.п.17.2,3) доверенное лицо может передоверить право подписи третьему лицу. Количество лиц передоверия - неограниченно. Дата начала действия ФЗ - 01.09.2023.

^

Добавление сертификатов КriptoПро

+

^

Главный бухгалтер ?

☐

Сертификат не используется

☒

Иванов И.И. (личный сертификат)

Отпечаток сертификата: 79b80c34d0e5b25bc044f61d51726469e29781ea

МЧД в наличии

☐

Сидоров С.С. (личный сертификат)

Путь к файлу: C:\delta\test.cer

МЧД отсутствует

☐

Сидоров С.С. (личный сертификат)

Путь к файлу: C:\delta\test.cer

МЧД отсутствует

☐

Смирнов С.С. (личный сертификат)

Путь к файлу: C:\delta\test\_2.cer

МЧД в наличии

☐

Смирнов С.С. (личный сертификат)

Путь к файлу: C:\delta\test\_2.cer

МЧД в наличии

^

Заместитель руководителя

☒

Сертификат не используется

☐

Смирнов С.С. (личный сертификат)

Путь к файлу: C:\delta\test\_2.cer

МЧД в наличии

☐

Смирнов С.С. (личный сертификат)

Путь к файлу: C:\delta\test\_2.cer



МЧД в наличии

СОХРАНИТЬ

ОТМЕНА

Рисунок 93 – ЭФ «Добавление сертификатов КriptoПро»

Порядок добавления сертификатов:

- в разделе системных настроек «Добавление сертификатов КriptoПро» нажать на кнопку  в соответствии с рисунком 93;
- в ЭФ «Добавление сертификата» выбрать «Роль подписанта» с помощью кнопки выпадающего списка  в соответствии с рисунком 94. Полный список ролей указан в таблице 1 п. 3.9.2.2;

Добавление сертификата

Роль подписанта

Ф.И.О. подписанта ?

☐ Использовать пути к файлам сертификатов

Личный сертификат ?

☒ Использовать отпечаток сертификата

Отпечаток сертификата ?

Файлы и подписи МЧД ?

+

МЧД отсутствует

СОЗДАТЬ

ОТМЕНА


Рисунок 94 – ЭФ «Добавление сертификата»

в) ввести вручную «Ф.И.О.» (при отображении в подразделах прописываются фамилия и сокращенные инициалы);


г) выбрать способ добавления сертификата с помощью кнопки ☒ и загрузить личный сертификат одним из предложенных способов<sup>1</sup>:

1) «Использовать пути к файлам сертификатов» – указывается путь и наименование личного сертификата;

<sup>1</sup> При выборе варианта «Использовать пути к файлам сертификатов» личный сертификат загружается в БД Оболочки «Рабочее место», а при выборе «Использовать отпечаток сертификата» файл личного сертификата берется напрямую из контейнера КриптоПро с этим сертификатом (обращение к нему происходит с помощью утилиты СcryptCP) и в поле ввода прописывается только путь к этому контейнеру.

2) «Использовать отпечаток сертификата» – необходимо нажать на кнопку выбора файла сертификата , расположенном в поле «отпечаток сертификата». При этом после нажатия на кнопку «Создать» проводится проверка отпечатка сертификата на актуальность файла. Если загруженный отпечаток не подходит по формату (например, был загружен файл, который не является отпечатком), то появится информационное сообщение об ошибке. Если наименование отпечатка в поле «отпечаток сертификата» вводится вручную, то проверка не производится.

Дублирование сертификатов возможно только в определенных ролях. Полный список ролей, в которых может дублироваться один и тот же сертификат, указан в таблице 2;

д) загрузить «Файлы и подписи МЧД» с помощью кнопки «Добавить МЧД и подпись МЧД» . Откроется ЭФ «Машиночитаемая доверенность» в соответствии с рисунком 95;

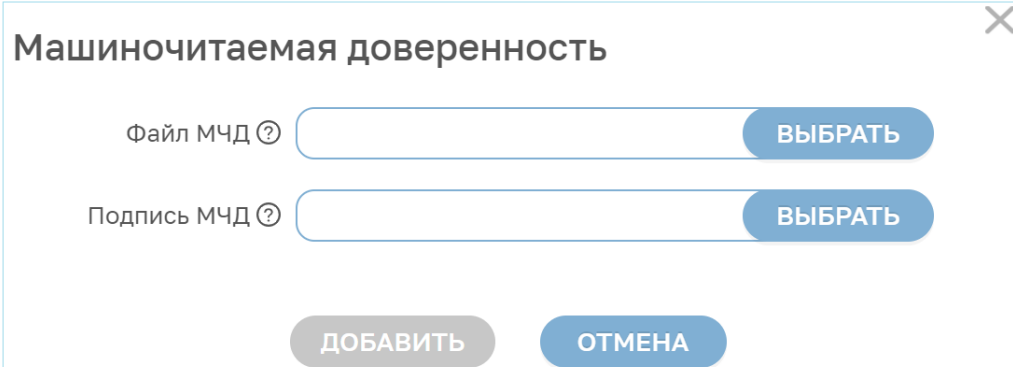




Рисунок 95 – ЭФ «Машиночитаемая доверенность»

е) в ЭФ «Машиночитаемая доверенность» загрузить «Файл МЧД» и «Подпись МЧД» для хранения и последующего использования с помощью кнопки ;

ж) в ЭФ «Машиночитаемая доверенность» после загрузки файла и подписи МЧД нажать на кнопку  в соответствии с рисунком 96.



Машиночитаемая доверенность

Файл МЧД ? DOVER\_CBR\_7702255555\_202305 x ВЫБРАТЬ

Подпись МЧД ? DOVER\_CBR\_7702255555\_202305 x ВЫБРАТЬ

ДОБАВИТЬ ОТМЕНА

Рисунок 96 – ЭФ «Машиночитаемая доверенность» с загруженными файлами и подписями МЧД

При выборе файла МЧД отображаются только файлы с расширением «.xml», при выборе файла подписи к МЧД отображаются только файлы с расширением «.sig»;

и) в ЭФ «Добавление сертификата» соответствии с рисунком 97 нажать на кнопку

СОЗДАТЬ

Добавление сертификата

Роль подписанта Главный бухгалтер v

Ф.И.О. подписанта ? Иванов И.И.

☐ Использовать пути к файлам сертификатов

Личный сертификат ?

☒ Использовать отпечаток сертификата

Отпечаток сертификата ? 79b80c34d0e5b25bc044f61d51726469e29781e ...

Файлы и подписи МЧД ?



☐ + ☐


☐ Файл МЧД: DOVER\_CBR\_7702235133\_20230522\_5.xml  
Подпись МЧД: DOVER\_CBR\_7702235133\_20230522\_5.xml....



☐ Файл МЧД: ON\_EMCHD\_20240301\_52f191e0-dbb9-11ee-b3...  
Подпись МЧД: ON\_EMCHD\_20240301\_52f191e0-dbb9-11ee...


СОЗДАТЬ ОТМЕНА


Рисунок 97 – ЭФ «Добавление сертификата» с заполненными параметрами

В соответствии с рисунком 97 кнопка  позволяет отредактировать существующую запись в случае, если прикреплены неверные файлы. Для удаления одной определенной записи можно воспользоваться кнопкой справа .

После создания сертификата в разделе «Добавление сертификатов КриптоПро» в соответствии с рисунком 93 создается подраздел с названием той роли, для которой добавлен сертификат. Аналогичные роли группируются в один подраздел. Т.е., например, в разделе «Добавление сертификатов КриптоПро» создали сертификат для роли «Руководитель», появляется подраздел «Руководитель». В подразделе «Руководитель» автоматически создается сразу две записи: первая – «Сертификат не используется» и вторая – с тем сертификатом, который добавлен<sup>1</sup>. При добавлении других сертификатов с ролью «Руководитель» в дальнейшем они добавляются в уже созданный раздел в соответствии с рисунком 93. Для ролей: «Руководитель», «Главный бухгалтер», «Руководитель ГКО БГ», «Главный бухгалтер ГКО БГ» выводится подсказка  с перечнем должностных лиц, которым может принадлежать данная роль.

В соответствии с рисунком 93 в подразделах с помощью кнопки  есть возможность переключения между сертификатами. Если подписей несколько, то информация берется о том лице, которое активировано с помощью кнопки . Можно выбрать одну замещающую подпись за роль руководителя, одну за роль главного бухгалтера и т.д.

Строка с кнопкой  «Сертификат не используется» в соответствии с рисунком 93 необходима для того, чтобы была возможность хранить сертификаты без их использования, а также для удаления последней (единственной) записи сертификата. Если нет ни одного сертификата или удаляется последний (единственный), то строка тоже исчезает.

Для редактирования созданного сертификата необходимо в соответствии с рисунком 93 нажать на кнопку . Откроется ЭФ «Редактирование сертификата» в соответствии с рисунком 98.

---

<sup>1</sup> Если для какой-то роли сертификаты не создавались, то и подраздела с этой ролью не будет

✕

Редактирование сертификата

Роль подписанта

Заместитель руководителя

▼

Ф.И.О. подписанта ?

Смирнов С.С.

☒

Использовать пути к файлам сертификатов

Личный сертификат ?

C:\delta\test\_2.cer

☐

Использовать отпечаток сертификата

Отпечаток сертификата ?

...

Файлы и подписи МЧД ?

☐

+

🗑

☐

Файл МЧД: ON\_EMCHD\_20240301\_55f555e0-dbb9-11ee-b...

Подпись МЧД: ON\_EMCHD\_20240301\_55f555e0-dbb9-11ee...


✎

🗑

ИЗМЕНИТЬ

ОТМЕНА



Рисунок 98 – Редактирование сертификата

По кнопке  происходит удаление уже созданной записи о сертификате. При попытке удаления активной записи отобразится сообщение: «Удаление невозможно! Сертификат используется в данный момент.».

Новый раздел «Добавление сертификатов КристоПро» во вкладке «Системные настройки» тесно связан с личными настройками пользователя на вкладке «Управление профилями». Если в разделе «Сертификаты КристоПро» (на вкладке «Управление профилями») есть данные, то система по умолчанию использует их. Если же данные отсутствуют, то система берет данные из раздела «Добавление сертификатов КристоПро» (в системных настройках).

Начиная с версии 3.9 реализован функционал замещения подписантов при формировании упаковки в формате ТА ЛК. Варианты (схемы) подписания форм указаны в таблице 2.

### 3.10.2.5 Штамп времени

Для активации штампа времени необходимо в поле «Использовать штамп времени» нажать на кнопку  (для деактивации – ) в соответствии с рисунком 99.

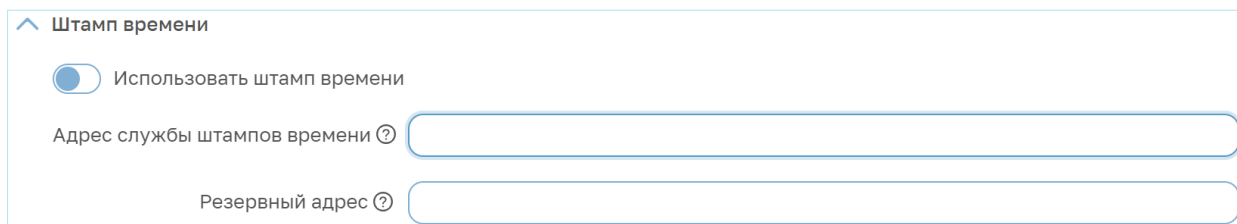


Рисунок 99 – Настройка штампа времени

Затем необходимо заполнить следующие поля:

а) «Адрес службы штампов времени» – вводится адрес для подключения к службе штампов времени в формате: <протокол>://<сервер>[:порт][/путь];

б) «Резервный адрес службы штампов времени» – адрес используется, если основной адрес службы штампов времени не отвечает. Если опция «Использовать штамп времени» активирована, а поле «Адрес службы штампов времени» не заполнено – по умолчанию используется адрес службы штампов времени для КриптоПро ЭЦП Browser Plug-in: <http://tsp1.ca.cbr.ru:10001/tsp/tsp.srf>.

Для КриптоПро ЭЦП Browser Plug-in в поле «Адрес службы штампов времени» необходимо указать один из адресов службы штампов времени, представленных ниже:

- а) <http://tsp1.ca.cbr.ru:10001/tsp/tsp.srf>;
- б) <http://tsp2.ca.cbr.ru:10002/tsp/tsp.srf>.

При включении опции штампа времени подписание будет осуществляться со штампом времени как в плагине, так и на сервере ПП «Дельта». Для работы со штампом времени на сервере нужно установить библиотеку cades для КриптоПро (иначе возникает ошибка загрузки библиотеки cades). Для работы cryptsp с библиотеками cades необходимо установить КриптоПро ЭЦП Runtime (ссылки доступны на странице <http://www.cryptopro.ru/downloads>):

- а) x32 [https://cryptopro.ru/sites/default/files/products/cades/current\\_release\\_2\\_0/cades-win32.msi](https://cryptopro.ru/sites/default/files/products/cades/current_release_2_0/cades-win32.msi);
- б) x64 [https://cryptopro.ru/sites/default/files/products/cades/current\\_release\\_2\\_0/cades-x64.msi](https://cryptopro.ru/sites/default/files/products/cades/current_release_2_0/cades-x64.msi).

Перед использованием опции штампа времени для выполнения всех необходимых настроек следует ознакомиться с документом «Инструкция по доступу к сервисам службы меток доверенного времени», размещенным в личном кабинете УИО удостоверяющего



instructions\_accessi  
ng\_ttss.pdf

центра Банка России.

***Примечание** — настройка Stunnel необходима только при формировании подписи с отпечатком времени средствами Оболочки «Рабочее место» ПП «Дельта». При формировании подписи с использованием иных средств настройка не требуется.*

### 3.10.3 Обмен через СВК и каталоги

Группа настроек «Обмен через СВК и каталоги» в соответствии с рисунком 100 включает следующие настройки:

- а) «Параметры подключения к почтовому серверу»;
- б) «Каталоги для приема и передачи данных»;
- в) «Общие ключи СКАД Сигнатура»;
- г) «Параметры подключения к удаленным адаптерам СКЗИ»;
- д) «Настройки транспортного конверта».

Управление профилями      **Системные настройки**      Настройки Расширений

▼ Показать все      ▲ Свернуть все

▼ Сервис рассылок

▼ Обмен через ЛК ЕПВВ

▲ Обмен через СВК и каталоги

▼ Параметры подключения к почтовому серверу

▼ Каталоги для приема и передачи данных

▼ Общие ключи СКАД сигнатура

▼ Параметры подключения к удаленным адаптерам СКЗИ

▼ Настройки транспортного конверта

**СОХРАНИТЬ**      **ОТМЕНА**

Рисунок 100 – Состав группы настроек «Обмен через СВК и каталоги»

### 3.10.3.1 Параметры подключения к почтовому серверу

Необходимо заполнить следующие параметры в соответствии с рисунком 101:

- а) «Имя пользователя»;
- б) «Пароль»;
- в) «Адрес отправителя»;
- г) «Список получателей (разделитель «;»<sup>1</sup>)»;
- д) «Подключение по протоколу SSL»;
- е) «Адрес SMTP сервера»;
- ж) «Порт SMTP сервера»;
- и) «Протокол входящей почты»;
- к) «Адрес сервера входящей почты»;
- л) «Порт сервера входящей почты»;

<sup>1</sup> Отправка ТК возможна на несколько почтовых адресатов с помощью разделителя «;».

- м) «Удаление писем с ЭС» – удаление писем с ЭС после загрузки;
- н) «Автоматическое получение входящих пакетов»<sup>1</sup> – периодичность;
- п) «Фильтр непрочитанных сообщений» – фильтрация входящих сообщений из почтового ящика. Значения: «включено»/«отключено». При значении «включено» (по умолчанию) в почтовом ящике будут просматриваться только те сообщения, которые ещё не были просмотрены.

После ввода всех параметров нажать на кнопку

**ПРОВЕРИТЬ**

^ Параметры подключения к почтовому серверу

\* Имя пользователя

\* Пароль

\* Адрес отправителя

Список получателей ?

Подключение по протоколу SSL

Адрес SMTP сервера

Порт SMTP сервера

Протокол входящей почты

Адрес сервера входящей почты

Порт сервера входящей почты

Удаление писем с ЭС ?

Автоматическое получение входящих пакетов

Фильтр непрочитанных сообщений ?

**ПРОВЕРИТЬ**

Рисунок 101 – ЭФ «Параметры подключения к почтовому серверу»

### 3.10.3.2 Каталоги для приема и передачи данных

Необходимо заполнить следующие параметры в соответствии с рисунком 102:

- а) «Директория отправки»;
- б) «Директория приема»;
- в) «Удаление писем с квитанциями»;

<sup>1</sup> Функция отключена.

г) «Автоматическое получение входящих пакетов»<sup>1</sup> – периодичность.

Рисунок 102 – ЭФ «Каталоги для приема и передачи данных»

### 3.10.3.3 Общие ключи СКАД Сигнатура

Начиная с версии 3.15, исключена настройка пользовательских справочников сертификатов СКАД Сигнатура. Для корректной работы расширения «Адаптер к СКЗИ» необходимо выполнить настройку ключей СКАД Сигнатура, предназначенную для автоматического приема квитанций и отправки ТК через СВК и каталог.

Для настройки пользователю необходимо создать профиль в ПК «Справочник сертификатов», нажав на кнопку «Настроить профиль», далее – на кнопку «Добавить» в соответствии с рисунком 103.

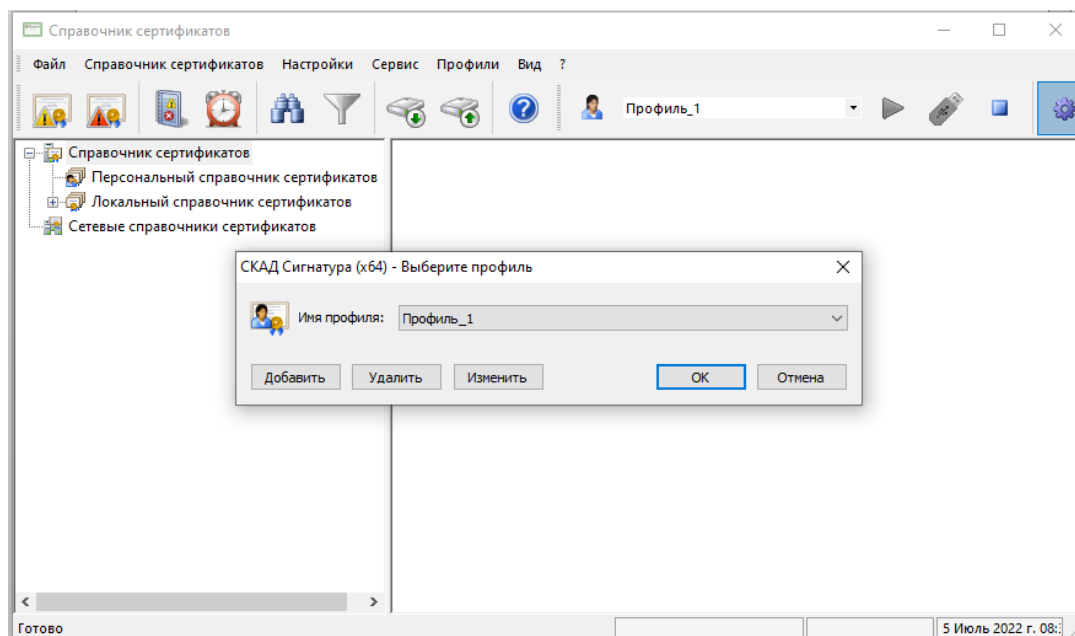


Рисунок 103 – Создание профиля в ПК «Справочник сертификатов»

<sup>1</sup> Функция отключена



Файлы справочников настраиваются одним из доступных способов: файловый, база данных, системный в соответствии с рисунками 104, 105.

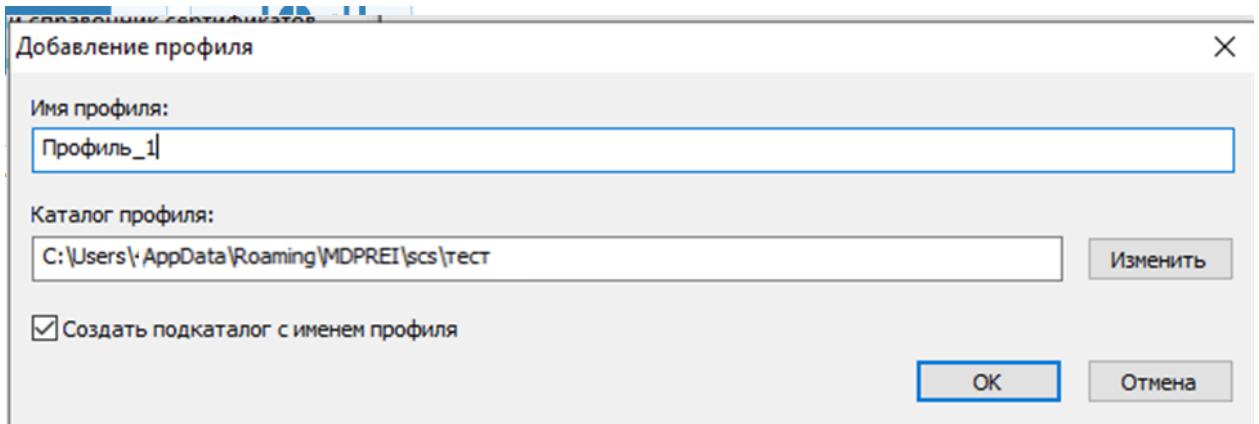


Рисунок 104 – ЭФ «Добавление профиля». Настройка фалов справочников

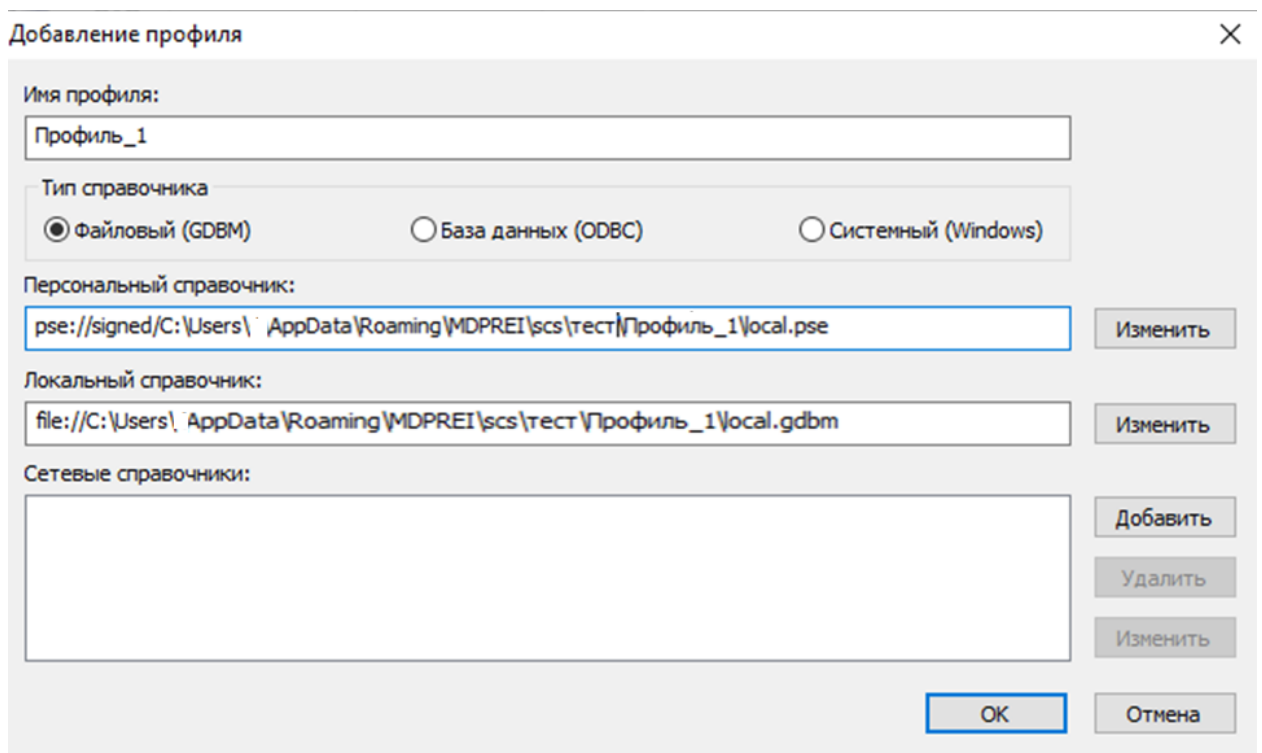


Рисунок 105 – ЭФ «Добавление профиля». Персональный справочник

Далее в ПП «Дельта» в настройках ключей СКАД Сигнатура указывается тоже самое имя профиля, что и в ПК «Справочник сертификатов»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> При вызове функций шифрования обращение к справочникам происходит по имени профиля (Профиль ПК «Справочник сертификатов»). Не путать с профилем ПП «Дельта»)

Общие ключи СКАД сигнатура

☐ +

☐ key1

Расширение: Не указано  
Рег.номер орг.: 1111  
Профиль Сигнатуры: GU45  
ПИН-код носителя ключа: не имеется  
Сертификаты получателей: CN=GU45,O=044500000,ST=45; CN=DFMVK,ST=00;  
CN=FSFM,ST=00; CN=DIT,ST=00; CN=FNS,O=FNS,ST=00; CN=FSS,ST=00;  
CN=FTS,ST=00; CN=912,O=044525600,ST=45

**ПРОВЕРИТЬ**

Рисунок 106 – Список созданных ключей СКАД Сигнатура

Для добавления ключа в ПП «Дельта» необходимо в соответствии с рисунком 106 нажать на кнопку «Добавить ключ СКАД Сигнатура».

Добавление нового ключа

\* Имя ключа

Расширение

Адаптер СКЗИ

\* Рег.номер организации

\* Профиль Сигнатуры

ПИН-код носителя ключа

\* Сертификаты получателей

**ПРОВЕРИТЬ**

**СОЗДАТЬ** **ОТМЕНА**

Рисунок 107 – ЭФ «Добавление нового ключа»

При настройке ключей СКАД Сигнатура в соответствии с рисунком 107 необходимо заполнить следующие поля:

- «Имя ключа» – вводится любое значение;
- «Расширение» – выбирается одно из установленных Расширений при необходимости;
- «Адаптер СКЗИ» – выбирается адаптер, предварительно созданный в разделе «Параметры подключения к удаленным адаптерам СКЗИ» п. 3.10.3.3;
- «Рег.номер организации» – вводится регистрационный номер организации;

д) «Профиль Сигнатуры» - имя профиля, предварительно созданного в ПК «Справочник сертификатов»;

е) «ПИН-код носителя ключа» – вводится пин-код при наличии;


ж) «Сертификаты получателей» – выбор из выпадающего списка.

Проверка доступности сертификатов осуществляется по нажатию кнопки

**ПРОВЕРИТЬ**<sup>1</sup>.

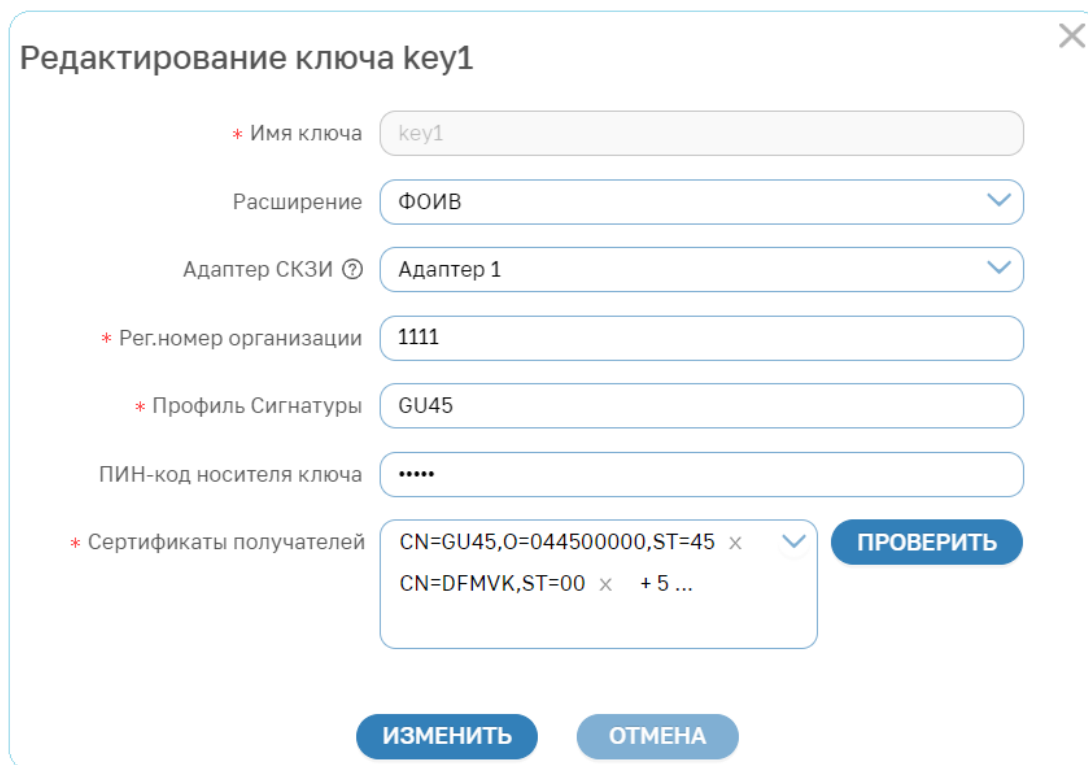
После ввода необходимых параметров следует нажать на кнопку

**СОЗДАТЬ**

Для изменения настроек ключа необходимо в соответствии с рисунком 106 нажать на кнопку  «Редактирование». Откроется ЭФ «Редактирование ключа <наименование ключа>» в соответствии с рисунком 108. Далее следует отредактировать необходимые

параметры и нажать на кнопку

**ИЗМЕНИТЬ**



Редактирование ключа key1

\* Имя ключа

Расширение

Адаптер СКЗИ

\* Рег.номер организации

\* Профиль Сигнатуры

ПИН-код носителя ключа

\* Сертификаты получателей 

CN=GU45,O=044500000,ST=45 ×



CN=DFMVK,ST=00 × + 5 ...


**ПРОВЕРИТЬ**

**ИЗМЕНИТЬ** **ОТМЕНА**

Рисунок 108 – ЭФ «Редактирование ключа <наименование ключа>»

<sup>1</sup> Кнопка «Проверить» становится активной после выбора сертификата получателя.

Для удаления ключа в соответствии с рисунком 106 необходимо напротив введенного ключа нажать на кнопку  «Удалить». Либо с помощью чекбокса ☐ выбрать несколько ключей и нажать на кнопку  «Удалить выбранные ключи СКАД Сигнатура».

Для инициализации ключей в соответствии с рисунком 106 необходимо нажать на кнопку  .

### 3.10.3.4 Параметры подключения к удаленным адаптерам СКЗИ

Множественная настройка адаптеров СКЗИ предназначена для связи ключей Сигнатуры (п. 3.10.3.3) с соответствующими адаптерами, а также для работы Оболочки со множеством адаптеров одновременно, т.к. определенным расширениям необходимо работать с учётом наличия множества филиалов. На рисунке 109 представлена схема, описывающая взаимодействие множественных адаптеров СКЗИ.

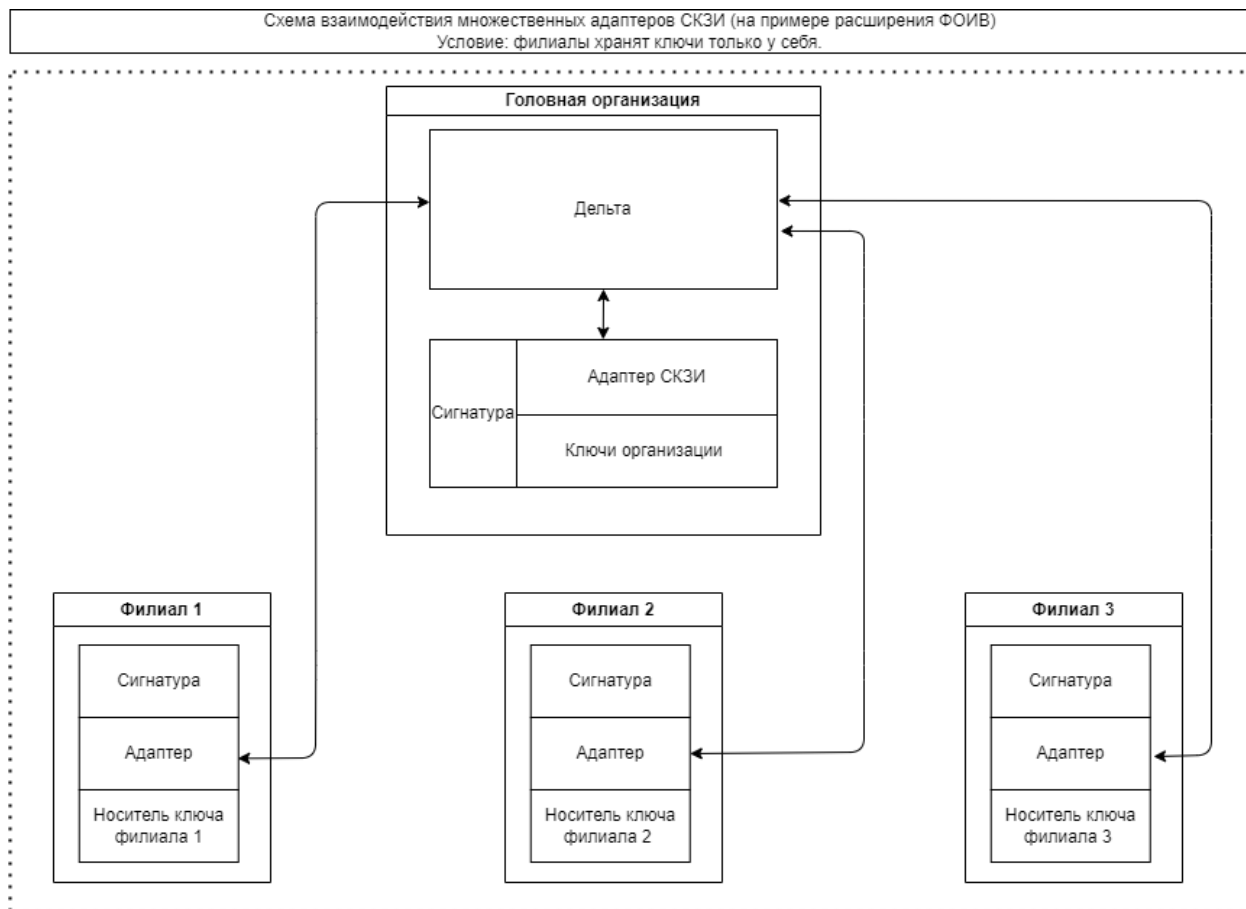



Рисунок 109 – Схема взаимодействия множественных адаптеров СКЗИ

Порядок добавления параметров подключения к удаленным адаптерам СКЗИ:

- нажать на кнопку  в соответствии с рисунком 110;

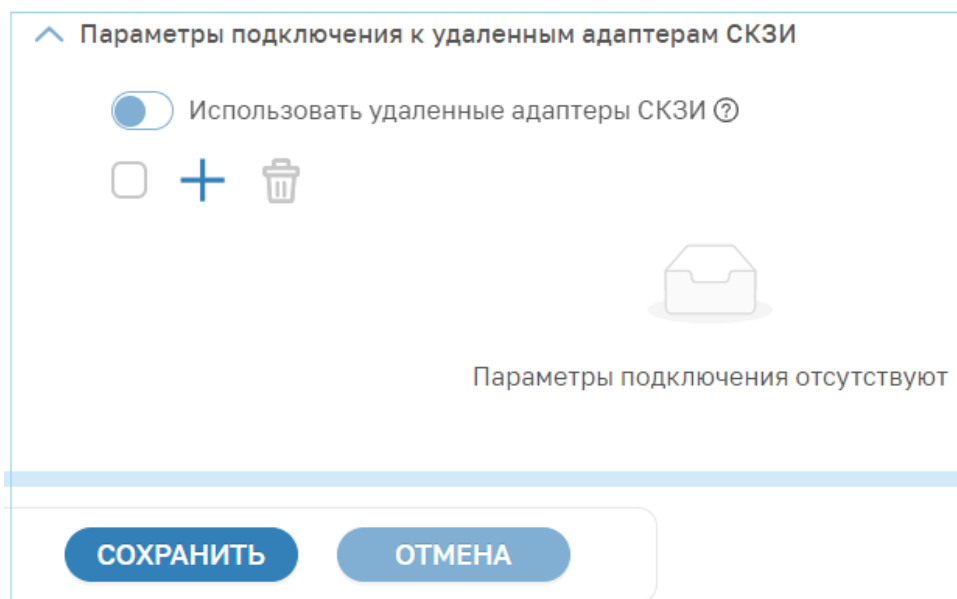


Рисунок 110 – раздел «Параметры подключения к удаленным адаптерам СКЗИ» (без добавленных параметров)

б) в ЭФ «Добавление параметров подключения к удаленному адаптеру СКЗИ » в соответствии с рисунком 111 заполнить следующие параметры:

- 1) «Имя» – вводится уникальное имя адаптера СКЗИ;
- 2) «IP-адрес» – вводится IP-адрес сервера, на котором запущен Адаптер СКЗИ;
- 3) «Порт» – вводится порт, который он занимает адаптер СКЗИ;

Рисунок 111 – ЭФ «Добавление параметров подключения к удаленному адаптеру СКЗИ»

в) нажать на кнопку .

Добавленные параметры удаленных адаптеров СКЗИ представлены на рисунке 112.

Для проверки корректности введенных данных необходимо нажать на кнопку



^ Параметры подключения к удаленным адаптерам СКЗИ

☒ Использовать удаленные адаптеры СКЗИ ⓘ

☐ +

☐ Адаптер 1  
IP-адрес или имя хоста: 10.1.48.17  
Порт: 8082 **ПРОВЕРИТЬ**

☐ Адаптер 2  
IP-адрес или имя хоста: 10.1.48.20  
Порт: 1234567 **ПРОВЕРИТЬ**

**СОХРАНИТЬ** **ОТМЕНА**

Рисунок 112 – раздел «Параметры подключения к удаленным адаптерам СКЗИ» (с добавленными параметрами)

Для активации использования удаленных адаптеров СКЗИ необходимо активировать переключатель «Использовать удаленные адаптеры СКЗИ».

Для редактирования параметров удаленного адаптера СКЗИ необходимо нажать на кнопку . Откроется ЭФ «Редактирование параметров подключения к удаленному адаптеру СКЗИ». Далее в соответствии с рисунком 113 следует отредактировать необходимые параметры. При этом параметр «Имя» изменить невозможно. Затем нажать на кнопку **ИЗМЕНИТЬ**.

✕ Редактирование параметров подключения к удаленному адаптеру СКЗИ



\* Имя ⓘ

\* IP-адрес ⓘ

\* Порт ⓘ

**ИЗМЕНИТЬ** **ОТМЕНА**

Рисунок 113 – ЭФ «Редактирование параметров подключения к удаленному адаптеру СКЗИ»

Для удаления параметров удаленного адаптера СКЗИ необходимо напротив созданных параметров нажать на кнопку  «Удалить параметры подключения к удаленному адаптеру СКЗИ». Либо с помощью чекбокса ☐ выбрать несколько параметров и нажать на кнопку  «Удалить выбранные параметры подключения к удаленному адаптеру СКЗИ».

### 3.10.3.5 Настройки транспортного конверта

При настройке ТК необходимо заполняются следующие поля:

а) «Рег. номер отправителя» – применяется из настроек профиля. Если в настройках профиля поле не заполнено, то заполняем в системных настройках. Если в системных настройках поле не заполнено, то применяем рег. номер отправителя из файла отчета;

б) «Получатель» – применяется из настроек профиля. Если в настройках профиля поле не заполнено, то заполняем в системных настройках. В системных настройках значения данного поля нельзя убрать, устанавливается значение ТУ.45 или ЦИТ.39. При первом запуске ПП «Дельта» в системных настройках по умолчанию установлено значение ТУ.45. Значение атрибута «Получатель» ТК не зависит от заполнения поля «Рег. номер отправителя»;

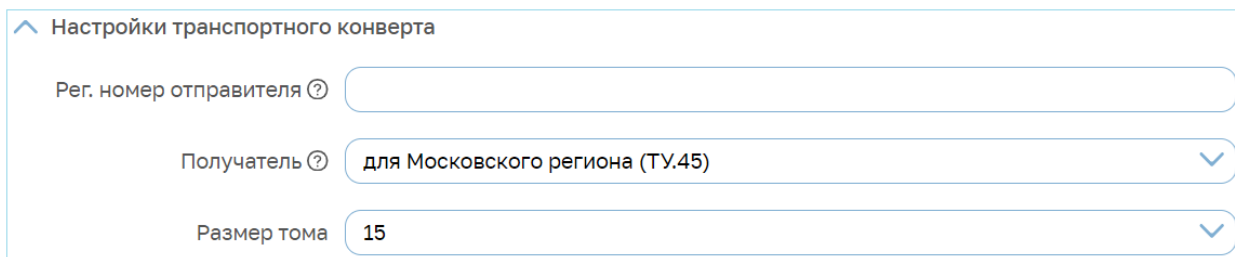



Рисунок 114 – ЭФ «Настройки транспортного конверта»

в) «Размер тома» – с помощью кнопки выпадающего списка  необходимо выбрать доступный размер упаковочного формата ТК. Доступны значения от 15 до 100 Мб.

Для автоматического получения ЭС через ЛК УИО ВП ЕПВВ и СВК используются настройки, добавленные в разделе «Системные настройки» п.п. 3.10.2.2, 3.10.3.2.

При заполненных системных настройках «Параметры подключения к личному кабинету», «Параметры подключения к почтовому серверу» и «Автоматическое получение ЭС» функция запускается на сервере автоматически независимо от действий пользователя.

### 3.10.4 Управление хранением

Группа настроек «Управление хранением» в соответствии с рисунком 115 включает следующие настройки:

- а) «Хранение данных»;
- б) «Параметры запуска расширений»;
- в) «Разграничение доступа».

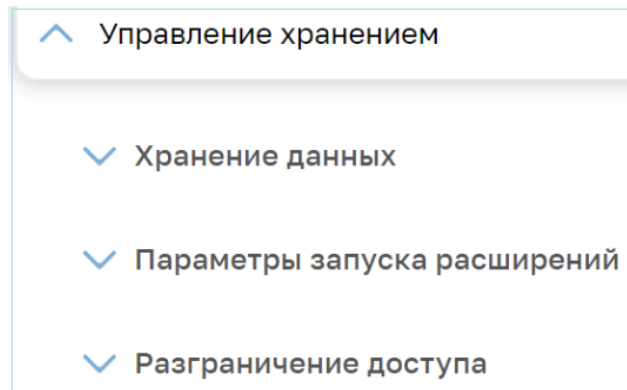


Рисунок 115 – Группа настроек управления хранением

#### 3.10.4.1 Хранение данных

В поле «Директория хранения по умолчанию» ввести путь к директории упаковок и квитанций в соответствии с рисунком 116.

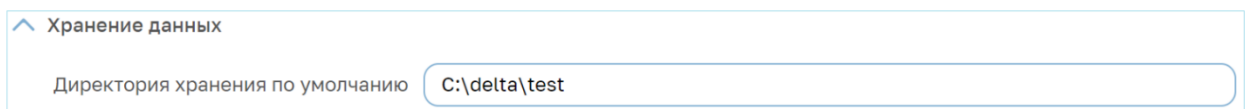


Рисунок 116 – Настройка директории хранения данных

#### 3.10.4.2 Параметры запуска расширений


Настройка осуществляется по необходимости с помощью кнопки «Добавить параметры расширения»  в соответствии с рисунком 117.



Рисунок 117 – Список расширений





В ЭФ «Параметры запуска расширения» в соответствии с рисунком 118 необходимо заполнить следующие поля:

- а) «Расширение» – выбирается из списка, при этом, имеющиеся данные автоматически заполняются в полях ввода из заданного для Оболочки конфигурационного файла delta.config;
- б) «Имя пользователя» – вводится вручную либо заполняется автоматически при выборе Расширения;
- в) «Пароль» – вводится вручную либо заполняется автоматически при выборе Расширения;
- г) «URL БД» – вводится вручную либо заполняется автоматически при выборе Расширения;
- д) «Драйвер» – вводится вручную либо заполняется автоматически при выборе Расширения;
- е) «Параметры JVM» – вводятся вручную либо заполняется автоматически при выборе Расширения.

После заполнения всех параметров необходимо нажать на кнопку **ДОБАВИТЬ**.

Рисунок 118 – ЭФ «Параметры запуска расширения»

Для изменения настроек в соответствии с рисунком 117 используется кнопка  «Редактировать параметры расширения», для удаления – кнопка  «Удалить параметры

расширения». Данные настройки дублируют delta.config. Для применения требуется перезапуск того Расширения, где они были заданы.

### 3.10.4.3 Разграничение доступа

Для возможности разграничения доступа пользователей к документам и упаковкам необходимо активировать переключатель «Использовать разграничение прав доступа» в соответствии с рисунком 119.

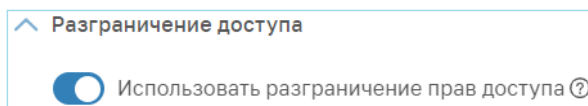



Рисунок 119 – Активация переключателя разграничения доступа

Права пользователей на документы по умолчанию передаются из расширения в соответствии с настройками прав в расширении и затем наследуются на исходящие и входящие упаковки, форму «Квитирование» (настройка «delta.report.access.use» в таблице А.1 Приложения А).

### 3.10.5 Центр обновлений

В разделе «Центр обновлений» необходимо заполнить поле «Адрес центра обновлений» – адрес для проверки наличия обновлений в соответствии с рисунком 120.

При активированном переключателе  «Автоматическое обновление классификаторов» каждые 4 часа (с момента первого запуска Оболочки) будет выполняться проверка на наличие новых версий классификаторов из ЦЗПО. При этом автоматически обновятся только те классификаторы, которые уже установлены в Оболочке.

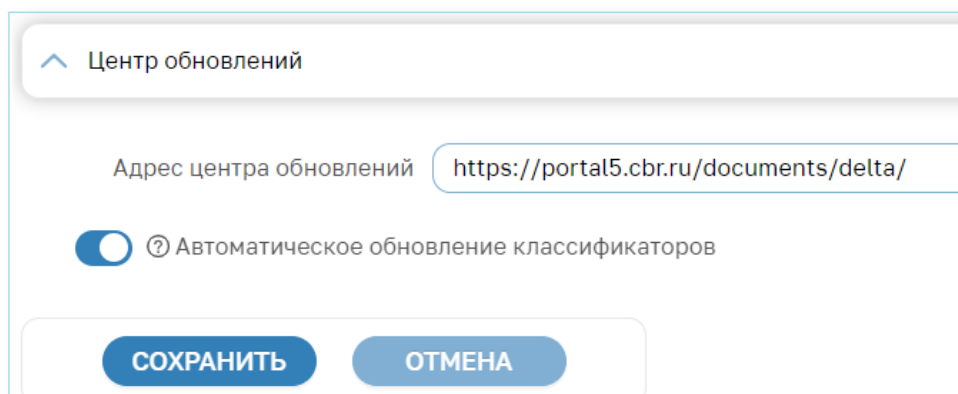


Рисунок 120 – Параметр «Адрес центра обновлений»

### 3.10.6 Интерфейс

Группа настроек «Интерфейс» в соответствии с рисунком 121 включает следующие настройки:

- а) «Текст окна браузера»;
- б) «Цветовая схема интерфейса».

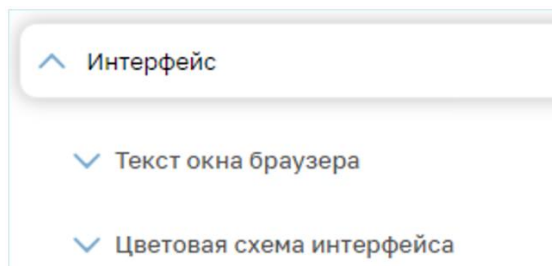


Рисунок 121 – Группа настроек «Интерфейс»

#### 3.10.6.1 Текст окна браузера

Необходимо ввести произвольное наименование заголовка окна браузера в соответствии с рисунком 122.

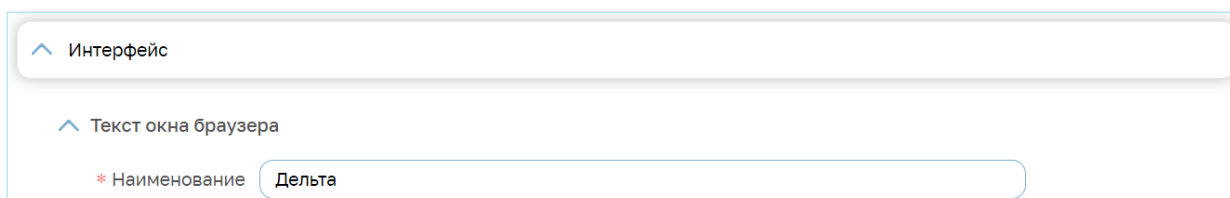


Рисунок 122 – Параметр «Текст окна браузера»

#### 3.10.6.2 Цветовая схема интерфейса

Необходимо выбрать цвет интерфейса в соответствии с рисунком 123. «Промышленная версия» – стандартная цветовая палитра по умолчанию ПП «Дельта», «Тестовая версия» – интерфейс, где строка меню, панель инструментов и строка состояния окрашены в серый цвет.

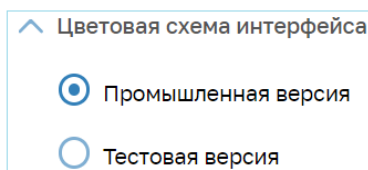
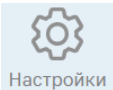


Рисунок 123 – Параметр «Цветовая схема интерфейса»

### 3.11 Управление настройками Расширений

При включении пользователя с ролью Администратор Оболочки (Delta\_Shell\_Admin) в группу пользователей Расширения с ролью Администратор Расширения (Delta.<имя расширения>.Admin) будет доступно заполнение настроек соответствующего Расширения.

Доступ к настройкам Расширений осуществляется в меню «Управление»→

пиктограмма  на панели управления→ вкладка «Настройки Расширений» в соответствии с рисунком 124.

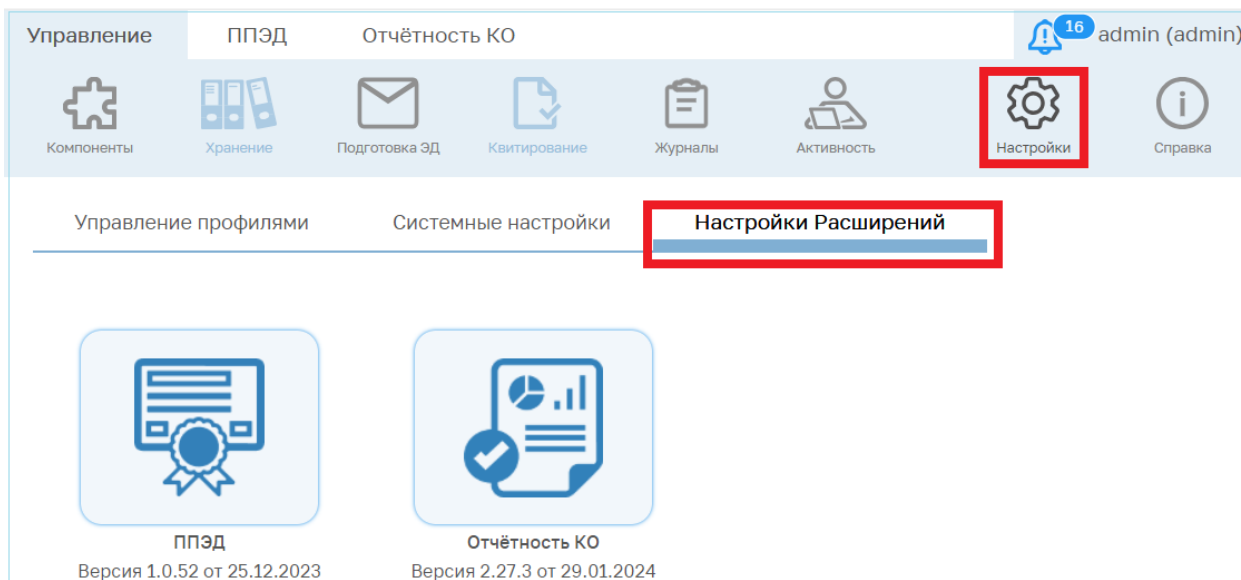


Рисунок 124 – Управление настройками Расширений

Вкладка «Настройки Расширений» содержит перечень логотипов установленных Расширений и доступных для установки.


При нажатии на логотип происходит переход к настройкам выбранного Расширения. Состав параметров настроек зависит от Расширения. Для доступа к настройкам расширений необходимы права Администратора Расширения. Порядок настройки Расширений описан в эксплуатационной документации каждого Расширения.

### 3.12 Журналы

Для мониторинга функционирования ПП «Дельта» Администратору ПП «Дельта» необходимо анализировать Журнал операций, который содержит события, произошедшие в процессе всего жизненного цикла ПП «Дельта» и Расширений.

Администратору ПП «Дельта» доступна вся информация обо всех пользователях, а пользователям с ролями «Оператор» и «Пользователь оболочки с ограниченными полномочиями» доступны только их записи.







Доступ к функции «Журналы» осуществляется в меню «Управление»→

пиктограмма  на панели управления→ «Компоненты». ЭФ «Журналы» представляет собой журнал событий пользователей в соответствии с рисунком 125.

Идентификатор	Источник	Наименование и описание	Тип	Дата и время	Статус	Логин	IP-адрес
1434	Оболочка	Список из 3 расширений успешно получен.	Получение списка Расширений	17.08.2023 14:56:20	Выполнено	root	12.0.7.29
1433	Оболочка	Получение списка всех транспортных пакетов	Получение списка исходящих упаковок	17.08.2023 14:47:37	Выполнено	root	12.0.7.96
1432	Оболочка	Получение списка всех транспортных пакетов	Получение списка исходящих упаковок	17.08.2023 14:47:16	Выполнено	root	12.0.7.28
1431	Оболочка	Получение списка всех транспортных пакетов	Получение списка исходящих упаковок	17.08.2023 14:44:31	Выполнено	root	12.0.7.29
1430	Отчетность КО	Удалено файлов-источников НСИ: 1	Удаление файлов НСИ	17.08.2023 14:42:24	Выполнено	root	127.0.0.1
<div><div>Сообщение</div><div>Дата и время</div><div>Статус</div></div> <div><div>Сформирован список файлов-источников д...</div><div>17.08.2023 14:42:24</div><div>Выполнено</div></div> <div><div>Удален файл-источник НСИ 'CURRLIST.ARJ/...</div><div>17.08.2023 14:42:24</div><div>Выполнено</div></div>							
1429	Отчетность КО	НСИ "Общероссийский классификатор валют" (CURRLIST): Загружено (заменено) записей: 704	Загрузка НСИ	17.08.2023 14:42:21	Выполнено	root	127.0.0.1
1428	Оболочка	Получение списка всех транспортных пакетов	Получение списка исходящих упаковок	17.08.2023 14:33:36	Выполнено	root	12.0.7.29
1427	Оболочка	Список из 3 расширений успешно получен.	Получение списка Расширений	17.08.2023 14:29:46	Выполнено	root	12.0.7.96
1426	Оболочка	Получение списка всех транспортных пакетов	Получение списка исходящих упаковок	17.08.2023 14:29:46	Выполнено	root	12.0.7.96

Рисунок 125 – ЭФ «Журналы» (общий вид)


Панель инструментов ЭФ «Журналы» содержит пиктограммы:


- а)  – сбросить фильтры и сортировки;
- б)  – автоматическое архивирование и удаление данных;
- в)  – ручное архивирование и удаление данных;
- г)  – обновление данных;
- д)  – экспорт данных журнала сообщений;
- е)  – настроить вид таблицы.

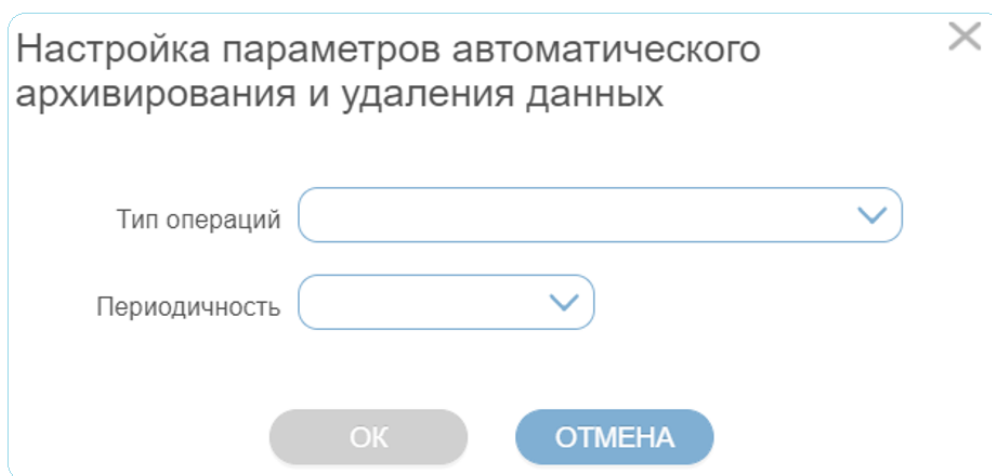
Ниже пиктограмм располагается таблица с перечнем всех событий. Таблица содержит графы:

- а) «Идентификатор» – ID соответствующей записи;
- б) «Источник» – наименование источника возникновения события. (Оболочка, <наименование установленного Расширения>);
- в) «Наименование и описание» – наименование и описание события;
- г) «Тип» – описание типов события;
- д) «Дата и время» – дата и время возникновения события или ошибки;
- е) «Статус» – статус события с индикацией цветом;

- ж) «Логин» – столбец содержит наименование профиля пользователя – инициатора события;
- и) «IP-адрес» – информация о внутреннем ip-адресе компьютера пользователя.

При нажатии на пиктограмму «Сбросить фильтры и сортировки»  происходит сброс фильтрации по значениям, а также сортировки, и возврат в отображение данных по умолчанию (в соответствии с расположением записей в таблице).

При нажатии на пиктограмму «Автоматическое архивирование и удаление данных»  будет открыта ЭФ «Настройка параметров автоматического архивирования и удаления данных» в соответствии с рисунком 126.



Настройка параметров автоматического архивирования и удаления данных



Тип операций

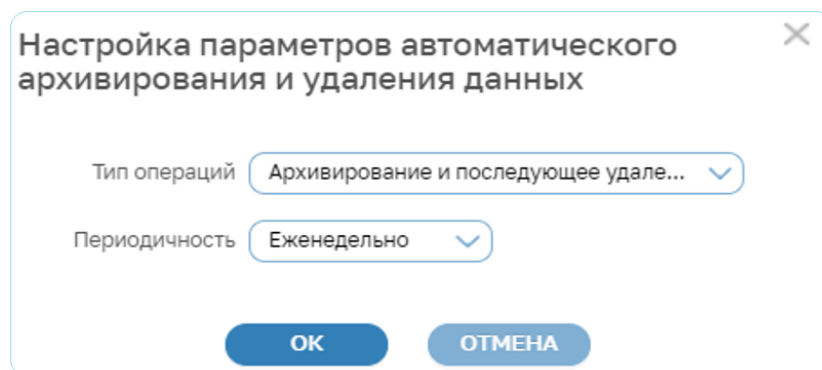
Периодичность

ОК ОТМЕНА

Рисунок 126 – ЭФ «Настройка параметров автоматического архивирования и удаления данных»

В ЭФ «Настройка параметров автоматического архивирования и удаления данных» необходимо:

- а) при помощи элемента  типа «выпадающий список» заполнить наименование проводимой операции – «Архивирование и последующее удаление» либо «Удаление без архивирования»;
- б) при помощи элемента  типа «выпадающий список» выбрать тип периода, за который происходит архивирование и удаление данных.



Настройка параметров автоматического архивирования и удаления данных

Тип операций: Архивирование и последующее удале...


Периодичность: Еженедельно

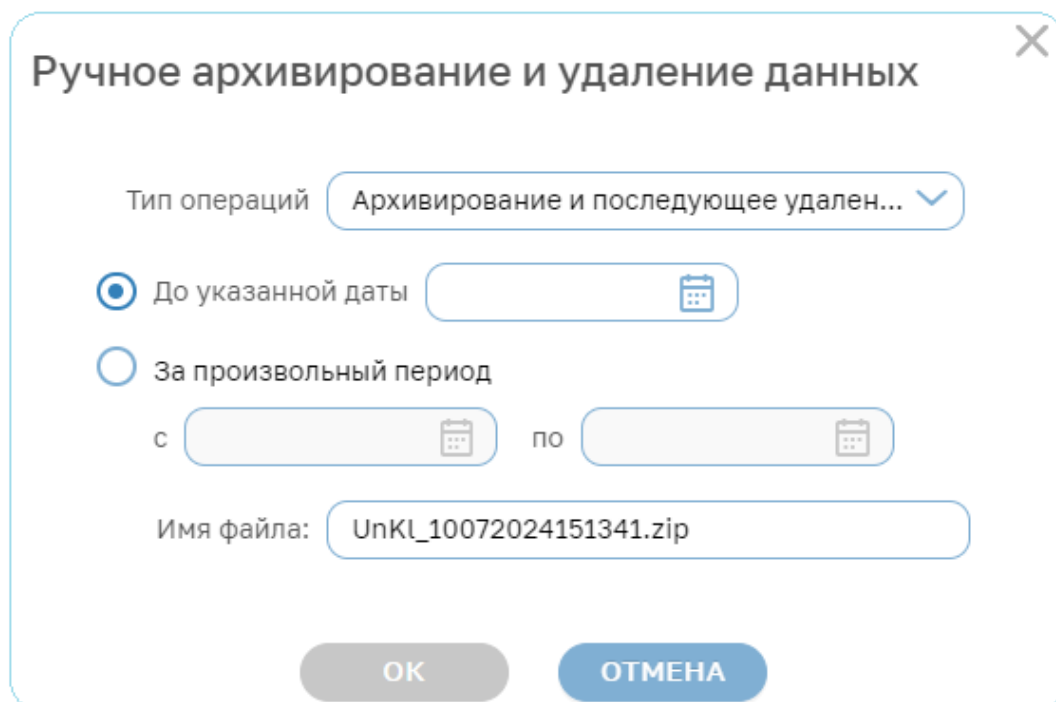
ОК ОТМЕНА

Рисунок 127 – ЭФ «Настройка параметров автоматического архивирования и удаления данных» с заполненными параметрами

После заполнения требуемых полей кнопка ОК становится активной. При нажатии ЛКМ происходит автоматическое архивирование в директории хранения автоматических архивов (директория Delta\backend\log\autologs) и удаление данных с учётом заданных параметров.

По нажатию ЛКМ на кнопку ОТМЕНА происходит закрытие ЭФ «Настройка параметров автоматического архивирования и удаления данных» и возврат на ЭФ Журнал событий.

При нажатии на пиктограмму «Ручное архивирование и удаление данных»  будет открыта ЭФ «Ручное архивирование и удаление данных» в соответствии с рисунком 128.



Ручное архивирование и удаление данных

Тип операций: Архивирование и последующее удален...

☒ До указанной даты

☐ За произвольный период


с  по


Имя файла: UnKI\_10072024151341.zip


ОК ОТМЕНА


Рисунок 128 – ЭФ «Ручное архивирование и удаление данных»

В ЭФ «Ручное архивирование и удаление данных» необходимо:

- а) поле «Тип операции» при помощи элемента  типа «выпадающий список» выбрать «Архивирование и последующее удаление» либо «Удаление без архивирования»;
- б) при помощи элемента «радиокнопка» выбрать дату или период дат, за который будет производиться ручное архивирование или удаление данных;
- в) заполнить поле Имя файла:  – появляется при выборе типа операции «Архивирование и последующее удаление» (по умолчанию файлу присваивается наименование «UnKl\_<ДДММГГГГЧЧММСС>.zip»).

После заполнения требуемых полей кнопка  становится активной. При нажатии ЛКМ по ней происходит ручное архивирование или удаление данных с учётом заданных параметров.

По нажатию ЛКМ на кнопку  происходит закрытие ЭФ «Настройка параметров ручного архивирования и удаления данных» происходит возврат на ЭФ «Журнал событий».

При нажатии на пиктограмму «Обновление данных»  происходит обновление данных.

При нажатии на пиктограмму  откроется ЭФ «Экспорт журнала событий» в соответствии с рисунком 129.

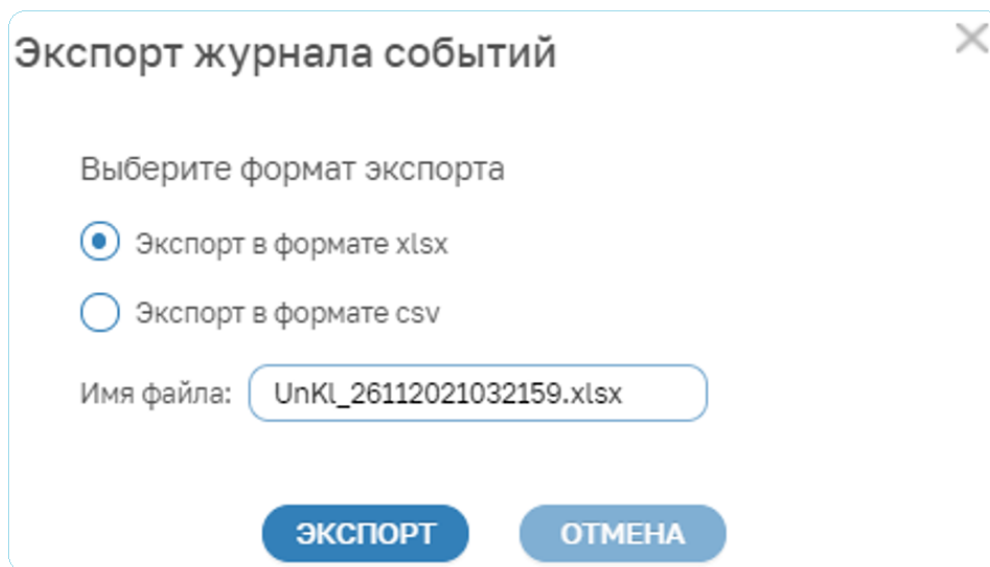


Рисунок 129 – ЭФ «Экспорт журнала событий»

В ЭФ «Экспорт журнала событий» необходимо:





а) выбрать формат экспорта (xlsx или csv). Для этого предусмотрен элемент типа «радиокнопка» с возможностью выбора формата выгрузки данных;

б) возможно изменить наименование файла выгрузки в поле  
Имя файла:  (по умолчанию файлу присваивается наименование «UnKl\_<ДДММГГГГЧЧММСС>.xlsx/ csv»).

После заполнения требуемых полей кнопка **ЭКСПОРТ** становится активной. При нажатии ЛКМ по ней производится экспорт данных с учётом заданных параметров настройки фильтров.

По нажатию ЛКМ на кнопку **ОТМЕНА** происходит закрытие ЭФ «Экспорт журнала событий» и возврат на ЭФ «Журнал».

#### Просмотр детализации события

Если строка в таблице имеет детализацию, то она будет содержать слева иконку  При нажатии произойдет отображение вложенной информации, например, в виде подчинённой таблицы. Свернуть детальную информацию можно при помощи пиктограммы  в соответствии с рисунком 133.

### **3.13 Управление отображением данных в таблице журнала событий**

#### **3.13.1 Сортировка столбцов таблицы**

При однократном нажатии значения по выбранному столбцу сортировка проводится в порядке возрастания/убывания. При повторном нажатии – по убыванию. Снятие сортировки столбца возможно через контекстное меню, пункт «Сбросить сортировку», доступного при нажатии правой кнопкой мыши по заголовку столбца в соответствии с рисунком 130.

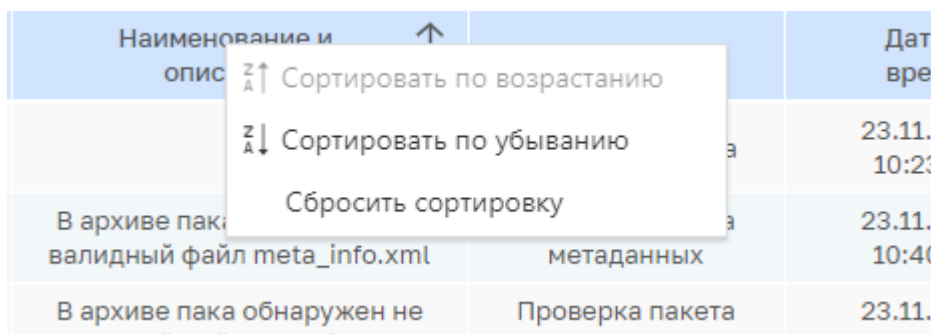



Рисунок 130 – Контекстное меню сортировки по столбцам

### 3.13.2 Фильтрация записей в таблице

Для фильтрации записей необходимо ЛКМ выбрать пиктограмму  в заголовке столбца в соответствии с рисунком 131. Будет открыто меню для выбора значений путем проставления флага в чек – боксе. Для применения фильтров необходимо подтвердить выбор, нажав на кнопку «ОК». Для отказа от применения фильтров – кнопку «Отмена».

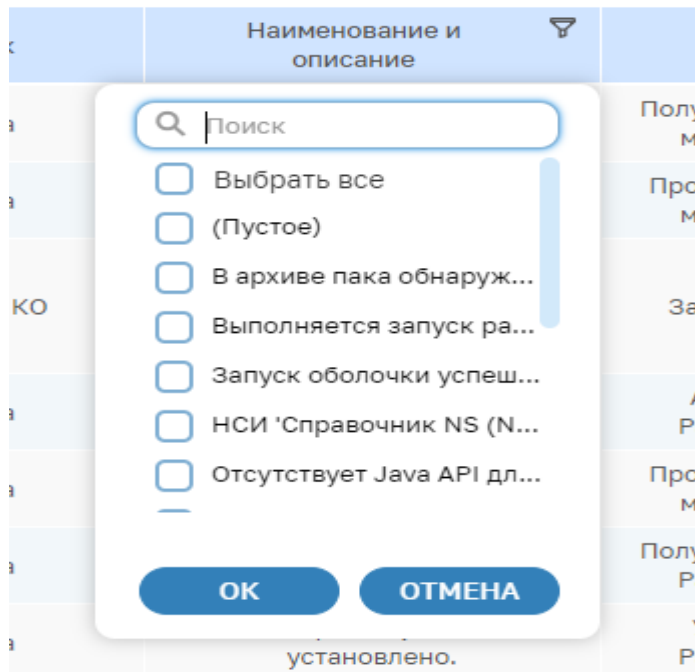



Рисунок 131 – Установка фильтров

### 3.13.3 Настройка вида таблицы

При нажатии на кнопку  «Настроить вид таблицы» в правом верхнем углу рисунка 125 выводится ЭФ «Настройка вида таблицы» в соответствии с рисунком 132, в которой можно управлять отображением соответствующих колонок.

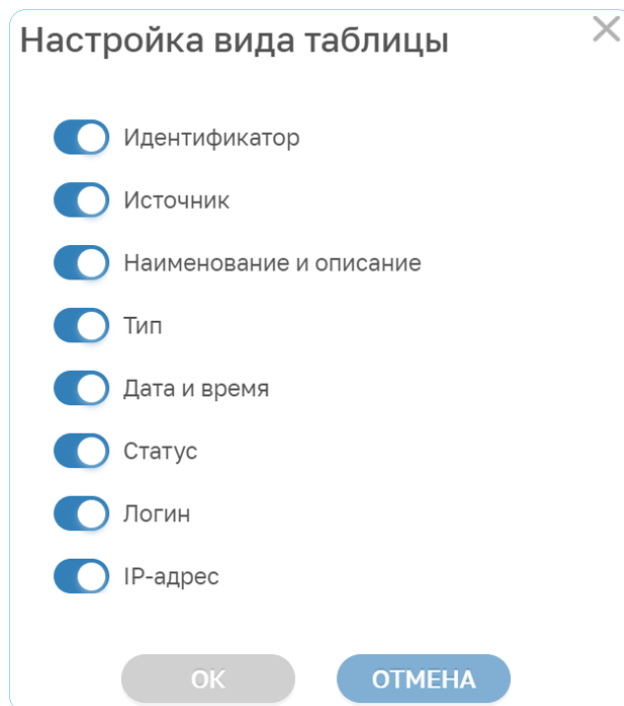




Рисунок 132 – Настройка вида таблицы

Для отключения необходимо в правой части строки щелчком мыши поменять значок  на .

Для применения настроек необходимо подтвердить выбор, нажав на кнопку «ОК». Чтобы вернуться к текущему виду таблицы – кнопку «Отмена».

Идентифика...	Источник	Наименование и описание	Тип	Дата и время	Статус	Логин
59	Оболочка	успешно получен.	Расширений	00:43:46	Выполнено	пользователь...
58	Оболочка	Расширение успешно удалено.	Удаление Расширения	19.04.2021 00:43:46	Выполнено	пользователь...

Сообщение	Дата и время	Статус
Запущен процесс удаления расширения	19.04.2021 00:43:46	Выполнено
Удаление расширения из реестра.	19.04.2021 00:43:46	Выполнено
Удаление jar-файла расширения	19.04.2021 00:43:46	Выполнено
Удаление jar-файлов в директории	19.04.2021 00:43:47	Выполнено



57	Оболочка	Для корректного удаления данных расширения, пожалуйста, запустите его	Удаление Расширения	19.04.2021 00:43:38	Ошибка	пользователь...
56	Оболочка	Расширение успешно остановлено	Деактивация Расширения	19.04.2021 00:43:25	Выполнено	пользователь...
55	Оболочка	Список из 2 расширений успешно получен.	Получение списка Расширений	19.04.2021 00:43:22	Выполнено	пользователь...
54	Отчетность КО	НСИ 'Справочник VPBGIND' (VPBGIND): Загружено (заменено) записей: 46	Загрузка НСИ	19.04.2021 00:41:04	Выполнено	пользователь...
53	Отчетность КО	НСИ 'Справочник VPBGDOC' (VPBGDOC): Загружено (заменено) записей: 480	Загрузка НСИ	19.04.2021 00:41:03	Выполнено	пользователь...
52	Отчетность КО	НСИ 'Справочник NS (NS2_2009)' (NS2_2009): Загружено (заменено) записей: 13	Загрузка НСИ	19.04.2021 00:41:03	Выполнено	пользователь...
51	Отчетность КО	НСИ 'Справочник RSTC_117' (RSTC_117): Загружено	Загрузка НСИ	19.04.2021 00:41:03	Выполнено	пользователь...

Рисунок 133 – ЭФ «Журналы». Подчиненная таблица

Подчинённая таблица содержит:

- а) столбец «Сообщение» – содержит информацию о выполнении операции;
- б) столбец «Дата и время» – дата и время возникновения события в формате «DD.MM.YYYY HH:MM:SS»;
- в) столбец «Статус» – описание статуса операции: текстовое поле Ошибка (красный цвет), Предупреждение (желтый цвет), Выполнение («Статусы: выполнено - зеленый цвет и выполняется – без цвета).


### 3.13.4 Просмотр детализации события

Если строка в таблице имеет детализацию, то она будет содержать слева иконку . При нажатии произойдет отображение вложенной информации, например, в виде подчинённой таблицы. Свернуть детальную информацию можно при помощи пиктограммы  в соответствии с рисунком 133.

### 3.14 Настройки при подготовке и отправке ТК через СВК

Для подготовки ТК и их отправки по каналу СВК Администратору необходимо:

- а) установить ПП «Дельта» и СКЗИ СКАД «Сигнатура – 6» / ПК «Сигнатура – клиент L» версия 6 на один сервер/АРМ с ПП «Дельта»;
- б) установить ППИ СКАД «Сигнатура - 6» для платформы Java (на один сервер/АРМ с ПП «Дельта») <https://www.cbr.ru/development/mciris/itest/prikladnye-programmnye-interfeysy-skzi/>;
- в) установить в ПП «Дельта» расширение «Адаптер к СКЗИ» (п. 3.6.2);
- г) запустить расширение «Адаптер к СКЗИ» и загрузить ключи СКАД Сигнатура


в меню «Управление» → пиктограмма  Настройки на панели управления → вкладка «Системные настройки» (п. 3.10.3.3);

- д) выполнить telnet авторизацию сторонними средствами:
  - 1) IP-адрес виртуального сервера telnet 192.168.19.20;
  - 2) ввести регистрационное имя;
  - 3) ввести пароль.

### 3.15 Просмотр и выгрузка ролей (ЭФ «Пользователи и роли»)

ЭФ «Пользователи и роли» доступна только в многопользовательском режиме.

Администратор имеет полномочия для просмотра и выгрузки ролевого состава учетных записей в ЭФ «Пользователи и роли». Доступ к функции осуществляется в меню

«Управление» → пиктограмма  Пользователи/Роли на панели управления в соответствии с рисунком 134.

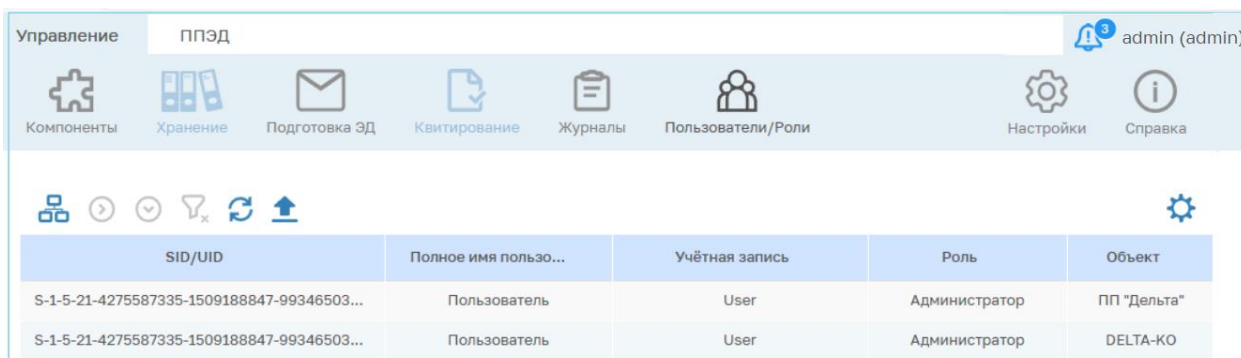









Рисунок 134 – Просмотр ЭФ «Пользователи и роли»

Панель инструментов ЭФ «Пользователи и роли» содержит пиктограммы:

- а)  – выгрузка в электронную таблицу;
- б)  ,  – свернуть, развернуть все роли;
- в)  – сбросить фильтры и сортировки;
- г)  – обновить данные;
- д)  – отобразить сводный режим/отобразить полный режим;
- е)  – настроить вид таблицы.

### 3.16 Просмотр введенной информации («Подготовка ЭД»)

Пользователь с ролью Администратор в соответствии с рисунками 135 и 136 имеет доступ к просмотру информации, введенной пользователем в ЭФ «Подготовка ЭД». Доступ к функции «Подготовка ЭД» осуществляется в меню «Управление» → пиктограмма



на панели управления.

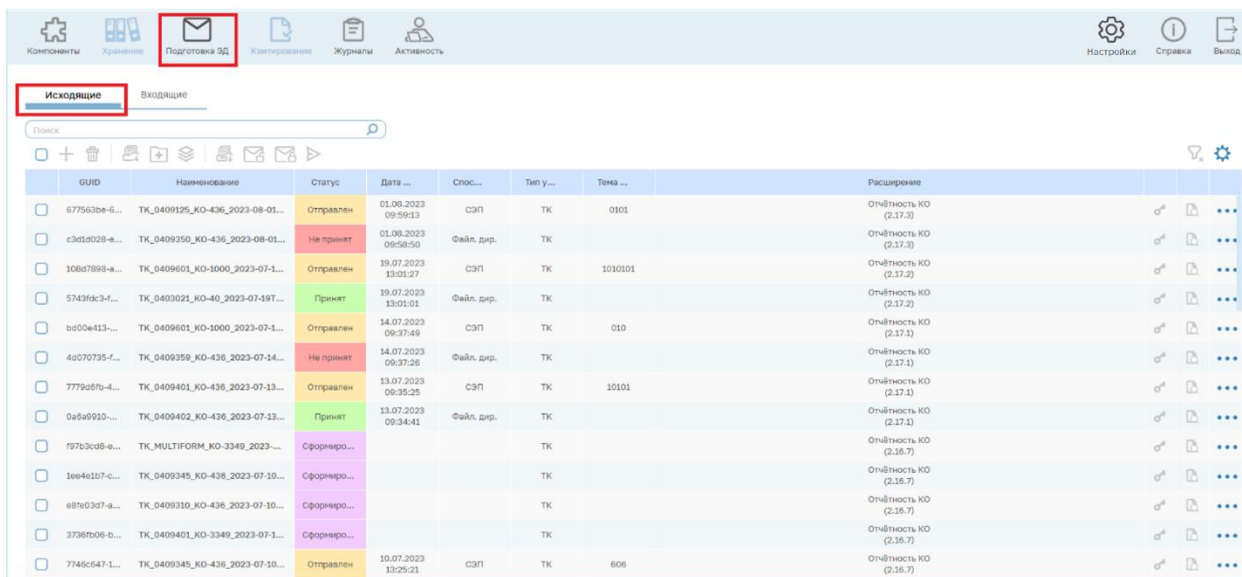


Рисунок 135 – Просмотр ЭФ «Подготовка ЭД». Исходящие

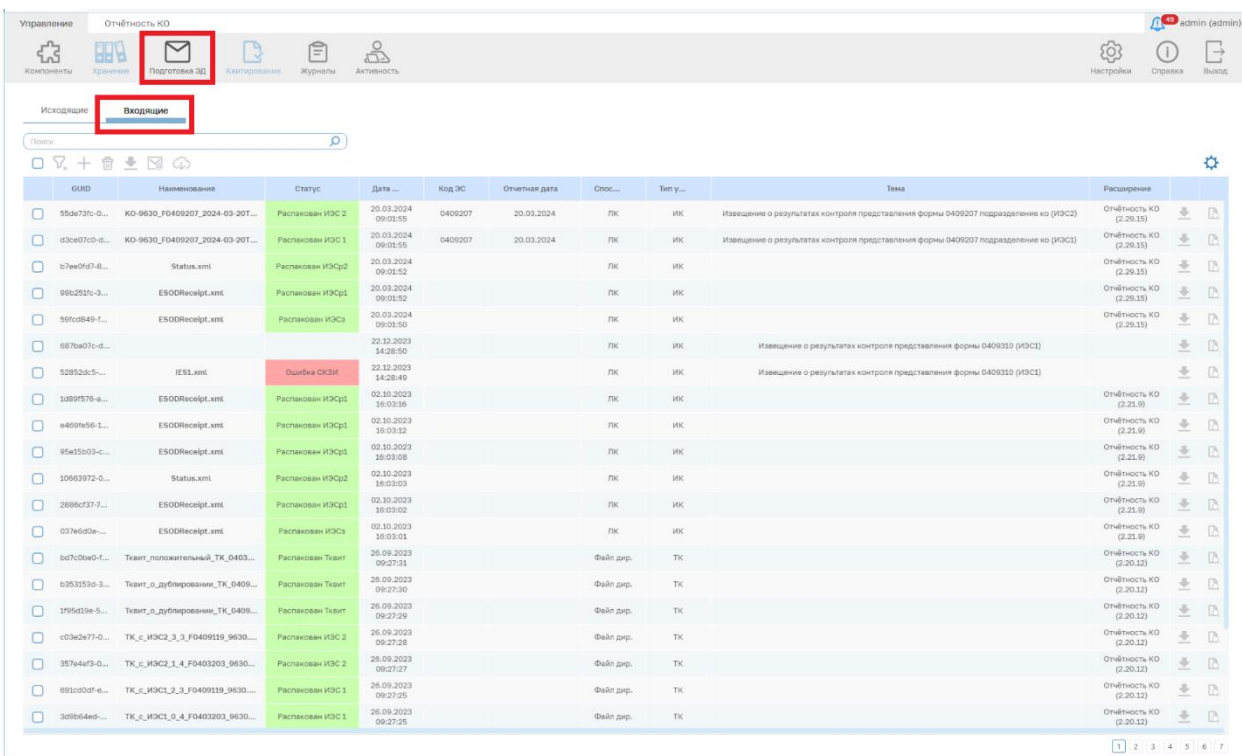


Рисунок 136 – Просмотр ЭФ «Подготовка ЭД». Входящие

На ЭФ «Подготовка ЭД» расположены две вкладки:

а) Исходящие \_\_\_\_\_;

б) Входящие

Вкладка **Исходящие** - ЭФ «Подготовка ЭД» отображает исходящие упаковки ЭД.

### Входящие

Вкладка **Входящие** ЭФ «Подготовка ЭД» отображает входящие квитанции в форматах Тквит, ИЭС1, ИЭС2, ИЭСр1, ИЭСр2, ИЭСз, полученных от Банка России в ответ на ранее переданные упаковки с ЭД.

### 3.17 Монитор активных пользователей

Монитор активных пользователей предназначен для:

- а) отображения списка пользователей, работающих с ПП «Дельта» в сетевом режиме. Активным считается пользователь, у которого в браузере открыта ПП «Дельта» на момент просмотра;
- б) рассылки коротких текстовых сообщений активным пользователям.

Монитор активных пользователей доступен в меню «Управление» → пиктограмма



на панели управления в соответствии с рисунком 137.

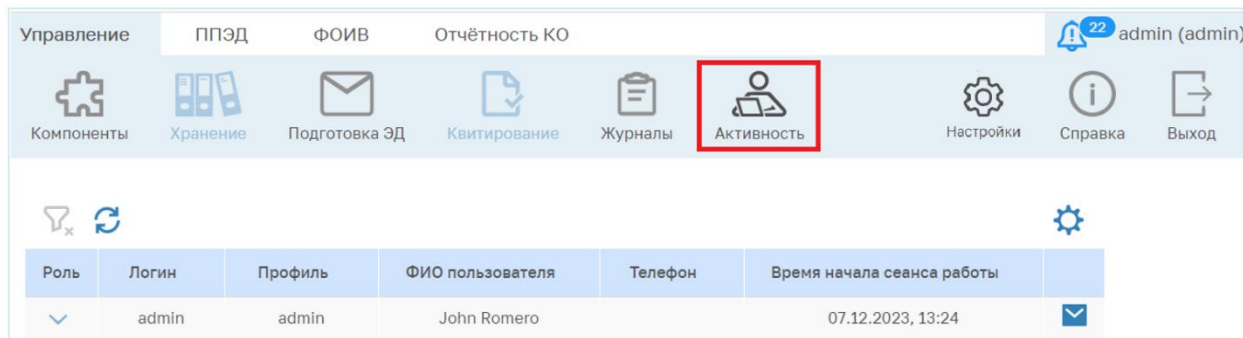


Рисунок 137 – Главная ЭФ, пиктограмма «Активность»





Рисунок 138 – Просмотр ЭФ «Активность»

Панель инструментов ЭФ «Активность» в соответствии с рисунком 138 содержит пиктограммы:

- а) – «Сбросить фильтры и сортировки» - кнопка очистки таблицы от наложенных на нее фильтров (фильтрация возможна для каждого отдельного столбца,

аналогично фильтрации в таблице вкладки «Журналы». Возможно выбрать требуемые параметры фильтра путем проставления отметки в чекбоксе);

- б)  – «Обновление данных»;
- в)  – «Настроить вид таблицы».




Список активных пользователей обновляется по событию пользовательского интерфейса, например, при открытии ЭФ монитора, или при нажатии на кнопку .

Таблица соответствия с рисунком 139 содержит в себе следующие столбцы:

а) «Роль» – роль активного пользователя. В данном столбце содержится один из двух элементов:

-  – нажатие на кнопку открывает иерархическую таблицу;
-  – нажатие на кнопку скрывает иерархическую таблицу.

Роль	Логин	Профиль	ФИО пользователя								
▼	IvanovII	Ivanov1	Иванов Иван Иванович								
▲	Zolotarev	root	И.И.И								
<table> <tr> <th colspan="2">Компонент</th><th colspan="2">Роль</th></tr> <tr> <td colspan="2">Отчётность КО</td><td colspan="2">Администратор</td></tr> </table>				Компонент		Роль		Отчётность КО		Администратор	
Компонент		Роль									
Отчётность КО		Администратор									
▼	Kuznetsov	Kuznetsov12	Кузнецов Иван Иванович								

Рисунок 139 – Иерархическая таблица

Иерархическая таблица содержит столбцы:

1) «Компонент» – содержит перечень компонентов, которые имеются у пользователя:

- «Дельта Оболочка»;
- «Отчётность КО» и в дальнейшем другие будущие компоненты.

2) «Роль» - содержит информацию о роли пользователя в компоненте.

Перечень допустимых ролей:

- Оператор;
- Администратор информационной безопасности;
- Администратор;
- Суперпользователь;




– Оператор с ограниченными правами доступа;

- б) «Логин» – логин активного пользователя;
- в) «Профиль» – имя профиля активного пользователя;
- г) «ФИО пользователя» – фамилия, имя, отчество активного пользователя;
- д) «Телефон» – телефон активного пользователя;
- е) «Время начала сеанса работы» - информация о времени, когда пользователь

открыл ПП «Дельта» в браузере. Формат отображение данных: число/месяц/год, час/минута/мс.

Для исключения дублирования данных в таблице выполняется контроль по полям «Логин» и «Профиль».



Управление отображением данных в таблице – сортировка столбцов, фильтрация записей и настройка вида таблицы выполняются аналогично п. 3.13.1, 3.13.2 и 3.13.3.

Рассылка коротких сообщений пользователям осуществляется с помощью кнопки «Отправить сообщение» , расположенной в таблице в соответствии с рисунком 140.

Роль	Логин	Профиль	ФИО пользователя	Телефон	Время начала сеанса р...	
^	admin	admin	Сергеев Дмитрий Борисович	123-45-67	06.03.2023 12:27:40	
Компонент		Роль				
Отчётность КО		Admin				
Дельта		Admin				
^	operator	operator	а	880000000001	06.03.2023 12:23:08	
Компонент		Роль				
Дельта		Operator				
Отчётность КО		Operator				

Отправить сообщение

Рисунок 140 – ЭФ «Активность», кнопка «Отправить сообщение»

По нажатию данной кнопки откроется ЭФ для ввода сообщения в соответствии с рисунком 141. Чекбокс «Отправить всем» устанавливается при отправке всем активным пользователям, по умолчанию – снят. После ввода сообщения следует нажать на кнопку «Отправить» , для отмены ввода – «Отмена» .

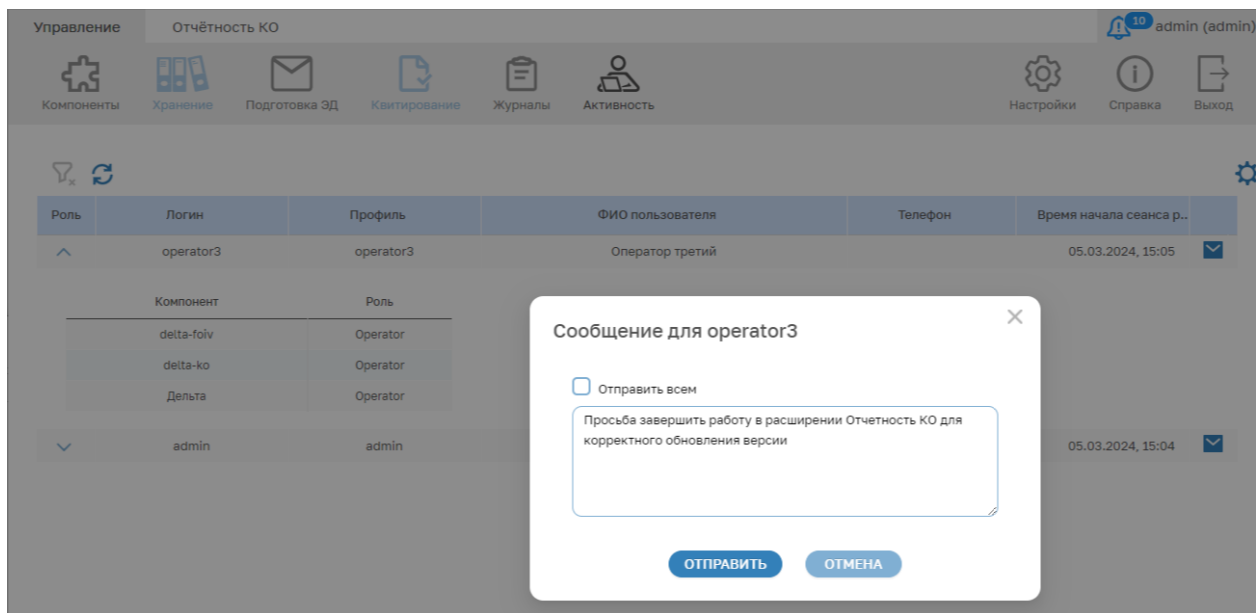


Рисунок 141 – Сообщение Администратора пользователю «operator3»

Пользователь получает сообщение в ЭФ «Сообщение для <логин отправителя>» в соответствии с рисунком 142.

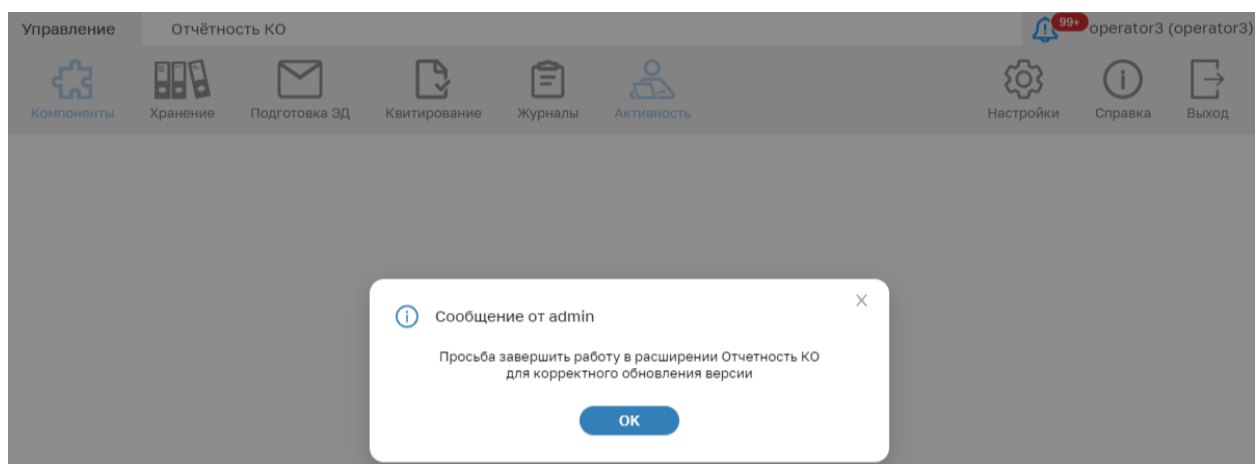


Рисунок 142 – Полученное пользователем «operator3» сообщение от Администратора

### 3.18 Получение справочной информации

Доступ к справочной информации осуществляется при однократном нажатии ЛКМ



на пиктограмму меню «Управление». Будет открыто меню в соответствии с рисунком 143 для выбора раздела, справочную информацию о котором необходимо отобразить.

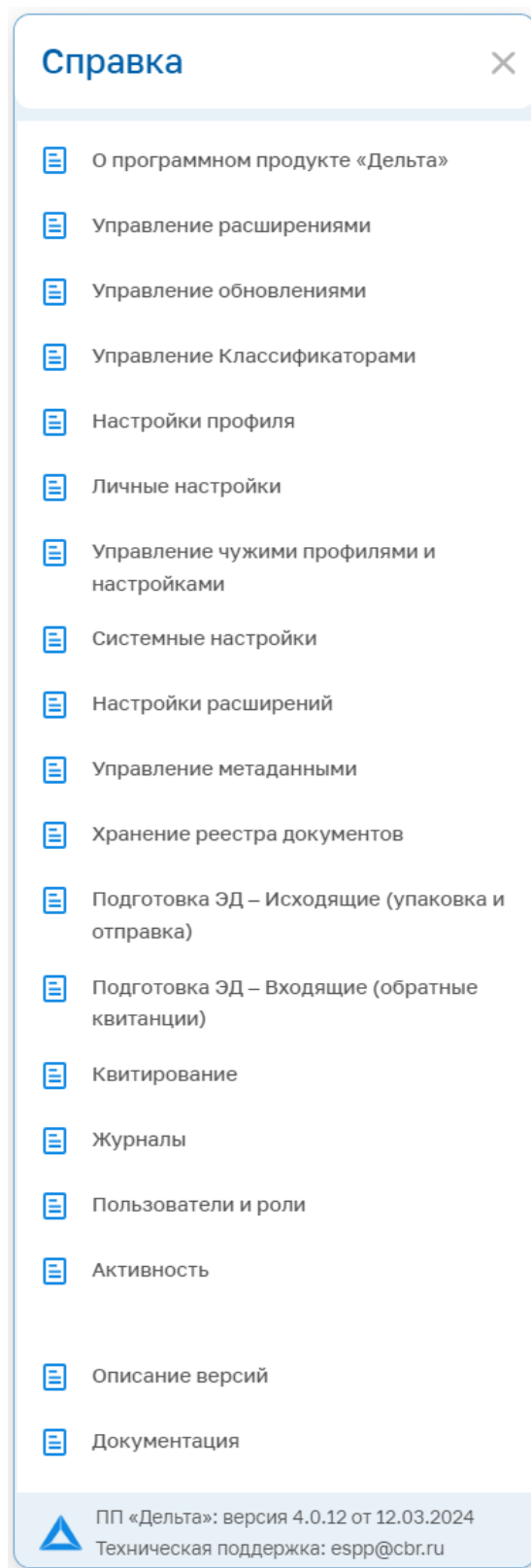


Рисунок 143 – ЭФ меню «Справка». Оглавление разделов справочной информации

Далее следует выбрать интересующий раздел, нажав ЛКМ на соответствующую строку в оглавлении. Будет отображена краткая справочная информация по разделу в соответствии с рисунком 144.

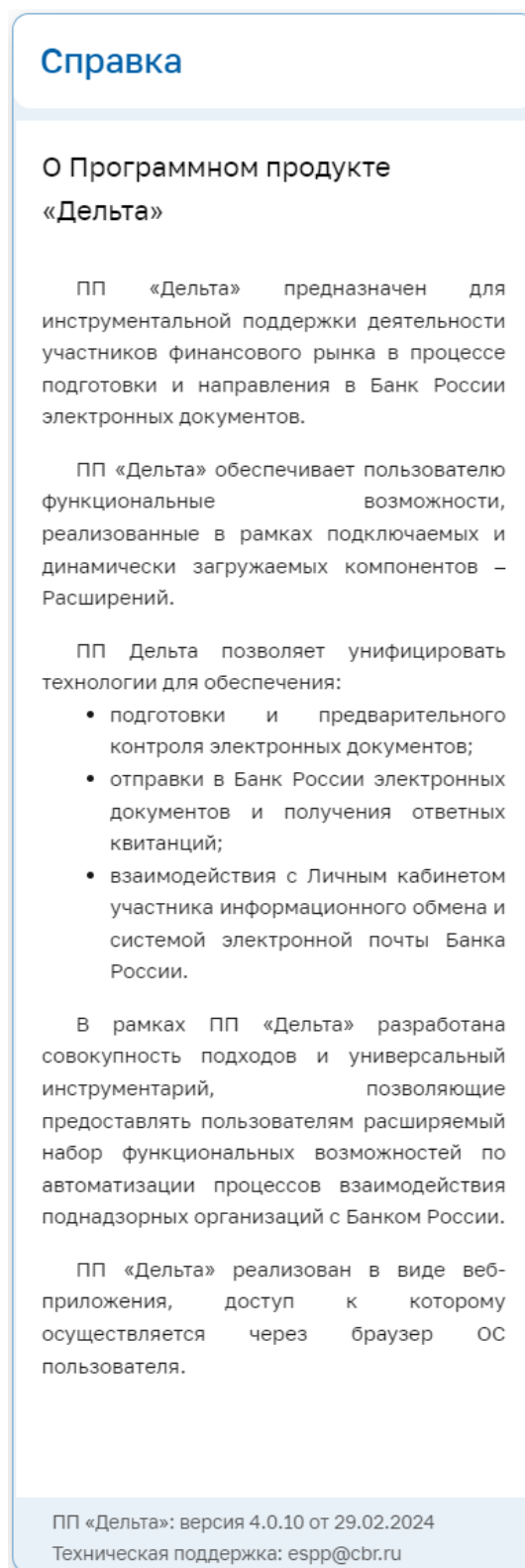




Рисунок 144 – ЭФ меню «Справка». Открыт раздел для просмотра информации

Для перемещения курсора по странице справочной информации следует воспользоваться полосой прокрутки в правой части страницы. Для возврата к оглавлению необходимо использовать кнопку  в верхней части ЭФ «Справка». Чтобы закрыть ЭФ

«Справка», следует воспользоваться кнопкой . Внизу данной ЭФ указан адрес технической поддержки [espp@cbr.ru](mailto:espp@cbr.ru).

Для скачивания документации необходимо в соответствии с рисунком 143 ЛКМ выбрать раздел «Документация», затем ЛКМ нажать на ссылку документа из списка в соответствии с рисунком 145. Для удаления документа необходимо нажать на ссылку «Удалить».

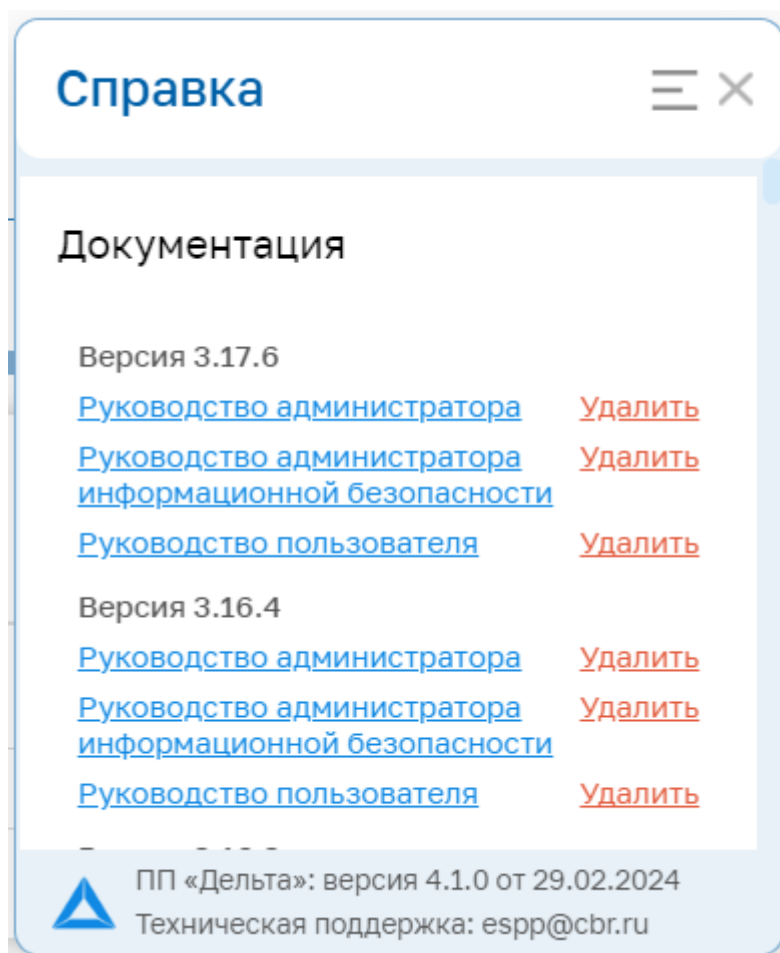


Рисунок 145 – Ссылки на документы для скачивания

### 3.19 Использование прокси-сервера при работе с ПП «Дельта»

По умолчанию ПП «Дельта» предполагает наличие прямого соединения с сервисами Банка России (СВК, ЛК УОИ ВП ЕПВВ). Однако существует возможность работы и через прокси-сервер организации.

Для настройки работы ПП «Дельта» через прокси-сервер потребуется дополнить в файле конфигурации «delta.config» параметры Java «delta.jvm-options» соответствующими значениями, согласно официальной документации, размещенной на <https://docs.oracle.com/en/java/javase/11/docs/api/java.base/java/net/doc-files/net-properties.html>.

Настраивать подключение к прокси-серверу рекомендуется в однопользовательском режиме.

Подключение прокси-сервера может быть выполнено двумя способами:

- а) с использованием системных настроек прокси-сервера;
- б) с помощью явного указания параметров подключения к прокси-серверу.

Для использования системных настроек прокси-сервера необходимо установить параметр «`java.net.useSystemProxies = true`».

**Пример настроек в файле «`delta.config`»:**  
`delta.jvm-options=-Djava.net.useSystemProxies=true`

При установленном параметре «`java.net.useSystemProxies = true`» в сетевом режиме необходимо позаботиться, чтобы служебный трафик между сервером аутентификации и сервером ПП «Дельта» не блокировался прокси-сервером. Например, в Windows 10 этого можно добиться, исключив в соответствии с рисунком 146 использование прокси-сервера для локальных адресов.

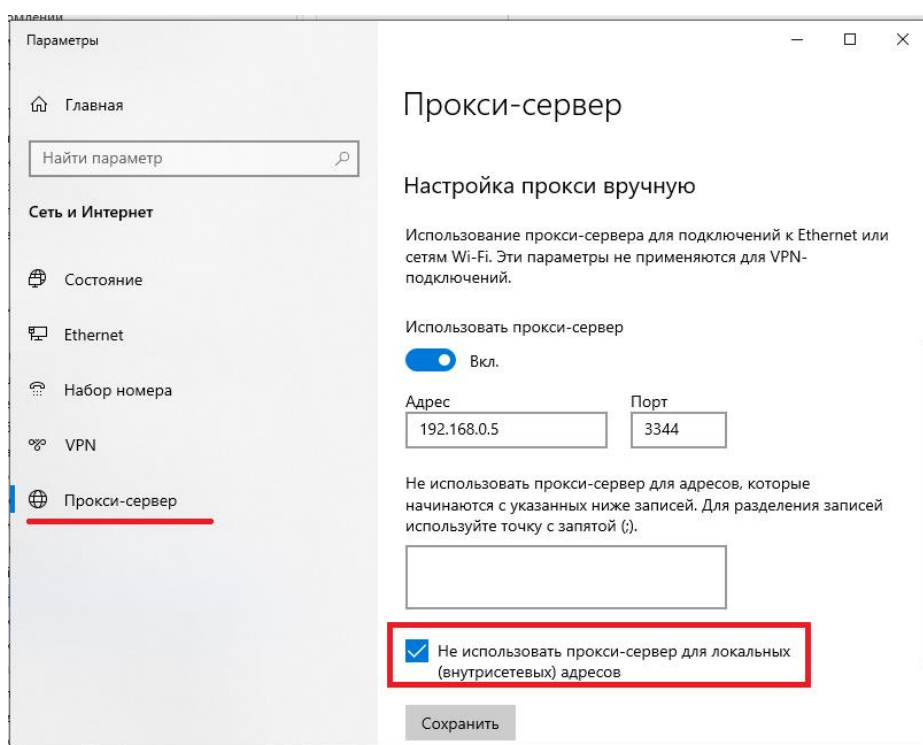


Рисунок 146 – Исключение использования прокси-сервера для локальных адресов

В случае выбора способа, предполагающего явное указание параметров подключения к прокси-серверу, необходимо указать его хост и порт.

Хост задается в параметре «`http.proxyHost`» (или «`https.proxyHost`» при использовании SSL).

Порт задается в параметре «`http.proxyPort`» (или «`https.proxyPort`» при использовании SSL).

При эксплуатации ПП «Дельта» в сетевом режиме потребуется исключить сервер аутентификации из ресурсов, соединение с которыми происходит через прокси-сервер, установив параметр «http.nonProxyHosts».

**Пример настроек в файле «delta.config»:**  
`delta.jvm-options=-Dhttp.proxyHost=192.168.0.5 -Dhttp.proxyPort=3344 -Dhttp.nonProxyHosts=\\localhost|127.*|192.168.0.104\`

### 3.20 Установка и запуск ПП «Дельта» в режиме службы Windows

Версия ПП «Дельта» 2.9.4 включает в себя необходимые компоненты для запуска в режиме службы Windows:

а) установка ПП «Дельта» в виде службы Windows включает в себя следующие шаги:

- 1) перейти в папку <Дельта>\backend\ и откройте в текстовом редакторе файл delta-service.xml;
- 2) в разделе <executable> укажите полный путь до исполняемого файла java, входящего в состав JDK ПП «Дельта»: <Дельта>\backend\jdk\bin\java;
- 3) в разделе <arguments>, содержащем строку запуска, укажите значение параметра --server.port (порт оболочки), такое же, как и в delta.config. По умолчанию используется порт 8080;

```
<service>
  <id>delta-service</id>
  <name>Delta Service</name>
  <description>Сервер ПП "Дельта"</description>
  <executable>C:\Delta-2.0.2\backend\jdk\bin\java</executable>
  <arguments>-Djava.net.useSystemProxies=true -cp "%BASE%\delta.jar" -
Dloader.path="%BASE%\lib" org.springframework.boot.loader.PropertiesLauncher --
server.port=8080</arguments>
  <logmode>rotate</logmode>
</service>
```

Рисунок 147 – Файл delta-service.xml в текстовом редакторе

- 4) сохранить изменения в файле delta-service.xml;
- 5) установить службу, выполнив в командной строке: delta-service.exe install.

В случае успешного выполнения команды в списке служб появится новая служба Delta Service.

CredentialEnrollmentManagerUserSvc_51...	Диспетчер регистрации учетн...	Вручную	Локальная сист...
Delta Service	Сервер ПП "Дельта"	Вручную	Локальная сист...
DeviceAssociationBrokerSvc_51b9c	Enables apps to pair devices	Вручную	Локальная сист...
DevicePickerUserSvc_51b9c	Эта пользовательская служба ...	Вручную	Локальная сист...

Рисунок 148 – Служба сервера ПП «Дельта» в окне «Службы» Windows

Рекомендуется перезагрузить компьютер после установки;

б) запуск службы сервера ПП «Дельта».

Служба запускается штатно через пользовательский интерфейс списка служб Windows или в командной строке: `delta-service.exe start`. Потребуется около минуты времени, чтобы ПП «Дельта» стала доступна. Автоматического запуска браузера в режиме службы не произойдёт. Значок в области уведомлений не появится;

в) остановка службы сервера ПП «Дельта».

Перед остановкой службы рекомендуется штатно завершить работу всех расширений. Остановка выполняется штатно через пользовательский интерфейс списка служб Windows или в командной строке: `delta-service.exe stop`;

г) деинсталляция службы сервера ПП «Дельта».

Деинсталляция выполняется после корректной остановки службы (п.в)) командой: `delta-service.exe uninstall`;

д) обновление ПП «Дельта» в режиме службы.

Обновление ПП «Дельта» должно происходить только в режиме приложения (не службы). После загрузки обновления и получения сообщения о готовности к установке, служба должна быть корректно остановлена, а последующий запуск должен быть произведен в режиме приложения, т.е. выполнением `start_delta.bat`. После успешного старта и изменения версии на новую в статусной строке, ПП «Дельта» может быть снова перезапущен в режиме службы.

### 3.21 Установка и запуск ПП «Дельта» в режиме сервиса Linux

ПП «Дельта» содержит все необходимые компоненты для запуска в режиме сервиса (демона) Linux, начиная с версии 2.9.4.

Установка ПП «Дельта» в виде сервиса Linux включает в себя следующие шаги:

а) перейти в папку `<Дельта>/backend/` и открыть в текстовом редакторе файл `delta.service`;



```
/home/delta/projects/delta-linux-x64-2.0/backend/delta.service
Файл  Правка  Кодировка  Подсветка синтаксиса  Помощь
1  [[Unit]
2  Description=Delta
3  After=syslog.target
4
5  [Service]
6  User=delta
7  Restart=always
8  RestartSec=60s
9  WorkingDirectory=/home/delta/projects/delta-linux-x64-2.0/backend
10 ExecStart=/home/delta/projects/delta-linux-x64-2.0/backend/jdk/bin/java -Djava.net.useSystemProxies=true
11
12 [Install]
13 WantedBy=multi-user.target
14
```

Рисунок 149 – Параметры сервиса в файле `delta.service`



б) в разделе [Service]:

1) в параметре User указать имя пользователя, под которым будет запускаться сервис.

**Пример:** *User=delta;*

2) в параметре WorkingDirectory указать полный путь до папки backend ПП «Дельта».

**Пример:** *WorkingDirectory=/home/delta/projects/delta-linux-x64-2.0/backend;*

3) в параметре ExecStart указать строку запуска Java-приложения ПП «Дельта».

**Пример:** *ExecStart=/home/delta/projects/delta-linux-x64-2.0/backend/jdk/bin/java -Djava.net.useSystemProxies=true -Djava.awt.headless=true -cp delta.jar -Dloader.path=lib org.springframework.boot.loader.PropertiesLauncher --server.port=8080 SuccessExitStatus=143.*

Параметры строки запуска следующие:

*/home/delta/projects/delta-linux-x64-2.0/backend/jdk/bin/java* - полный путь до исполняемого файла Java.

*Djava.net.useSystemProxies=true* – признак использования системных настроек прокси-сервера, если прокси-сервер отсутствует, то этот параметр может быть исключен;

*Djava.awt.headless=true* – обязательный параметр для запуска в режиме сервиса, признак отключения элементов графического окружения (заставка, значок в области уведомлений);

*cp delta.jar* - запускаемый файл Java-приложения;

*Dloader.path=lib org.springframework.boot.loader.PropertiesLauncher* – обязательный служебный параметр;

*server.port=8080* – значение порта оболочки, такое же, как и в *delta.config*, по умолчанию используется порт 8080;

*SuccessExitStatus=143* – обязательный служебный параметр.

в) сохранить изменения в файле *delta.service*.

Запуск сервиса осуществляется выполнением команды операционной системы:

*sudo systemctl start delta.service*

Остановка сервиса осуществляется выполнением команды операционной системы:

*sudo systemctl stop delta.service*

Перезапуск сервиса осуществляется выполнением команды операционной системы:

*sudo systemctl restart delta.service*

Перед остановкой или перезапуском сервиса рекомендуется штатно завершать работу всех расширений.

Обновление ПП «Дельта» должно происходить только в режиме приложения (не сервиса). После загрузки обновления и получения сообщения о готовности к установке, сервис должен быть корректно остановлен, а последующий запуск должен быть произведен в режиме приложения, т.е. выполнением start\_delta.sh. После успешного старта и изменения версии на новую в статусной строке, ПП «Дельта» может быть снова перезапущен в режиме сервиса.

### 3.22 Перевод ПП «Дельта» на работу по протоколу HTTPS

Работа ПП «Дельта» в сетевом режиме возможна по защищенному протоколу HTTPS. Для перевода ПП на защищенный протокол потребуется дополнительная настройка параметров сетевого шлюза и сервера аутентификации.

Параметры протокола HTTPS для шлюза устанавливаются в конфигурационном файле:

<Дельта>\backend\gateway\config\application.yml

По умолчанию параметры HTTPS уже имеются в файле application.yml, но помечены как комментарии. Кроме того, в папке шлюза <Дельта>\backend\gateway находится файл с демонстрационным хранилищем сертификатов keystore.p12, включающий в себя тестовый сертификат с псевдонимом tomcat. Необходимо убрать символы комментария из следующих строк:

ssl:

enabled: true

key-alias: tomcat

key-store-password: 1qaz@WSX

key-store: file:keystore.p12

key-store-type: PKCS12

Назначение параметров работы по защищенному протоколу HTTPS приведено в таблице 5.

Таблица 5 – Параметры настройки работы по протоколу HTTPS

Параметр	Назначение
enabled	Признак использования защищенного протокола в ПП «Дельта», true – используется, false – не используется
key-alias	Имя псевдонима сертификата в хранилище сертификатов
key-store-password	Пароль от хранилища сертификатов
key-store	Ссылка на хранилище сертификатов
key-store-type	Формат хранилища сертификатов, по умолчанию - PKCS12

Изменения, внесённые в конфигурационный файл шлюза, вступят в силу после перезапуска сервера ПП «Дельта». Приложение станет доступно только по протоколу HTTPS, поэтому необходимо перенастроить и сервер аутентификации, указав новый адрес

для перенаправления (redirect) на сервис шлюза. В адресе сервиса протокол http должен быть заменен на https. Для сервера аутентификации Cloud Foundry UAA этот параметр называется redirect-uri, и устанавливается в файле конфигурации uaa.yml.

*Пример:* redirect-uri: https://192.168.0.104:8181/login/oauth2/code/gateway

Действия по переводу разных серверов аутентификации на протокол HTTPS существенно отличаются. Демонстрационный сервер аутентификации UAA, опубликованный на сайте Банка России, развернут в контейнере сервлетов Apache Tomcat 9, для перевода его на протокол HTTPS рекомендуется воспользоваться официальной документацией: <https://tomcat.apache.org/tomcat-9.0-doc/ssl-howto.html>.

### **3.22.1 Отключение нежелательных алгоритмов шифрования при использовании протокола HTTPS**

Для отключения нежелательных или устаревших алгоритмов шифрования, необходимо следующее:

а) отредактировать в файле <Дельта>/backend/jdk/conf/security/java.security свойство jdk.tls.disabledAlgorithms,

jdk.tls.disabledAlgorithms=SSLv3, TLSv1, TLSv1.1, RC4, DES, MD5withRSA, DH  
keySize < 1024, DESede, \

EC keySize < 224, 3DES\_EDE\_CBC, anon, NULL, DES\_CBC, \

include jdk.disabled.namedCurves

добавив перечень отключаемых алгоритмов через запятую;

1) например, чтобы отключить алгоритмы RSA, свойство  
jdk.tls.disabledAlgorithms должно выглядеть так:

jdk.tls.disabledAlgorithms=SSLv3, TLSv1, TLSv1.1, RC4, DES, MD5withRSA, DH  
keySize < 1024, DESede, \

EC keySize < 224, 3DES\_EDE\_CBC, anon, NULL, DES\_CBC, \

include jdk.disabled.namedCurves, \

SSL\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA, \

SSL\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA256, \

SSL\_RSA\_WITH\_AES\_128\_GCM\_SHA256, \

SSL\_RSA\_WITH\_AES\_256\_CBC\_SHA, \

SSL\_RSA\_WITH\_AES\_256\_CBC\_SHA256, \

SSL\_RSA\_WITH\_AES\_256\_GCM\_SHA384

*Примечание* – имена алгоритмов RSA, используемые в Java, начинаются с префикса SSL вместо TLS;

2) пример отключения алгоритма шифрования Диффи-Хеллмана (DHE):

```
jdk.tls.disabledAlgorithms=SSLv3, TLSv1, TLSv1.1, RC4, DES, MD5withRSA, DH  
keySize < 1024, DESede, \
```

```
EC keySize < 224, 3DES_EDE_CBC, anon, NULL, DES_CBC, \
```

```
include jdk.disabled.namedCurves, DHE
```

Имя алгоритма DHE добавлено через запятую в конец строки;

б) сохраните изменения в java.security;

в) перезапустите сервер ПП «Дельта».

### 3.23 Установка времени бездействия пользователя в сетевом режиме

Максимальное время бездействия пользователя устанавливается в конфигурационном файле шлюза (<Дельта>\backend\gateway\config\application.yml) в параметре server.session.idletime.

*Пример: server:*

*session:*

*idletime: 180*

Время бездействия задается в минутах целым числом, по умолчанию установлено 120 минут.

Если в течение установленного времени бездействия отсутствовала активность пользователя в ПП «Дельта», то произойдет автоматическое завершение сессии, а для дальнейшего продолжения работы потребуется обновить страницу браузера.

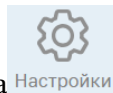
### 3.24 Установка и настройка удаленных адаптеров СКЗИ

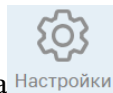
Начиная с версии 1.6.0 «Адаптера к СКЗИ» (далее – адаптер) появилась возможность установить ПП «Дельта» и адаптер на разных серверах.

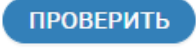
Предполагается, что вынесенный «Адаптер к СКЗИ» будет установлен на одном сервере с СКАД «Сигнатура».

Дистрибутив адаптера не имеет специального установщика, поэтому требуется разархивировать пакет «plugin-skzi-x.x.x.zip» в директорию установки.

Далее необходимо настроить связь между ПП «Дельта» и вынесенным адаптером.



Для этого необходимо выполнить настройку в меню «Управление» →  Настройки на панели управления → вкладка «Системные настройки» → «Обмен через СВК и каталоги» → «Параметры подключения к удаленным адаптерам СКЗИ» в соответствии с п. 3.10.3.4.

После заполнения параметров подключения удаленных адаптеров СКЗИ, отображенных на рисунке 112, с помощью кнопки  можно выполнить

проверку корректности заполнения параметров, а также получить информацию об используемой версии «Адаптера СКЗИ». В случае некорректно введенной информации в одном из полей, например, в поле «IP-адрес» будет выдано сообщение в соответствии с рисунком 150.

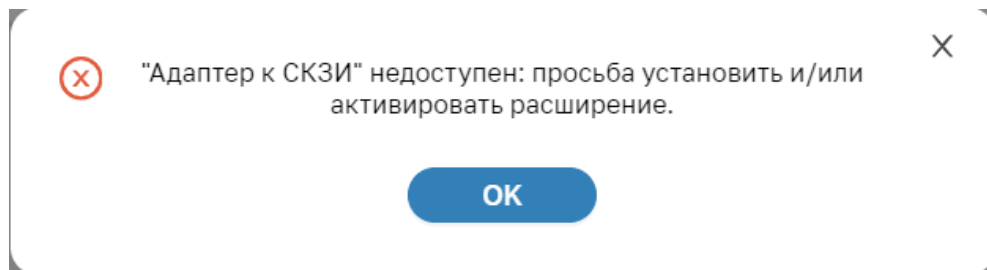


Рисунок 150 – Сообщение после проверки некорректно введенных данных

Если все параметры заполнены корректно, то в результате проверки пользователю будет выдано сообщение в соответствии с рисунком 151 о соединении с удалённым адаптером СКЗИ, содержащее номер версии адаптера.

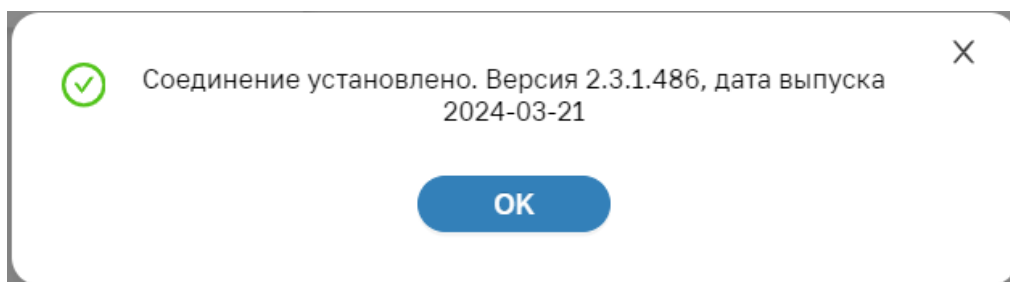


Рисунок 151 – Сообщение о соединении с удалённым адаптером СКЗИ

Для запуска адаптера можно воспользоваться исполняемыми файлами: «run.bat» – для ОС Windows, «run.sh» – для ОС Linux.

Перед запуском необходимо прописать в исполняемом файле требуемый порт. По умолчанию используется 8082.

#### **3.24.1 Установка и запуск «Адаптера к СКЗИ» в режиме службы Windows**

Версия «Адаптера к СКЗИ» 1.6.0 и выше включает в себя необходимые компоненты для запуска в режиме службы Windows.

##### **3.24.1.1 Установка «Адаптера к СКЗИ» в виде службы Windows**

Для установки «Адаптера к СКЗИ» в виде службы Windows необходимо выполнить следующие шаги:

- а) войти в папку, где распакован «Адаптер к СКЗИ» и открыть в текстовом редакторе файл «skzi-service.xml»;
- б) в разделе <executable> указать полный путь до исполняемого файла «java», входящего в состав «JDK 11». Например, «C:\jdk-11\bin\java»;

- в) в разделе <arguments>, содержащем строку запуска, указать значение параметра «--server.port». По умолчанию используется порт 8082;
- г) сохранить изменения в файле «skzi-service.xml»;
- д) установить службу, выполнив в командной строке команду «skzi-service.exe install».

Пример заполнения файла «skzi-service.xml» представлен на рисунке 152.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<service>
  <id>skzi-service</id>
  <name>SKZI Adapter Service</name>
  <description>Сервис Адаптер к СКЗИ СКАД Сигнатура</description>
  <executable>C:\jdk-11\bin\java</executable>
  <arguments>-Djava.net.useSystemProxies=true -jar "%BASE%\plugin-skzi.jar" --
server.port=8082</arguments>
  <logmode>rotate</logmode>
</service>
```

Рисунок 152 – Установка параметров службы.

В случае успешного выполнения команды в списке служб Windows в соответствии с рисунком 153 появится новая служба – SKZI Adapter Service.

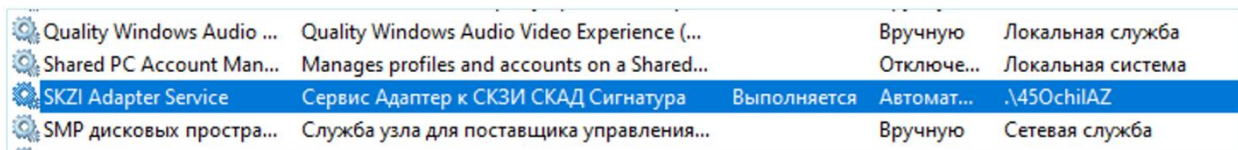


Рисунок 153 – Служба «Адаптера к СКЗИ» в окне «Службы» Windows

Если справочники настроены через ПК «Справочник Сертификатов» и в настройках ПП «Дельта» указано имя профиля Сигнатуры, то в свойствах службы необходимо прописать вход под пользователем, под которым создан профиль в соответствии с рисунком 154.

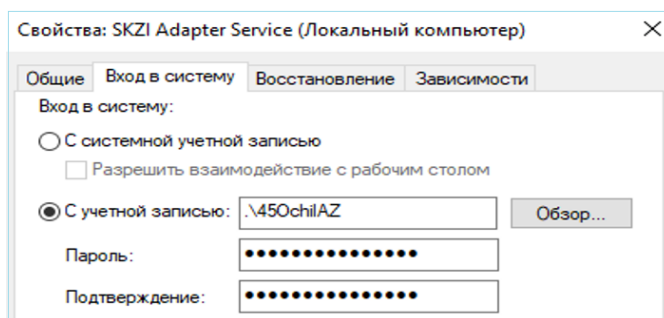


Рисунок 154 – Свойства службы. Вход в систему

После установки «Адаптера к СКЗИ» в виде службы Windows рекомендуется перезагрузить компьютер.

#### 3.24.1.2 Запуск «Адаптер к СКЗИ» в виде службы Windows

Служба запускается штатно через пользовательский интерфейс списка служб Windows или путем выполнения команды в командной строке «skzi-service.exe start». После запуска значок в области уведомлений не появляется.

#### 3.24.1.3 Остановка «Адаптер к СКЗИ» в виде службы Windows

Остановка выполняется штатно через пользовательский интерфейс списка служб Windows или путем выполнения команды в командной строке «skzi-service.exe stop».

#### 3.24.1.4 Деинсталляция «Адаптер к СКЗИ» в виде службы Windows

Деинсталляция выполняется после корректной остановки службы (п. 3.24.1.3) путем выполнения команды в командной строке «skzi-service.exe uninstall».

#### 3.24.1.5 Обновление «Адаптер к СКЗИ» в виде службы Windows

Для обновления службы «Адаптер к СКЗИ» необходимо сначала удалить, затем установить новую версию.

#### 3.24.2 Установка и запуск «Адаптера к СКЗИ» в режиме службы Linux

Версия «Адаптера к СКЗИ» 1.6.0 и выше включает в себя необходимые компоненты для запуска в режиме службы (демона) Linux.

##### 3.24.2.1 Настройка параметров для запуска «Адаптера к СКЗИ» в виде службы Linux

Для запуска в режиме службы (демона) Linux необходимо:

а) перейти в папку, где распакован «Адаптер к СКЗИ» и открыть в текстовом редакторе файл «skzi.service» в соответствии с рисунком 155;

```
1  [Unit]
2  Description=SkziAdapter
3  After=syslog.target
4
5  [Service]
6  User=delta
7  Restart=always
8  RestartSec=60s
9  WorkingDirectory=/home/plugin-skzi
10 ExecStart=/home/jdk-11/bin/java -Djava.net.useSystemProxies=true
    -Djava.awt.headless=true -jar plugin-skzi.jar --server.port=8082 SuccessExitStatus=143
11
12 [Install]
13 WantedBy=multi-user.target
14
```

Рисунок 155 – Параметры сервиса в файле «skzi.service»

б) в разделе [Service] заполнить следующие параметры:

- 1) в параметре «User» указать имя пользователя, под которым будет запускаться сервис, например, User=delta;
- 2) в параметре «WorkingDirectory» указать полный путь до корневой папки «Адаптера к СКЗИ», например, WorkingDirectory=/home/plugin-skzi;
- 3) в параметре «ExecStart» указать строку запуска Java-приложения «Адаптера к СКЗИ», например, ExecStart=/home/jdk-11/bin/java -Djava.net.useSystemProxies=true -Djava.awt.headless=true -jar plugin-skzi.jar --server.port=8082 SuccessExitStatus=143, где:

- «/home/jdk-11/bin/java» – полный путь до исполняемого файла Java;
- «-Djava.net.useSystemProxies=true» – признак использования системных настроек прокси-сервера, если прокси-сервер отсутствует, то этот параметр может быть исключен;
- «-Djava.awt.headless=true» – обязательный параметр для запуска в режиме сервиса, признак отключения элементов графического окружения (заставка, значок в области уведомлений);
- «-jar plugin-skzi.jar» – запускаемый файл Java-приложения;
- «--server.port=8082» – значение порта, по умолчанию используется порт 8082;
- «SuccessExitStatus=143» – обязательный служебный параметр;

- в) сохранить изменения в файле «skzi.service».

#### **3.24.2.2 Запуск «Адаптер к СКЗИ» в виде службы Linux**

Запуск сервиса осуществляется выполнением команды ОС «sudo systemctl start skzi.service».

#### **3.24.2.3 Остановка «Адаптер к СКЗИ» в виде службы Linux**

Остановка сервиса осуществляется выполнением команды операционной системы «sudo systemctl stop skzi.service».

#### **3.24.2.4 Перезапуск «Адаптер к СКЗИ» в виде службы Linux**

Перезапуск сервиса осуществляется выполнением команды операционной системы «sudo systemctl restart skzi.service».

#### **3.24.2.5 Обновление «Адаптер к СКЗИ» в виде службы Linux**

Для обновления службы «Адаптер к СКЗИ» необходимо сначала удалить текущую версию приложения, а затем установить новую версию.



### **3.25 Настройка ПП «Дельта» для передачи документов с использованием технологии отправки через IBM ASPERA**

В случае передачи в ЛК ВП ЕПВВ файлов размером более 2Гб необходимо использовать технологию отправки через IBM ASPERA. Для этого необходимо выполнить следующее:

- а) загрузить утилиту командной строки aspera cli одним из следующих способов:
  - 1) <https://portal5test.cbr.ru/Documents/operden.zip>;
  - 2) скачать с <https://downloads.asperasoft.com/en/downloads/62>;
  - 3) скачать с официального сервера разработчика developer.asperasoft.com SDK;
- б) разместить загруженную утилиту в директории «%директория Delta%\backend\aspera\bin» (взять директорию bin), при необходимости скопировать в эту директорию файл «aspera-license»;
- в) настроить в соответствии с таблицей А.1 следующие параметры подключения к IBM ASPERA в delta.config:
  - 1) Delta.lk.aspera.use;
  - 2) Delta.lk.aspera.host;
  - 3) Delta.lk.aspera.sshport;
  - 4) Delta.lk.aspera.faspport;
  - 5) Delta.lk.aspera.ascp.

Для проверки соединения с IBM ASPERA настоятельно рекомендуется установить и настроить графический клиент IBM ASPERA в соответствии с инструкцией, размещенной по ссылке <https://portal5test.cbr.ru/Documents/operden.zip>. В случае проблем с подключением просьба обращаться в службу поддержки ЛК ВП ЕПВВ.

### **3.26 Документация к Open API**

Документация к Open API Оболочки доступна в однопользовательском режиме по адресу: <http://localhost:8080/swagger-ui/>.

### **3.27 Подключение ПП «Дельта» к серверу Syslog**

ПП «Дельта» позволяет дублировать журнал операций на сервер Syslog.

Настройка подключения ПП «Дельта» к серверу Syslog производится в конфигурационном файле delta.config. Параметры подключения описаны в таблице 6.

Таблица 6 - Параметры подключения к серверу Syslog

Параметр	Назначение
delta.syslog	Признак включения/выключения трансляции журнала на сервер Syslog: on – трансляция журнала включена, off – выключена. По умолчанию – off.
delta.syslog.rfc	Формат сообщений Syslog (RFC). Допустимые значения: 3164, 5424, 5424. По умолчанию – 3164.
delta.syslog.application	Имя экземпляра Оболочки ПП «Дельта», по умолчанию – Delta.
delta.syslog.protocol	Сетевой протокол работы с сервером Syslog: udp – работа по протоколу UDP, tcp – работа по протоколу TCP/IP. По умолчанию - udp.
delta.syslog.host	Сетевой адрес сервера Syslog. По умолчанию – localhost.
delta.syslog.port	Порт сервера Syslog. По умолчанию – 514.
delta.syslog.ssl	Признак использования протокола SSL: yes – используется, no – не используется. По умолчанию - no

Как правило, дистрибутивы, наследуемые от Debian Linux (Ubuntu, Mint), уже имеют сервер Syslog в своём составе.

Чтобы запустить Syslog-сервер, необходимо настроить его в конфигурационном файле /etc/rsyslog.conf. Например, для работы по протоколу UDP на порту 514 необходимо добавить следующие строки в rsyslog.conf:

```
# provides UDP syslog reception
module(load="imudp")
input(type="imudp" port="514")
```

После чего перезапустить сервис rsyslog:

```
sudo service rsyslog restart
```

Чтобы наблюдать за работой сервиса Syslog, достаточно выполнить команду:

```
tail -f /var/log/syslog
```

(для RedHat: tail -f /var/log/messages)

и тогда в консоли будут отображаться транслируемые записи.

Для проверки работы сервиса можно выполнить команду:

```
echo "<14>Test Syslog" >>/dev/udp/IP-адрес сервераSyslog/порт сервера Syslog
```

**Пример:** echo "<14>Test Syslog" >>/dev/udp/192.168.194.84/514

что при успешной работе приведет к выводу текста Test Syslog в консоль транслируемых записей.

## **4 Действия в аварийных ситуациях**

### **4.1 Действия в случае отказа технических и программных средств**

В процессе работы ПП «Дельта» могут происходить аварийные ситуации, или сбои как технического плана (выход из строя ПЭВМ или ее периферии, отключение питания и т.п.), так и программного плана (сбои из – за нехватки оперативной памяти ПЭВМ, скрытые ошибки программистов и т.п.).

При возникновении аварийной ситуации требуется зафиксировать момент ее возникновения, если это программная ошибка – распечатать на принтере экран. После названных действий необходимо перезагрузить ПП «Дельта». Если выйти из программы не удастся, следует снять задачу, нажав сочетание клавиш CTRL+ALT+DEL.

### **4.2 Действия в случае ошибок, вызванных неверными действиями эксплуатационного персонала**

При обработке аварийных событий, вызванных некорректными действиями пользователей, неверным форматом или недопустимыми значениями входных данных, ПП «Дельта» должно выводить на экран монитора пользователя соответствующее предупреждающее сообщение, после чего возвращаться в рабочее состояние, предшествовавшее неверной (недопустимой) команде или некорректному вводу данных.

### **4.3 Действия при обнаружении несанкционированного вмешательства в данные**

Порядок действий при обнаружении несанкционированного вмешательства в данные регламентируется внутренним распорядком и внутренними нормативными документами организации, эксплуатирующей ПП «Дельта».

### **4.4 Действия при потере данных**

При отказах технических средств (в том числе – потере питания) допускается потеря информации в рамках текущего сеанса работы пользователя.

### **4.5 Действия при необходимости обращения в службу поддержки**

Обращения в службу технической поддержки следует направлять на адрес: [espp@cbr.ru](mailto:espp@cbr.ru). Для ускорения решения вопросов к обращению желательно прикладывать лог (backend/log/app.log), а также скриншоты, иллюстрирующие действие, которое привело к ошибке.

Опция delta.config для активации режима отладки app.log:  
delta.jvm-options= -Dlogging.level.ru.cbr.uc.uccontainer=DEBUG.

## Приложение А

### Настройка параметров запуска

Таблица А.1 содержит настройки параметров запуска ПП «Дельта» в файле «delta.config».

Таблица А.1 – Параметры файла «delta.config»

Наименование параметра	Значения параметра	Назначение параметра
delta.db.url		Строка соединения jdbc при подключении к СУБД (например, jdbc:h2:file:\${user.dir}/db/h2;AUTO_SERVER=TRUE – подключение к встроенной СУБД h2)
delta.db.username		Имя пользователя при подключении к СУБД
delta.db.password		Пароль при подключении к СУБД
delta.db.driver	org.postgresql.Driver  oracle.jdbc.driver .OracleDriver  com.microsoft.sqlserver.jdbc .SQLServerDriver	Имя класса драйвера jdbc для подключения к СУБД
delta.db.startpostgresql	yes/no	Запускать или нет при запуске приложения поставляемый СУБД PostgreSQL
delta.oauth2.url	Пример: http://192.168.0.101:8090/auth	Адрес главной страницы сервера аутентификации, указывается для перенаправления пользователя на сервер аутентификации при выходе из авторизованной сессии ПП «Дельта». Необязательный
delta.tray.icon=yes	yes/no	Отображать в строке состояния операционной системы иконку приложения
delta.browser.start	yes/no	Запускать или нет браузер по умолчанию ОС и показывать начальную страницу приложения при запуске приложения
delta.lk.timeoutconnect		Таймаут соединения с ЛК
delta.lk.timeoutread		Таймаут ожидания результата запроса в ЛК
delta.jwk.url		Адрес службы предоставления криптографических ключей для токенов JWT
delta.gateway.config		Адрес файла конфигурации шлюза ПП «Дельта»
delta.lk.chunksize	50000000 (по-умолчанию 50 мб)	Размер чанка для передачи в ЛК
delta.lk.usechunks	yes	Использовать чанки для передачи в ЛК
delta.lk.solidsize	100000000	Максимальный размер неразрезного файла ТА ЛК для передачи в ЛК
delta.lk.timeoutreceipts	по-умолчанию 5	Период (дней) приема квитанций ЛК и транспорта с момента отправки ЭС
delta.lk.timeouties	по-умолчанию 31	Период (дней) приема ИЭС с момента отправки ЭС
delta.jvm-options		Опции запуска java-машины оболочки
gateway.jvm-options		Опции запуска java-машины шлюза сетевой версии оболочки

Наименование параметра	Значения параметра	Назначение параметра
plugin.{имя расширения}.jvm-options		Опции запуска java-машины расширения.
server.port		Порт Оболочки
Delta.lk.aspera.use	«No» - значение по умолчанию «Yes» – передача всех маршрутов(задач) через Аспера.  Или задать маршруты(задачи) через запятую: а) Zadacha_155 – Кредитная организация; б) Zadacha_157 – Банковский холдинг; в) Zadacha_104 – Оператор платежной системы; г) Zadacha_113 – Форма 0409310, Например, Delta.lk.aspera.use=Zadacha_113, Zadacha_155 – отправка через Аспера формы 310 и отчетов КО	Использование сервера Aspera для передачи отчета в ЛК ВП ЕПВВ
Delta.lk.aspera.host	для зоны тестирования 212.40.192.75	Адрес сервера Aspera
Delta.lk.aspera.sshport	для зоны тестирования 35100	ssh-порт сервера Aspera
Delta.lk.aspera.faspport	для зоны тестирования 35100 (значение по умолчанию)	fasp-порт сервера Aspera
Delta.lk.aspera.ascp	По умолчанию «%Директория Delta%\Aspera\Bin\ascp.exe».	Путь к утилите командной строки, задается в случае, если утилита размещена в папке, отличной от «%Директория Delta%\Aspera\Bin»
delta.report.access.use	«yes» - значение по умолчанию (включено)	Опция использования функции получения из Расширения в Оболочку ПП «Дельта» прав на документ при передаче документа в реестр документов
paths.uniclient-download	По умолчанию «<%Директория Delta%>/backend/download/»	Путь на сервере ПП "Дельта" к каталогу хранения файлов, загруженных с помощью Центра обновления. Примеры: D:/storage/delta_download/ /home/user/delta/storage/
delta.cryptopro.encryptionalg	1.2.643.7.1.1.5.1.1 – ГОСТ Р 34.12-2015 Магма CTR-АСРКМ 1.2.643.7.1.1.5.1.2 – ГОСТ Р 34.12-2015 Магма CTR-АСРКМ-ОМАС (с имитовставкой) 1.2.643.7.1.1.5.2.1 – ГОСТ Р 34.12-2015 Кузнечик CTR-АСРКМ 1.2.643.7.1.1.5.2.2 – ГОСТ Р 34.12-2015 Кузнечик CTR-АСРКМ-ОМАС (с имитовставкой)  <i><b>Примечание:</b> поддержка данных алгоритмов доступна начиная с версии КриптоПро CSP 5.0 R2 (5.0.12000).</i>	Настройка использования новых алгоритмов шифрования ТА ЛК (по умолчанию 1.2.643.7.1.1.5.1.1 – ГОСТ Р 34.12-2015 Магма CTR-АСРКМ)
delta.security.token.duration	по умолчанию – 720 минут	Время действия Дельта-токена в минутах (не путать с Jwt-токеном), передаваемого расширениями при анонимных вызовах сервисов Оболочки

**Ссылочные документы**

- 1 «Программный продукт «Дельта». Расширение «Отчетность КО». Руководство пользователя» (ЦБРФ.62.0.39722.РП).