

**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 191 листе

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	5
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 Назначение 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	15
3.4.1 Состав и содержание дистрибутивного комплекта в ОС Windows.....	15
3.4.2 Состав и содержание дистрибутивного комплекта в ОС Linux	16
3.5 Дополнительное ПО	17
3.5.1 Установка и настройка КриптоПро	17
3.5.2 Установка и настройка Сигнатуры.....	18
3.5.3 Установка Адаптера СКЗИ.....	19
3.5.4 Установка и настройка удаленных адаптеров СКЗИ.....	19
3.6 Управление Оболочкой «Рабочее место» ПП «Дельта»	24
3.6.1 Установка Оболочки «Рабочее место» ПП «Дельта» в ОС Windows	24
3.6.2 Установка и запуск ПП «Дельта» в ОС Linux	31
3.6.3 Запуск ПП «Дельта» в ОС Windows.....	32
3.6.4 Просмотр ключевой информации.....	32
3.6.5 Выход из программы	36
3.6.6 Главная форма ПП «Дельта».....	36
3.6.7 Обновление Оболочки ПП «Дельта»	40
3.6.8 Удаление Оболочки «Рабочее место» ПП «Дельта»	45
3.7 Управление Расширениями.....	46
3.7.1 Установка/обновление Расширения	46
3.7.2 Удаление Расширения	53
3.8 Управление Метаданными	54
3.9 Установка Расширений и Метаданных при отсутствии интернета	56
3.10 Управление Классификаторами	58
3.10.1 ЭФ «Классификаторы»	58
3.10.2 История версий классификатора	60
3.10.3 Обновление нерегулярных Классификаторов.....	61
3.10.4 Обновление ежедневных классификаторов.....	62
3.10.5 Сортировка/фильтры.....	64
3.11 Управление профилями.....	65
3.11.1 Управление собственным профилем.....	66
3.11.2 Управление чужими профилями и настройками	72
3.12 Личные настройки	77
3.12.1 Профиль организации.....	78
3.12.2 Личный кабинет	78

3.12.3	Подписант	79
3.12.4	Каталог	88
3.12.5	Общие настройки	91
3.12.6	Настройки уведомлений	92
3.12.7	Просмотр уведомлений	95
3.12.8	Приоритет выбора настроек при отправке упаковок в ЛК УИО ВП ЕПВВ 98	98
3.13	Системные настройки.....	99
3.13.1	Сервис рассылок.....	100
3.13.2	Обмен через ЛК ЕПВВ	102
3.13.3	Обмен через СВК и каталоги	116
3.13.4	Управление хранением	127
3.13.5	Профили организации.....	132
3.13.6	Интерфейс	141
3.13.7	Центр обновлений	142
3.14	Управление настройками Расширений	145
3.15	Журналы	146
3.15.1	ЭФ «Журналы».....	146
3.15.2	Автоматическое архивирование и удаление данных.....	148
3.15.3	Ручное архивирование и удаление данных	149
3.15.4	Экспорт журнала событий.....	150
3.15.5	Управление отображением данных в таблице журнала событий	151
3.16	Описание технологического процесса отправки упаковок через СВК	153
3.17	Просмотр и выгрузка ролей (ЭФ «Пользователи и роли»).....	153
3.18	Просмотр ЭФ «Подготовка ЭД».....	154
3.19	Монитор активных пользователей	156
3.20	Получение справочной информации	159
3.21	Использование прокси-сервера при работе с ПП «Дельта»	165
3.22	Установка и запуск ПП «Дельта» в режиме службы Windows	166
3.23	Установка и запуск ПП «Дельта» в режиме сервиса Linux	168
3.24	Перевод ПП «Дельта» на работу по протоколу HTTPS	170
3.24.1	Отключение нежелательных алгоритмов шифрования при использовании протокола HTTPS.....	171
3.25	Установка времени бездействия пользователя в сетевом режиме.....	172
3.26	Настройка ПП «Дельта» для передачи документов с использованием технологии отправки через IBM ASPIRA	172
3.27	Документация к Open API.....	173
3.28	Подключение ПП «Дельта» к серверу Syslog	173
3.29	Настройка информирования пользователей о задерживающихся квитанциях ..	174
3.30	Переход на Java 21 (только для Linux).....	176
4	Действия в аварийных ситуациях	177
4.1	Действия в случае отказа технических и программных средств	177
4.2	Действия в случае ошибок, вызванных неверными действиями эксплуатационного персонала.....	177
4.3	Действия при обнаружении несанкционированного вмешательства в данные..	177
4.4	Действия при потере данных	177
4.5	Действия при необходимости обращения в службу поддержки.....	177
	Приложение А	179
	Приложение Б.....	183
	Ссылочные документы	191

Обозначения и сокращения

Сокращение	Расшифровка сокращения
АИБ	Администратор информационной безопасности
АРМ	Автоматизированное рабочее место
АПК	Аппаратно-программный комплекс
АФ	Архивный файл, сформированный с помощью программы архиватора и содержащий зашифрованные файлы и служебные сообщения
БД	База данных
БИК	Банковский идентификационный код
ВП ЕПВВ	Внешний портал Единой платформы внешнего взаимодействия Банка России
ГКО БГ	Головная кредитная организация банковской группы
ГОСТ	Государственный стандарт
ЕСПП	Единая служба поддержки пользователей
ЕПВВ	Единая платформа внешнего взаимодействия Банка России
ИНН	Идентификационный номер налогоплательщика
ИЭС1	Извещение в виде электронного сообщения, содержащее результат проверки Банком России синтаксического/семантического контроля. Квитанция представляет собой xml файл кодировки UTF-8
ИЭС2	Извещение в виде электронного сообщения, содержащее результат проверки Банком России синтаксического/семантического контроля. Квитанция представляет собой xml файл кодировки UTF-8
ИЭСз	Извещение в виде электронного сообщения, подтверждающее загрузку или содержащее информацию об ошибках загрузки ЭС в ЛК
ИЭСлк	Извещение в виде электронного сообщения, содержащее информацию о доставке или ошибке загрузке файлов ФОИВ
ИЭСр1	Извещение в виде электронного сообщения, подтверждающее прием в обработку ЭС по результатам проверки УКЭП и проверки на отсутствие вредоносного кода или содержащее информацию об отказе в регистрации ЭС
ИЭСр2	Извещение в виде электронного сообщения, подтверждающее регистрацию ЭС с присвоением ему входящего номера или содержащее информацию об отказе в регистрации ЭС в системе обработке отчетности
ИЭСс1	Квитанция из маршрута «Конвейер — кредитная организация»
КГРКО	Книга государственной регистрации кредитных организац
КО	Кредитная организация
КОПиОП	Карточка с образцами подписей и оттиска печати
ЛК	Личный кабинет
КПП	Код причины постановки на учёт
ЛКМ	Левая кнопка «мыши»
МЧД	Машиночитаемая доверенность
НСИ	Нормативно-справочная информация
ОКАТО	Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления
ОКВЭД	Общероссийский классификатор видов экономической деятельности
ОКПО	Общероссийский классификатор предприятий и организаций
ОКТМО	Общероссийский классификатор территорий муниципальных образований

Сокращение	Расшифровка сокращения
ОС	Операционная система
ПК	Программный комплекс
ПО	Программное обеспечение
ПП	Программный продукт
ППИ	Прикладной программный интерфейс
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	Транспортный архив, представляет собой АФ, помещённый в транспортный конверт, соответствующий требованиям при передаче данных между организацией и Банком России
ТА ЛК	Транспортный архив для отправки в ЛК УИО ВП ЕПВВ
УИО	Участник информационного обмена
УКЭП	Усиленная квалифицированная электронная подпись
УФР	Участник финансового рынка
ФИО	Фамилия Имя Отчество
ЦЗПО	Центр загрузки ПО Банка России
ЭД	Электронный документ
ЭВМ	Электронно-вычислительная машина
ЭС	Электронное сообщение
ЭФ	Экранная форма
ЭЦП	Электронная цифровая подпись

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:

- однопользовательском;
- многопользовательском;
- 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:

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

Для работы с ПП «Дельта» администратор должен обладать базовыми навыками работы с ОС 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 Назначение и условия применения

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

ПП «Дельта» предназначен для выполнения следующих функций:

- управление Оболочкой, Расширениями, Метаданными, Классификаторами;
- ведение перечня документов, создаваемых в результате работы всех целевых Расширений;
- управление профилями настроек пользователя;
- подготовка ЭД для отправки в Банк России, в том числе упаковка ЭС и сопутствующих документов, зашифрование и подписание ЭС;
- взаимодействие с ЛК УИО ВП ЕПВВ и с СВК в части отправки подготовленных ЭД, получения ответных квитанций и технических оповещений;
- квитирование;
- управление уведомлениями;
- журналирование событий;
- 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:

- процессор – Core i5 2.2 ГГц;
- оперативная память – 8 Гб;
- объем свободного дискового пространства – 20 Гб;
- видеокарта и монитор с разрешающей способностью – 1280*1024;
- сетевой адаптер;

***Примечание** – для адаптера СКЗИ необходимо использовать версию ОС, совместимую с СКЗИ «Сигнатура» версии 6;*

- клавиатура;
- манипулятор типа «мышь»;
- ОС Astra Linux Special Edition версии 1.8 и выше;
- 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 14 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:

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

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

Определены три режима работы:

- однопользовательский;
- многопользовательский;
- 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.

***Примечание** – не рекомендуется использовать БД H2 в промышленной эксплуатации.*

Необходимо обеспечить защиту каналов связи между компонентами ПП «Дельта» согласно рекомендациям ФСБ России. Возможно применение зарубежных криптографических алгоритмов, например, для защиты канала связи между АРМ пользователя и ПП «Дельта», а также разграничения доступа к удаленному адаптеру СКЗИ. Однако использование несертифицированных криптоалгоритмов и протоколов может являться только дополнительной мерой к организационно-техническим и/или криптографическим мерам защиты, реализуемым с использованием сертифицированных СКЗИ.

3.2 Ролевая модель

РМ применяется при многопользовательском и сетевом режиме работы.

В ПП «Дельта» используются следующие роли пользователей:

- АИБ (Delta.Shell.AIB, Delta.<имя расширения>.AIB);
- администратор (Delta.Shell.Admin, Delta.<имя расширения>.Admin);
- оператор (Delta.Shell.Operator, Delta.<имя расширения>.Operator);
- пользователь оболочки с ограниченными полномочиями (Delta.Shell.Reader);
- 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. 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 Windows¹

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/re» – 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, в 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;

¹ С 01.07.2026 поддержка ОС Windows прекращена. Рекомендовано перейти на ОС Linux

- 11) «/backend/update» – директория для хранения скачанных обновлений Оболочки «Рабочее место» ПП «Дельта»;
- 12) «/backend/delta.jar» – основной программный компонент оболочки пп «дельта»;
- 13) «/backend/readme.txt» – описание история изменений;
- б) «application.properties» – информационный файл обновления;
- в) «delta.config» – файл конфигурации ПП «Дельта»;
- г)
- д) «plugin-skzi-<номер версии>.zip» – архив, содержащий дистрибутив расширения для работы со СКАД «Сигнатура»;
- е) «delta_run.jar» – стартер приложения ПП «Дельта»;
- и) «delta.ico» – значок логотипа ПП «Дельта»;
- к) «unins000.exe» – деинсталлятор;
- л) «unins000.dat» – служебный файл деинсталлятора;
- м) «.delta» – хранилище ЭД и служебных файлов.

3.4.2 Состав и содержание дистрибутивного комплекта в ОС Linux

В ОС Linux установочный дистрибутив delta-linux-x64-<номер версии>.tar.gz содержит следующие компоненты:

- а) «/backend» – директория с основными программными компонентами:
 - 14) «/backend/check_ca» – рабочая директория программных компонент;
 - 15) «/backend/docs» – документация;
 - 16) «/backend/gateway» – сетевой шлюз, компонент для маршрутизации запросов в сетевом режиме;
 - 17) «/backend/jdk» – среда исполнения java;
 - 18) «/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;
 - 19) «/backend/lib» – директория хранения системных библиотек;
 - 20) «/backend/plugins» – директория хранения расширений;
 - 21) «/backend/db» – база данных h2;
 - 22) «/backend/log» – директория хранения log – файла и его архивов, в том числе общий лог – файл приложения в файле app.log;

- 23) «/backend/download» – директория для хранения обновлений расширений, метаданных и xml-файлов, содержащих, информацию о компонентах, которые можно скачать с сервера обновлений;
- 24) «/backend/update» – директория для хранения скачанных обновлений оболочки «рабочее место» пп «дельта»;
- 25) «/backend/delta.jar» – основной программный компонент оболочки пп «дельта»;
- 26) «/backend/delta-service.exe» – служба windows;
- 27) «/backend/delta-service.xml» – служба windows;
- 28) «/backend/delta.service» – настройки службы;
- 29) «/backend/main_logo.png» – заставка запуска;
- 30) «/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».

3.5 Дополнительное ПО

3.5.1 Установка и настройка КриптоПро

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

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

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

При эксплуатации ПП «Дельта» рекомендуется исключить возможность функционирования СКЗИ СКАД «Сигнатура» версия 6 совместно с СКЗИ «КриптоПро CSP» на одной ЭВМ.

3.5.2 Установка и 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 дополнительное ПО.

Для ОС Windows необходимо установить и параметризовать (настроить):

- СКАД «Сигнатура-6» или выше;
- 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/mciraibis/itest/prikladnye-programmnye-interfejsy-skzi/>;

- ПК «Справочник сертификатов».

Для ОС Linux необходимо установить и параметризовать (настроить):

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

Для многопользовательской и однопользовательской версии установка СКЗИ производится на АРМ, где установлен ПП «Дельта» затем выполняется установка Адаптера СКЗИ в соответствии с п. 3.7.1. Подробнее об Адаптере СКЗИ – в п. 3.5.3.

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. 3.13.3.5. Подробнее об удаленных адаптерах СКЗИ – в п. 3.5.4.

При эксплуатации ПП «Дельта» рекомендуется исключить возможность функционирования СКЗИ СКАД «Сигнатура» версия 6 совместно с СКЗИ «КриптоПро CSP» на одной ЭВМ.

Необходимо не реже 1 раза в 7 дней осуществлять ручную перезагрузку всех СВТ, на которых установлена СКАД «Сигнатура».

3.5.3 Установка Адаптера СКЗИ

Для обеспечения функции зашифрования и подписания пакетов 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.

Адаптер СКЗИ публикуется в отдельном пакете, содержащем ППИ СКАД «Сигнатура» для платформы java (ОС Windows¹) и ППИ ПК «Сигнатура-клиент L» (ОС Linux).

Адаптер СКЗИ, начиная с версии 2.6.3 поддерживает только ППИ СКАД «Сигнатура» для платформы java версии 6.0.486.0 (ОС Windows¹) и ППИ ПК «Сигнатура-клиент L» версии 6.0.496.0 (ОС Linux).

Файл дистрибутива «plugin-skzi-<номер версии>.zip» следует скачать, распаковать нужную версию и установить её через «Установка компонентов с диска» в соответствии с п. 3.7.1.

Параметр «arj.check.integrity=no» в конфигурационном файле «plugin-skzi.config» отвечает за включение/отключение проверки целостности arj-архива перед началом криптообработки.

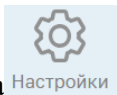
3.5.4 Установка и настройка удаленных адаптеров СКЗИ

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» →  пиктограмма на панели управления → вкладка «Системные настройки» → «Обмен через СВК и каталоги» → «Параметры подключения к удаленным адаптерам СКЗИ» в соответствии с п. 3.13.3.5.

¹ С 01.07.2026 поддержка ОС Windows прекращена. Рекомендовано перейти на ОС Linux

После заполнения параметров подключения удаленных адаптеров СКЗИ, отображенных на рисунке 125, с помощью кнопки **ПРОВЕРИТЬ** 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 1.

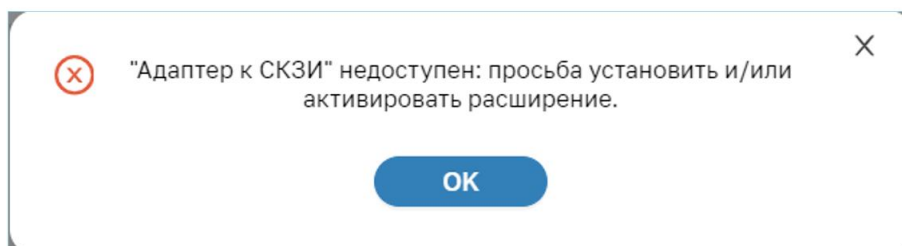


Рисунок 1 – Сообщение после проверки некорректно введенных данных

Если все параметры заполнены корректно, то в результате проверки пользователю будет выдано сообщение в соответствии с рисунком 2 о соединении с удалённым адаптером СКЗИ, содержащее номер версии адаптера.

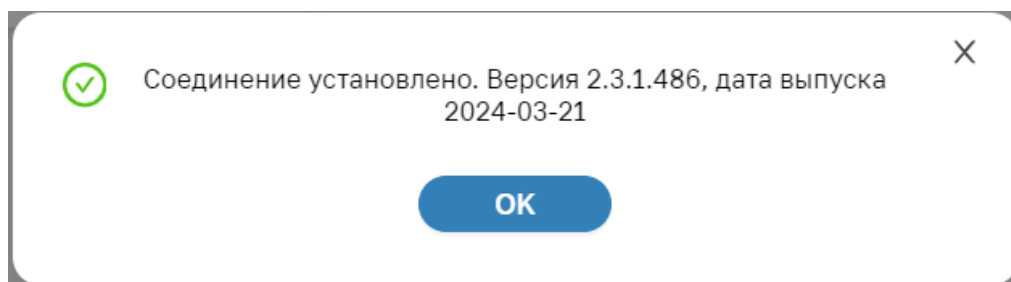


Рисунок 2 – Сообщение о соединении с удалённым адаптером СКЗИ

Для запуска адаптера можно воспользоваться исполняемыми файлами: «run.bat» – для ОС Windows¹, «run.sh» – для ОС Linux.

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

При использовании удаленных адаптеров СКЗИ необходимо:

- обеспечить защиту канала связи между ПП «Дельта» и удаленными адаптерами СКЗИ с использованием сертифицированных СКЗИ класса не ниже класса защиты применяемого АПК «Сигнатура-клиент» / «Сигнатура-клиент L»;

¹ С 01.07.2026 поддержка ОС Windows прекращена. Рекомендовано перейти на ОС Linux

– исключить одновременную работу в ОС с работающим ПК «Средство КЗИ» и загруженной ключевой информацией нескольких пользователей в случае, когда невозможно организационно-техническими мерами исключить доступ пользователя к ключевой информации других пользователей.

3.5.4.1 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 Windows¹.

3.5.4.1.1 Установка «Адаптера к СКЗИ» в виде службы Windows

Для установки «Адаптера к СКЗИ» в виде службы Windows¹ необходимо выполнить следующие шаги:

- войти в папку, где распакован «Адаптер к СКЗИ» и открыть в текстовом редакторе файл «skzi-service.xml»;
- в разделе <executable> указать полный путь до исполняемого файла «java», входящего в состав «JDK 11». Например, «C:\jdk-11\bin\java»;
- в разделе <arguments>, содержащем строку запуска, указать значение параметра «--server.port». По умолчанию используется порт 8082;
- сохранить изменения в файле «skzi-service.xml»;
- установить службу, выполнив в командной строке команду «skzi-service.exe install».

Пример заполнения файла «skzi-service.xml» представлен на рисунке 3.

```
<?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 3 – Установка параметров службы

В случае успешного выполнения команды в списке служб Windows в соответствии с рисунком 4 появится новая служба – SKZI Adapter Service.

Quality Windows Audio ...	Quality Windows Audio Video Experience (...)	Вручную	Локальная служба
Shared PC Account Man...	Manages profiles and accounts on a Shared...	Отключе...	Локальная система
SKZI Adapter Service	Сервис Адаптер к СКЗИ СКАД Сигнатура	Выполняется	Автомат... \45OchilAZ
SMP дисковых простра...	Служба узла для поставщика управления...	Вручную	Сетевая служба

Рисунок 4 – 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 5.

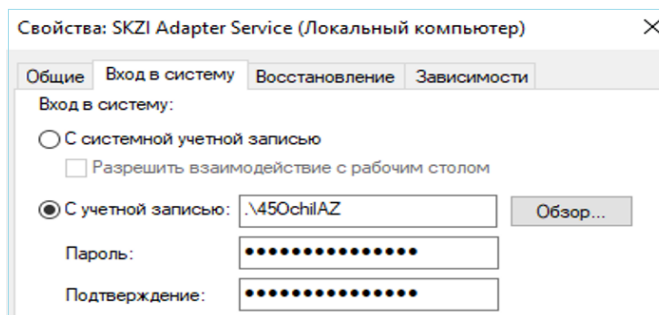


Рисунок 5 – Свойства службы. Вход в систему

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

3.5.4.1.2 Запуск «Адаптер к СКЗИ» в виде службы Windows¹

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.

3.5.4.1.3 Остановка «Адаптер к СКЗИ» в виде службы Windows

Остановка выполняется штатно через пользовательский интерфейс списка служб Windows¹ или путем выполнения команды в командной строке «skzi-service.exe stop».

3.5.4.1.4 Деинсталляция «Адаптер к СКЗИ» в виде службы Windows

Деинсталляция выполняется после корректной остановки службы Windows¹ (п. 3.5.4.1.3) путем выполнения команды в командной строке «skzi-service.exe uninstall».

3.5.4.1.5 Обновление «Адаптер к СКЗИ» в виде службы Windows

Для обновления службы «Адаптер к СКЗИ» в виде службы Windows¹ необходимо сначала удалить, затем установить новую версию.

3.5.4.2 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.

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

Для запуска в режиме службы (демона) Linux необходимо:

¹ С 01.07.2026 поддержка ОС Windows прекращена. Рекомендовано перейти на ОС Linux

а) перейти в папку, где распакован «Адаптер к СКЗИ» и открыть в текстовом редакторе файл «skzi.service» в соответствии с рисунком 6;

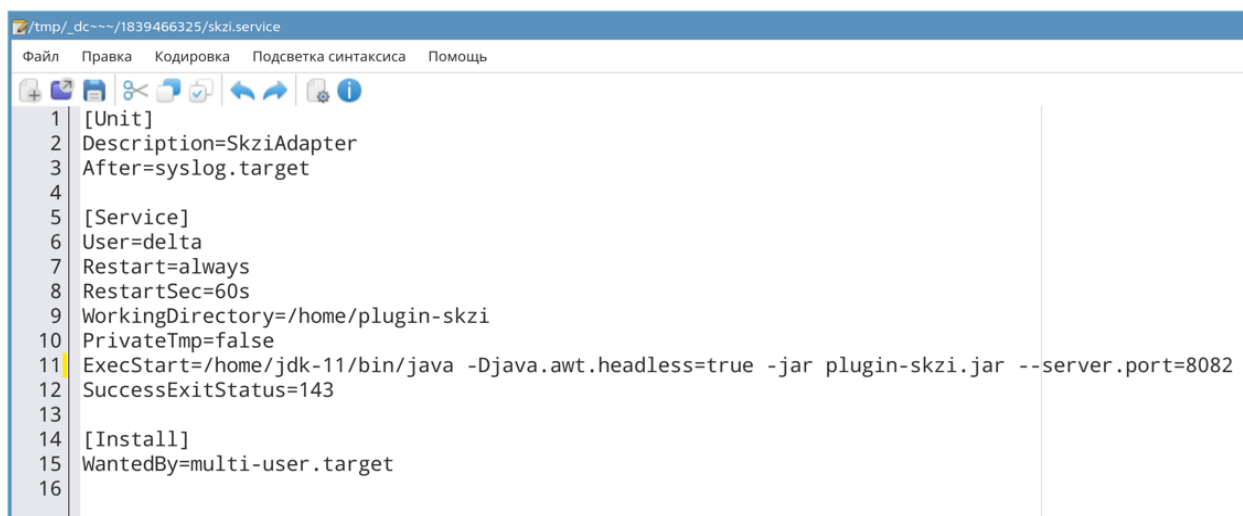


Рисунок 6 – Параметры сервиса в файле «skzi.service»

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

3.5.4.2.2 Запуск «Адаптер к СКЗИ» в виде службы Linux

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

3.5.4.2.3 Остановка «Адаптер к СКЗИ» в виде службы Linux

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

3.5.4.2.4 Перезапуск «Адаптер к СКЗИ» в виде службы Linux

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

3.5.4.2.5 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.

3.6 Управление Оболочкой «Рабочее место» ПП «Дельта»

3.6.1 Установка Оболочки «Рабочее место» ПП «Дельта» в ОС Windows¹

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 п. 3.6.8, 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.

Для стабильной работы ПП «Дельта» необходимо на АРМ пользователя и на сервере Оболочки разрешить протокол WebSocket.

В начале установки необходимо выбрать язык, который будет использоваться в процессе установки. ЭФ выбора языка при установке ПП «Дельта» отображается в соответствии с рисунком 7.

¹ С 01.07.2026 поддержка ОС Windows прекращена. Рекомендовано перейти на ОС Linux

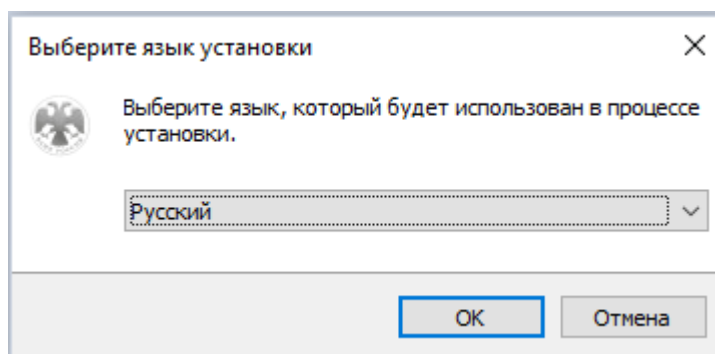


Рисунок 7 – ЭФ выбора языка при установке ПП «Дельта»

Далее пользователю необходимо указать произвольный каталог, в который будет установлен ПП «Дельта». ЭФ выбора каталога для установки, отображается в соответствии с рисунком 8. По умолчанию ПП «Дельта» устанавливается в каталог C:\Delta-<номер версии>.

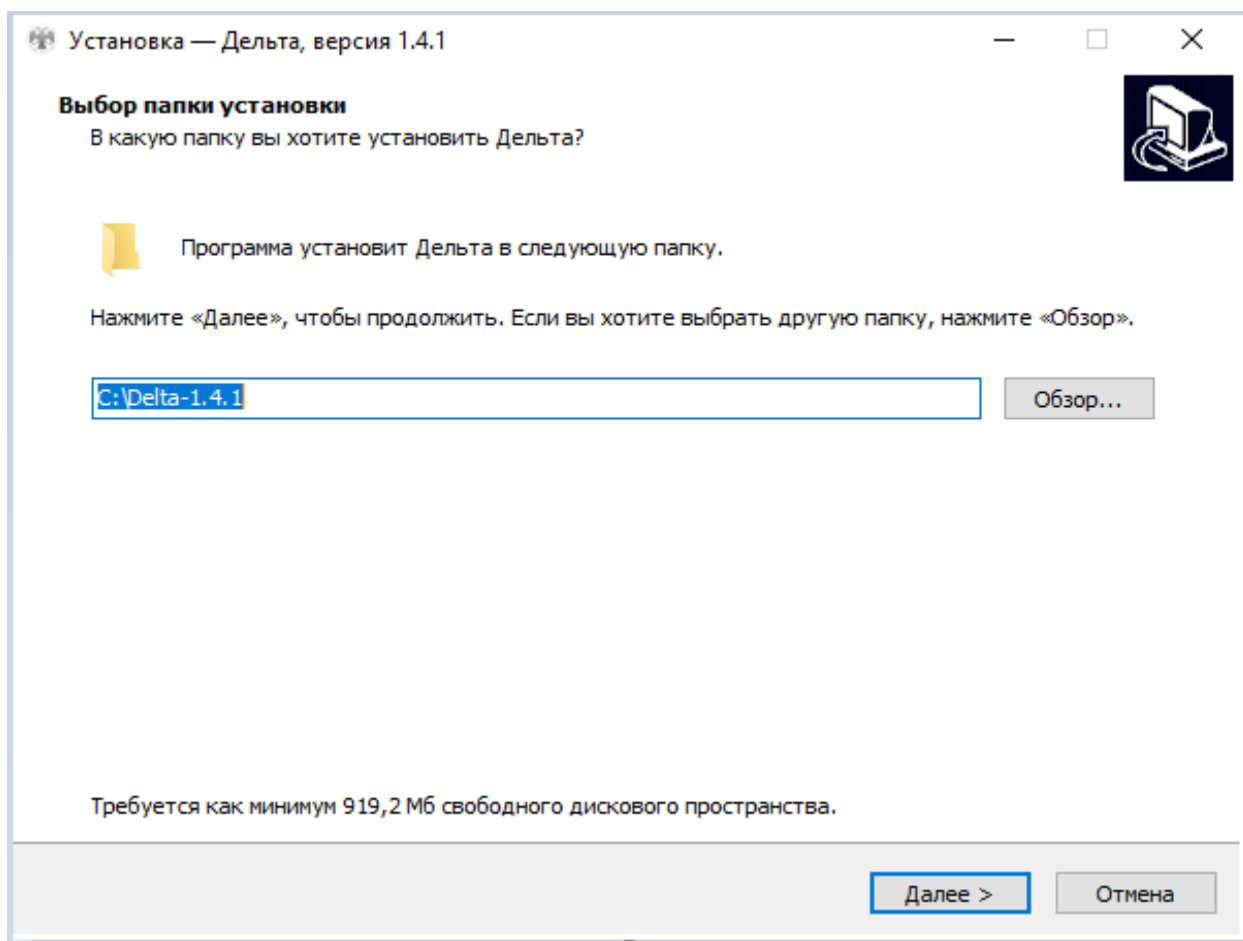


Рисунок 8 – ЭФ выбора целевого каталога для установки ПП «Дельта»

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 9.

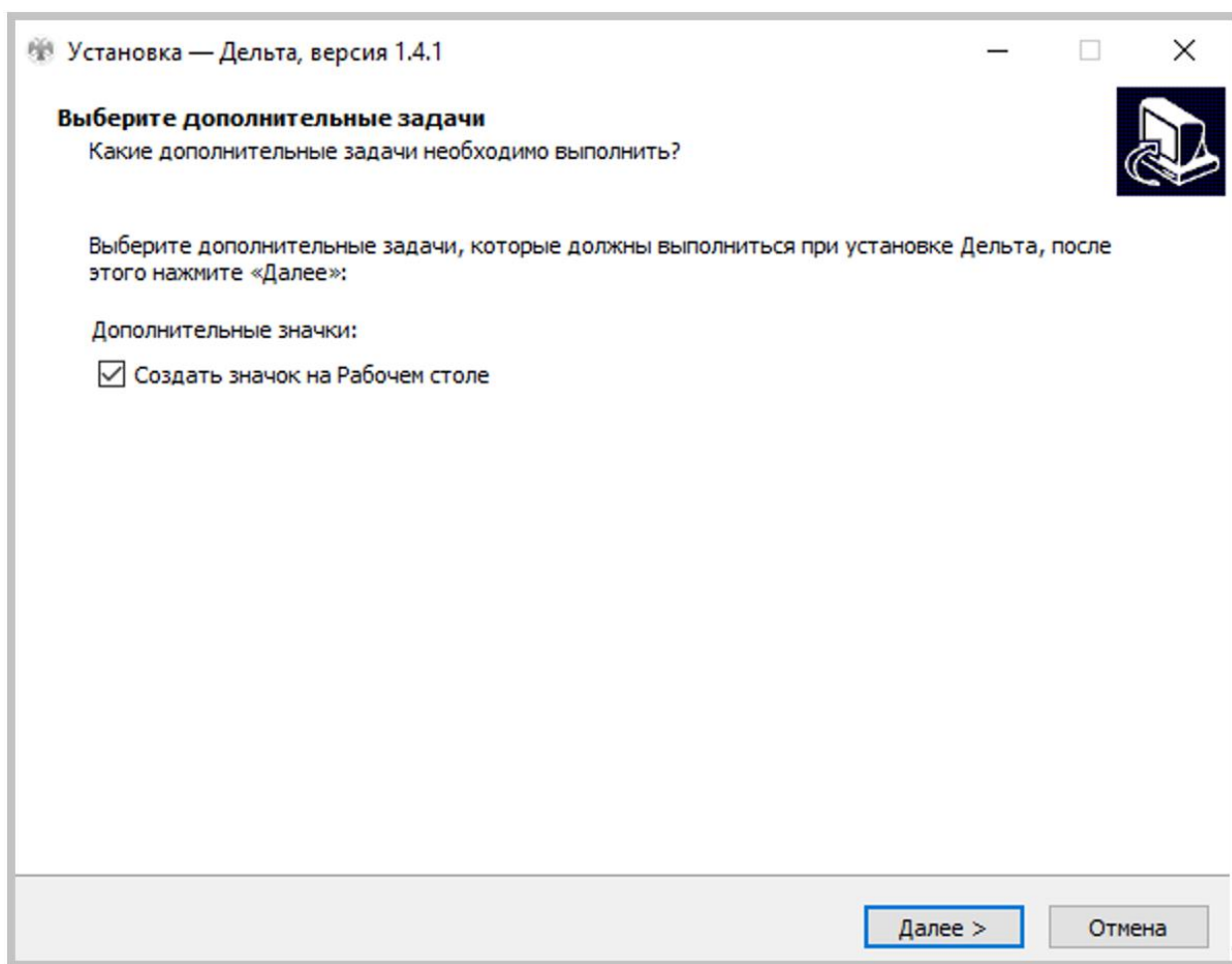


Рисунок 9 – ЭФ выбора дополнительных задач при установке ПП «Дельта»

При нажатии кнопки «Далее» отобразится ЭФ в соответствии с рисунком 10.

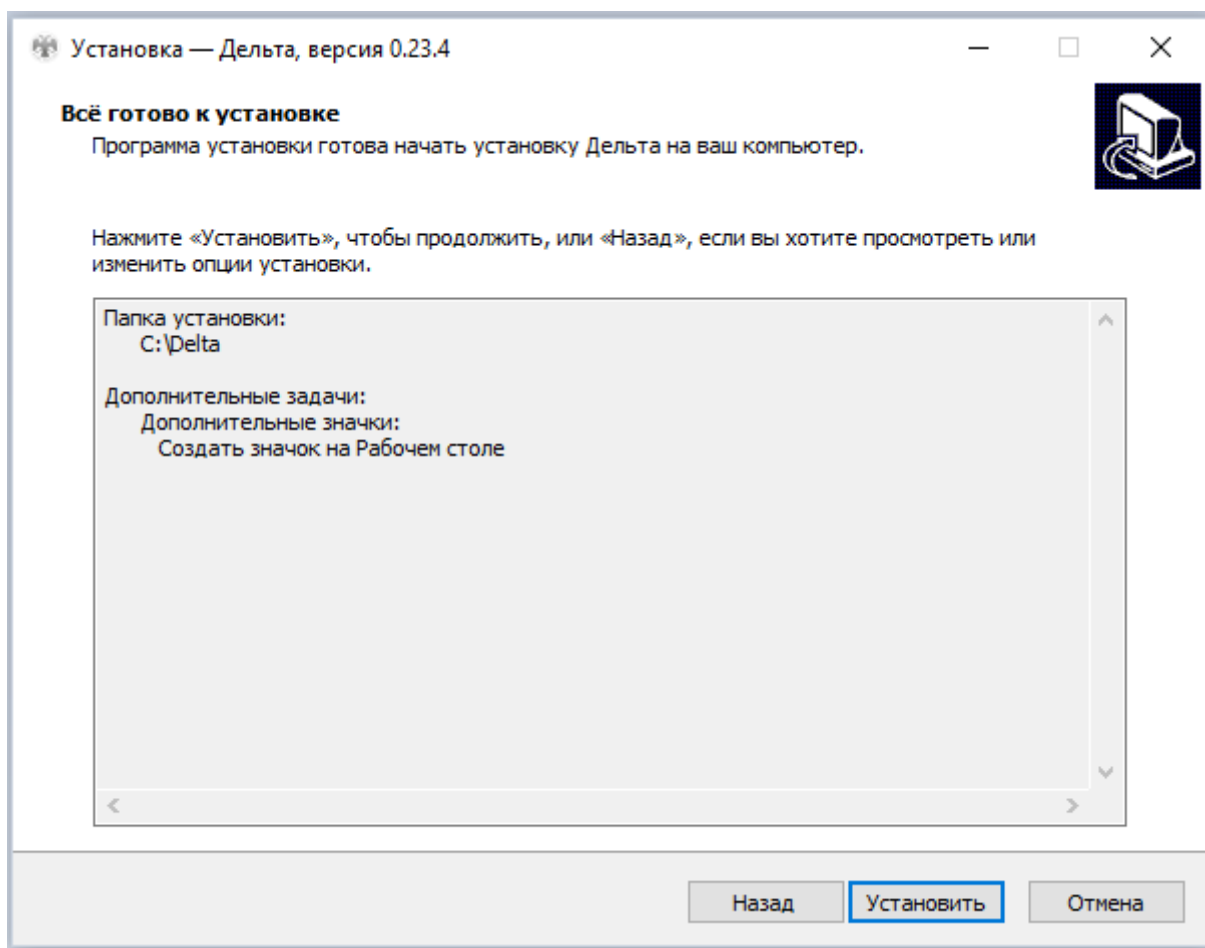


Рисунок 10 – ЭФ активации процесса установки ПП «Дельта»

Далее необходимо нажать кнопку «Установить» для активации процесса установки. ЭФ активации процесса установки ПП «Дельта» отображается в соответствии с рисунком 11. Процесс установки ПП «Дельта» возможно прервать. Для этого необходимо нажать кнопку «Отмена».

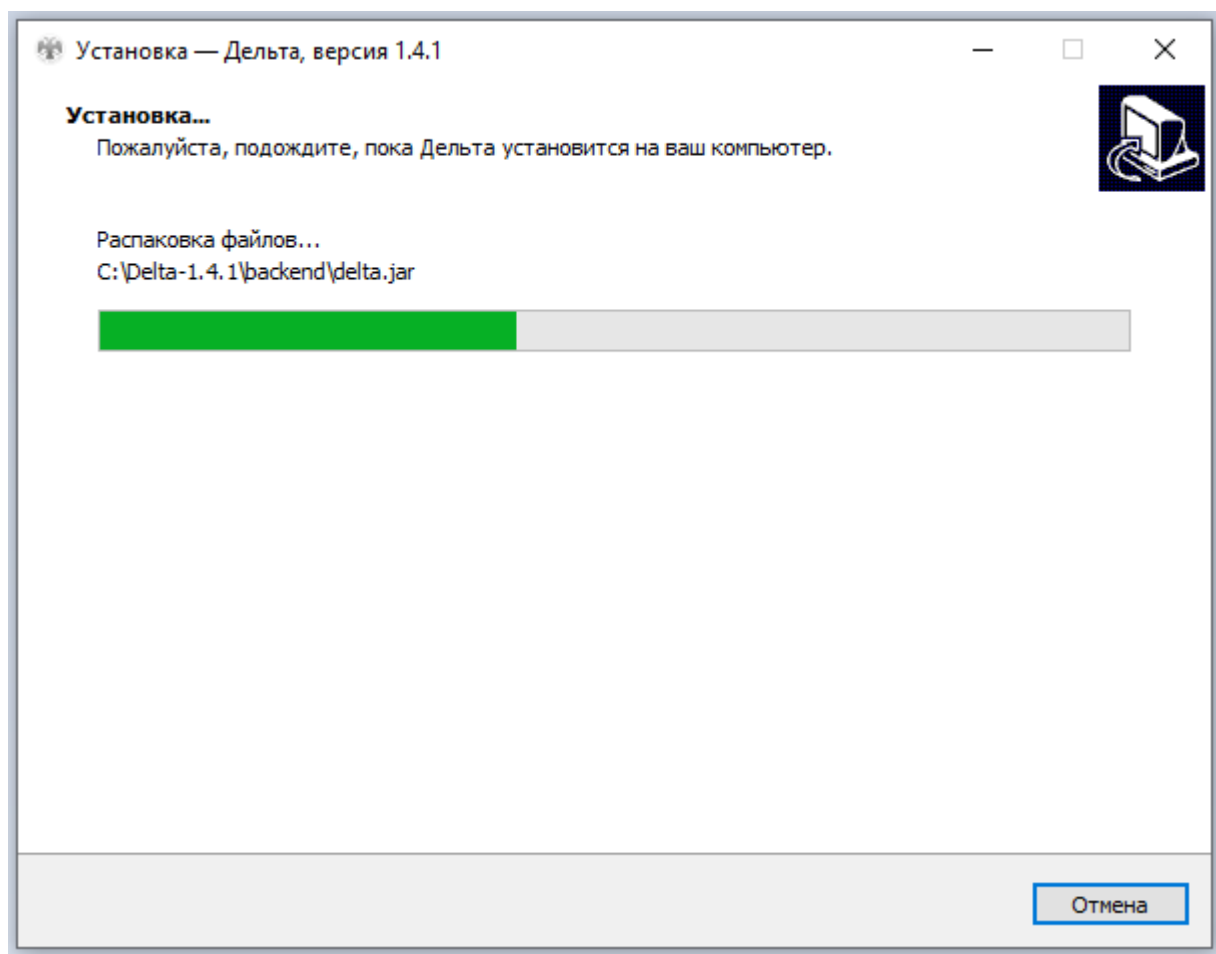


Рисунок 11 – ЭФ процесса установки ПП «Дельта»

Для завершения установки ПП «Дельта» следует нажать кнопку «Завершить» в соответствии с рисунком 12. При активном флаге в чекбоксе «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).

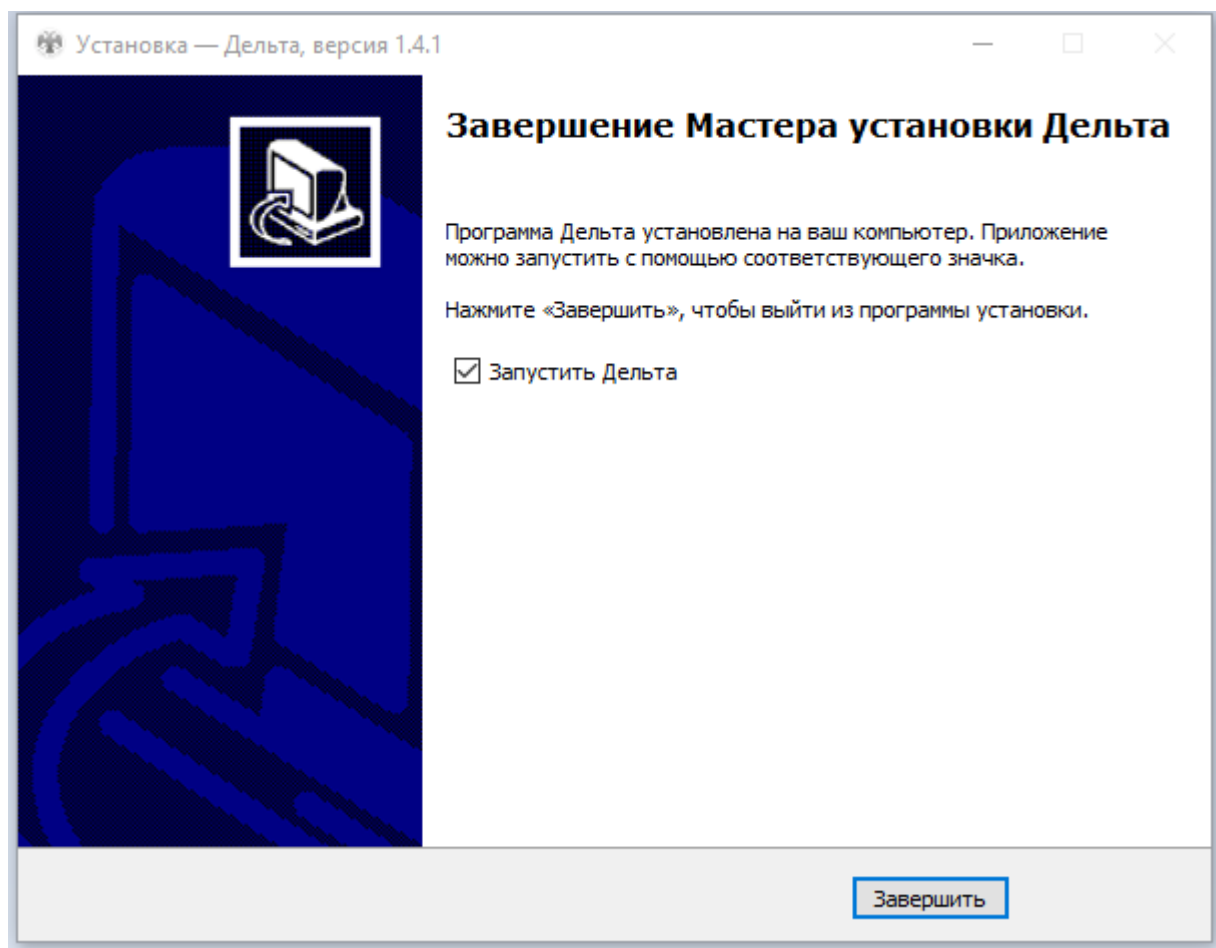


Рисунок 12 – ЭФ завершения установки ПП «Дельта»

При возникновении уведомления о блокировке доступа со стороны Защитника Windows следует активировать чекбокс в строке «Частные сети, например, домашняя или рабочая сеть» и нажать кнопку «Разрешить доступ» в соответствии с рисунком 13.

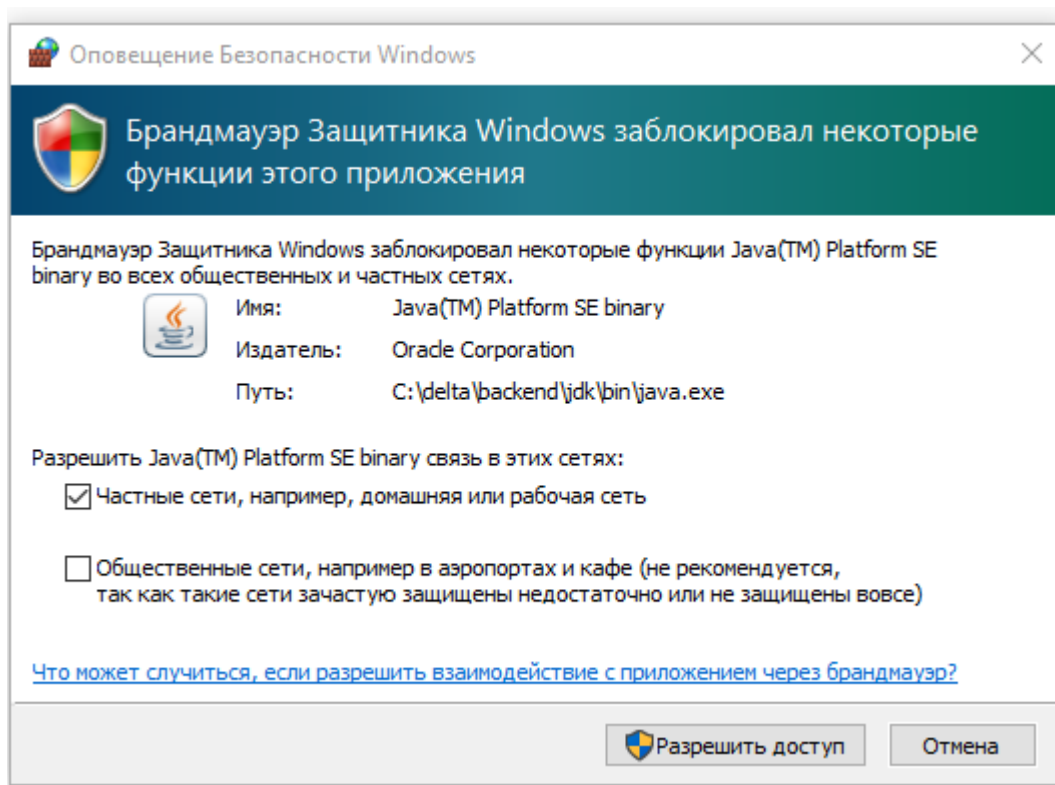


Рисунок 13 – ЭФ разрешения доступа после установки ПП «Дельта»

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

3.6.1.1 Однопользовательский режим работы

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

3.6.1.2 Сетевой режим работы

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

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

В случае решения использовать встроенную БД Н2 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(vJavdz0hX4b89PKkryghfYGN0lQSu0CXSTMh01IXQu6aWLV6qg6feHXtrf+52)"}`

Пароль «secret» был зашифрован в строке: `ENC(vJavdz0hX4b89PKkryghfYGN0lQSu0CXSTMh01IXQu6aWLV6qg6feHXtrf+52)`. Этой строкой можно заменить пароль в параметре «delta.db.password», чтобы не хранить его в открытом виде.

3.6.2 Установка и запуск ПП «Дельта» в ОС Linux

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

- скачать дистрибутив «delta-linux-x64-<номер версии>.tar.gz» или deb-пакет «delta-linux-x64-<номер-версии>.deb». Deb-пакет «delta-linux-x64-<номер-версии>.deb» предназначен для первоначальной установки Оболочки ПП «Дельта» в ОС Linux на базе Debian (к которым относится и Astra Linux);

– ПП «Дельта» из файла «tar.gz» надо запустить в командной строке команду «tar -xzipf delta-linux-x64-<номер-версии>.tar.gz», пример: «tar -xzipf delta-linux-x64-6.4.6.tar.gz»; Для установки ПП «Дельта» из файла «tar.gz» привилегий суперпользователя не требуется;

– для установки ПП «Дельта» из deb-пакета следует выполнить штатную команду ОС «dpkg -i», пример: sudo dpkg -i delta-linux-x64-6.4.6.deb. В результате выполнения команды Оболочка ПП «Дельта» будет установлена в папку: «/home/<Пользователь>/delta-cbr/delta-linux-x64-6.4.6»;

– запуск установленного ПП «Дельта» производится с помощью файла start_delta.sh, расположенного в корневом каталоге.

Для стабильной работы ПП «Дельта» необходимо на АРМ пользователя и на сервере Оболочки разрешить протокол WebSocket.

3.6.3 Запуск ПП «Дельта» в ОС Windows¹

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

– запустить на выполнение файл delta.exe, расположенный в каталоге, выбранном при установке ПП «Дельта»;

– запустить ПП «Дельта» 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.

ПП «Дельта» поддерживает браузеры:

- Яндекс.Браузер версии 23.5.1.721 и выше;
- Google Chrome версии 100.0.5481.77 и выше;
- Mozilla FireFox версии 100.0 и выше;
- Microsoft Edge версии 95.0.1020.44 и выше.

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

3.6.4 Просмотр ключевой информации

Для просмотра ключевой информации Администратору необходимо в панели отображения скрытых значков ПКМ нажать на логотип ПП «Дельта» в соответствии с рисунком 14.

¹ С 01.07.2026 поддержка ОС Windows прекращена. Рекомендовано перейти на ОС Linux



Рисунок 14 – Логотип ПП «Дельта» в панели отображения скрытых значков Linux

Откроется контекстное меню, которое содержит в соответствии с рисунком 15, следующие пункты:

- «О приложении»;
- «Использование памяти»;
- «Логи «Дельта» Оболочка»;
- «Поддержка»;
- «Перезапуск»;
- «Выход».

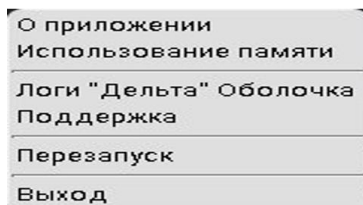


Рисунок 15 – Контекстное меню при нажатии на логотип ПП «Дельта»

Контекстное меню открывается в однопользовательском и многопользовательском режимах. В сетевом режиме данное меню доступно только Администратору сервера, на котором установлен ПП «Дельта».

3.6.4.1 Меню «О приложении»

При нажатии меню «О приложении» откроется окно «Информация» в соответствии с рисунками 16 и 17, которое содержит параметры, указанные в таблице 1.

Таблица 1 – Параметры окна «Информация»

Наименование строки	Описание
Версия	Данные запрашиваются из конфигурации ПП «Дельта»
Дата сборки	
Установлено в папку	
Тип базы данных	
Версия базы данных	Данные запрашиваются из драйвера БД
Адрес базы данных	
Статус соединения с базой (час:минуты:секунды)	Отслеживается в онлайн режиме при открытом информационном окне. Запрос на проверку статуса соединения отправляется каждые 5 секунд. При наличии соединения отображается текст «Активно» с значком в виде зелёной галки (пример на рисунке 16). При отсутствии соединения должен отображаться текст «Неактивно» со значком

Наименование строки	Описание
	в виде красного крестика (пример на рисунке 17)



Рисунок 16 – Окно «Информация» (статус соединения с базой данных – активный)



Рисунок 17 – Окно «Информация» (статус соединения с базой данных – неактивный)

3.6.4.2 Меню «Использование памяти»

При нажатии меню «Использование памяти» откроется окно «Монитор памяти приложения «Дельта» Оболочка» в соответствии с рисунком 18, которое содержит следующие параметры:

- «Максимальная память» – доступный объем оперативной памяти;
- «Выделено памяти» – количество оперативной памяти, выделенной для jvm-машины;
- «Использовано» – количество использованной оперативной памяти, выделенной для jvm-машины;
- «Свободно» – количество свободной оперативной памяти, выделенной для jvm-машины;
- «Процессоры» – количество потоков процессора;
- «Использование мусора» – запускает процесс обнаружения и освобождения памяти, занятой объектами, которые больше не используются в программе.

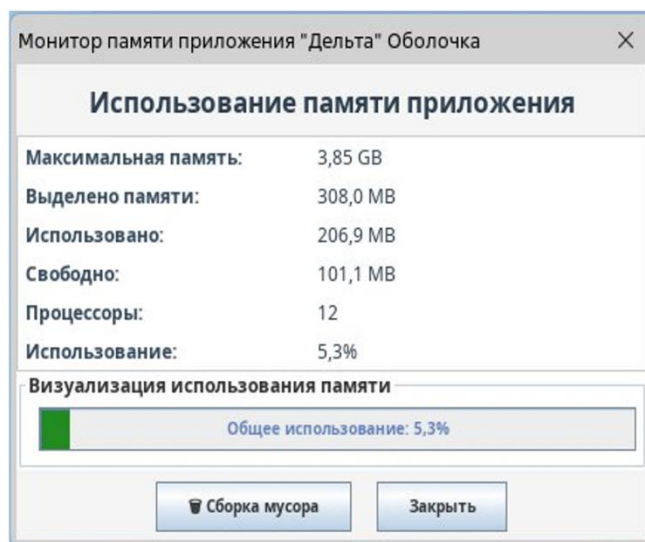


Рисунок 18 – Монитор памяти приложения «Дельта» Оболочка»

3.6.4.3 Меню «Логи «Дельта» Оболочка»

При нажатии меню «Логи «Дельта» Оболочка» откроется папка с расположением логов Оболочки «Рабочее место».

3.6.4.4 Меню «Поддержка»

При нажатии меню «Поддержка» откроется окно «Создание сообщения» для отправки сообщения с заполненными полями: «Кому» и «Тема» в соответствии с рисунком 19.

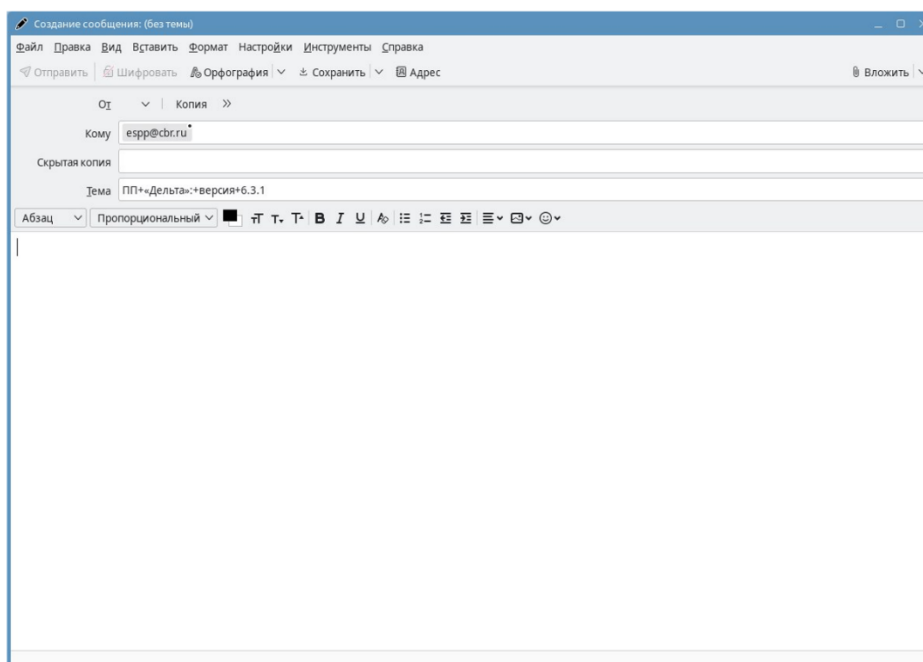


Рисунок 19 – Создание сообщения в ЕСПП

3.6.4.5 Меню «Перезапуск»

При нажатии меню «Перезапуск» осуществляется перезапуск ПП «Дельта».

3.6.4.6 Меню «Выход»

При нажатии меню «Выход» осуществляется выход из ПП «Дельта».

3.6.5 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 Windows¹, «stop_delta.sh» – для ОС Linux, расположенных в каталоге, выбранном при установке ПП «Дельта». Далее необходимо закрыть вкладку браузера.

3.6.6 Главная форма ПП «Дельта»

Главная ЭФ ПП «Дельта» в соответствии с рисунком 20 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 164.

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:

- «Компоненты»;

¹ С 01.07.2026 поддержка ОС Windows прекращена. Рекомендовано перейти на ОС Linux

- «Подготовка ЭД»;
- «Журналы»;
- «Пользователи и роли» – при использовании многопользовательского режима;
- «Активность» – при использовании сетевого режима;
- «Настройки»;
- «Справка»;
- «Выход» – при использовании сетевого режима.

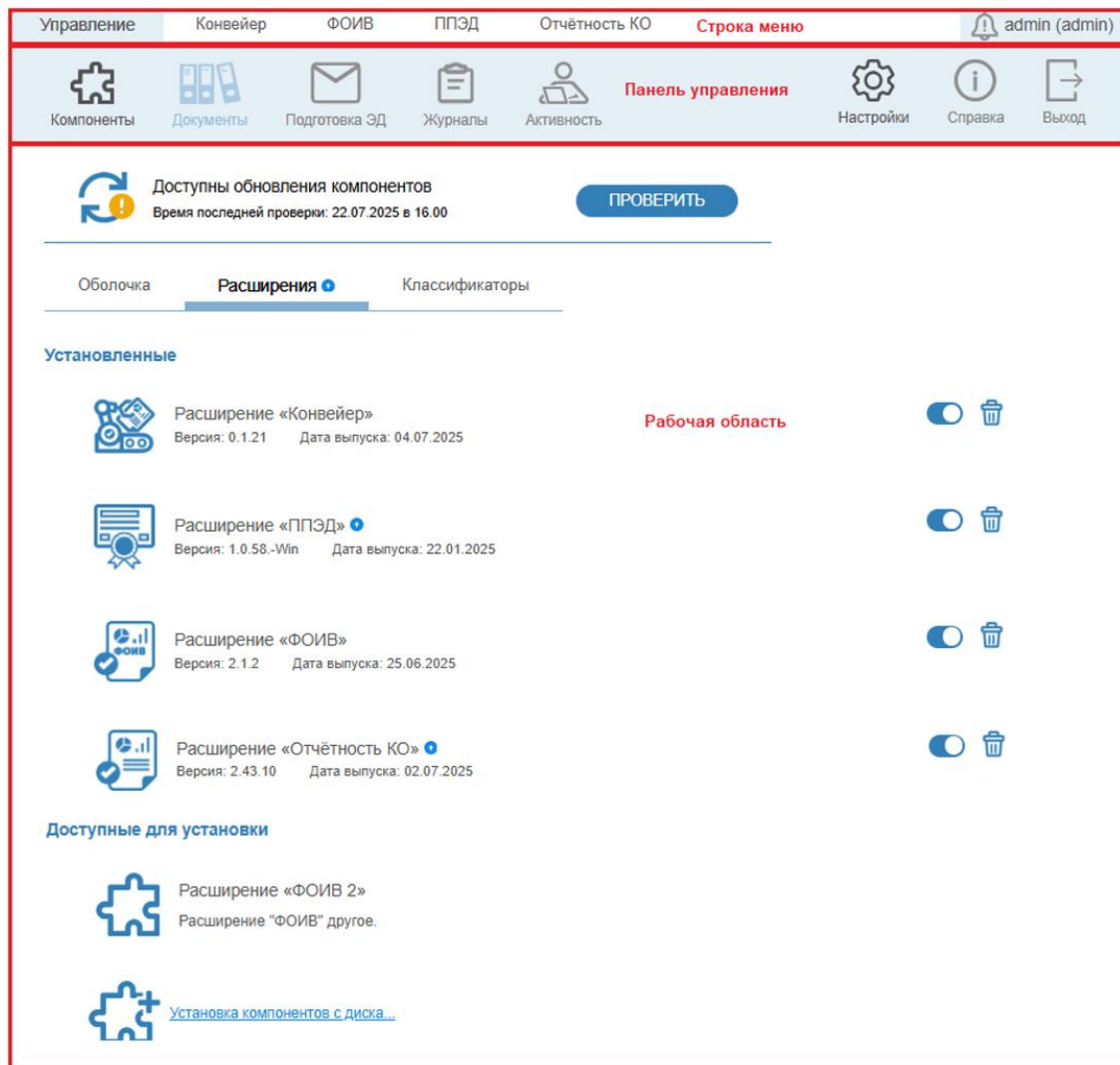


Рисунок 20 – Главная ЭФ Оболочки «Рабочее место» ПП «Дельта»

При использовании сетевого режима в соответствии с рисунком 21 на панели

управления вкладки «Управление» присутствует пиктограмма  Активность и кнопка  Выход, пиктограмма  Пользователи/Роли отсутствует.

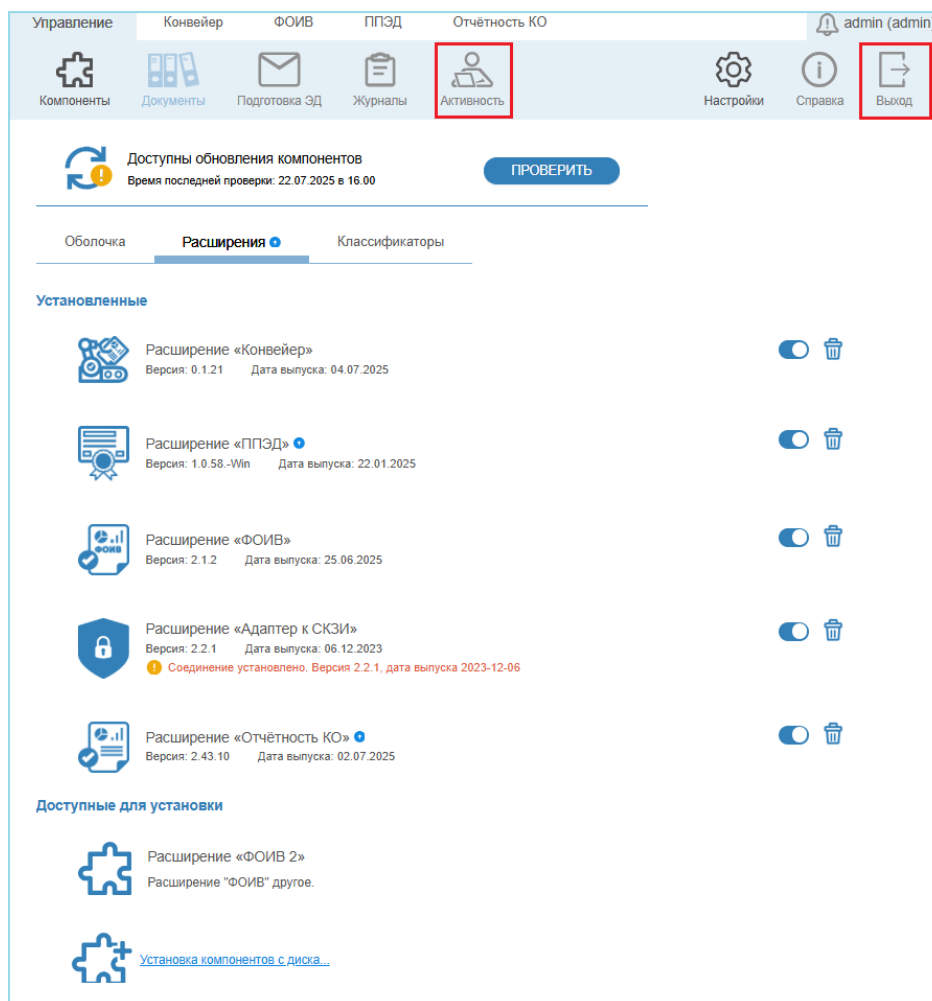


Рисунок 21 – Главная ЭФ Оболочки «Рабочее место» ПП «Дельта» в сетевом режиме

При использовании многопользовательского режима в соответствии с рисунком 22

на панели управления вкладки «Управление» присутствуют пиктограмма  Пользователи/Роли ,

пиктограммы  Активность и  Выход отсутствуют.

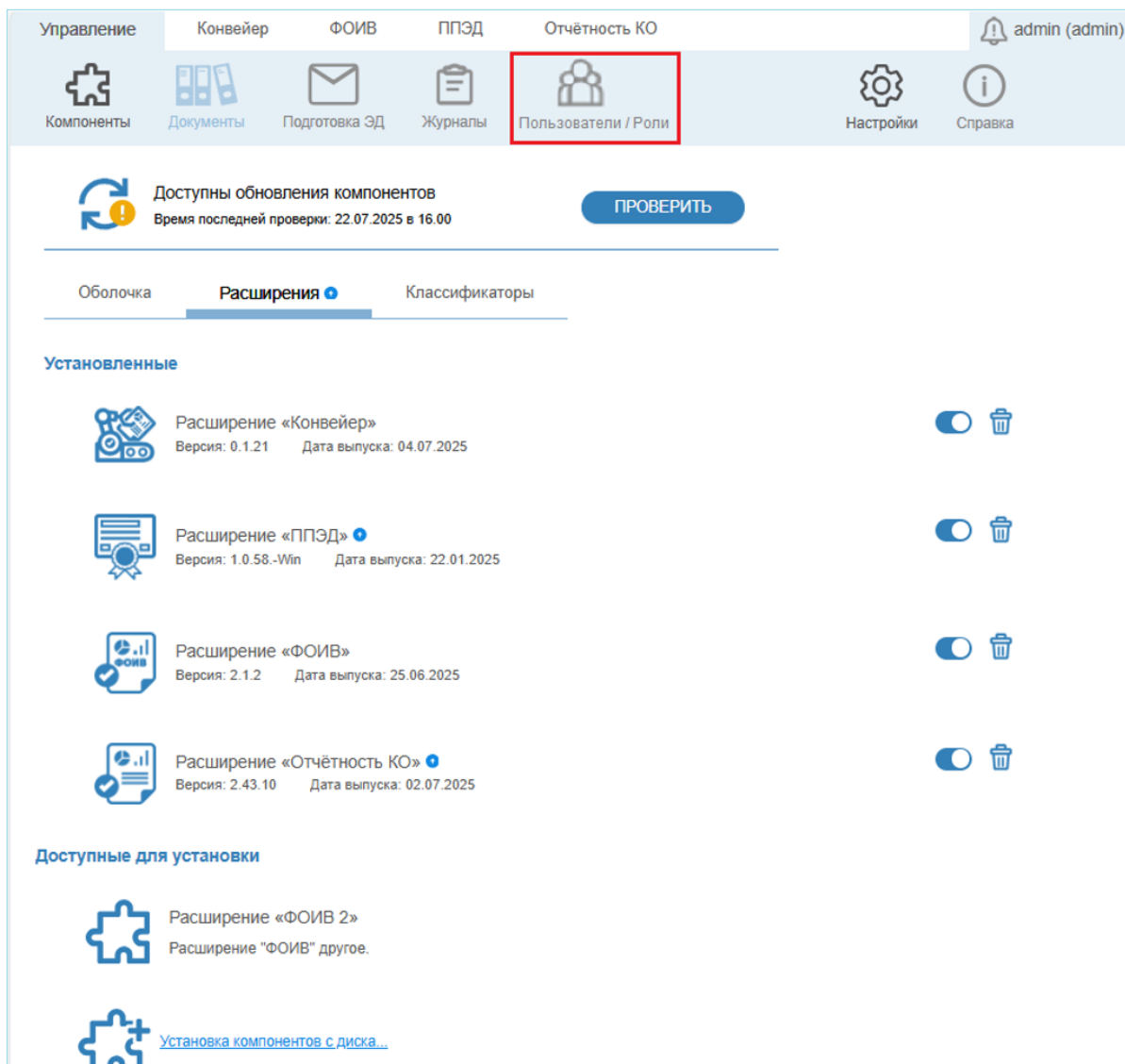


Рисунок 22 – Главная ЭФ Оболочки «Рабочее место» ПП «Дельта» в
многопользовательском режиме

При использовании БД Н2 на главной ЭФ появится сообщение: «Демо-режим (используется БД Н2)» в соответствии с рисунком 23.

Примечание — не рекомендуется использовать БД Н2 в промышленной эксплуатации.

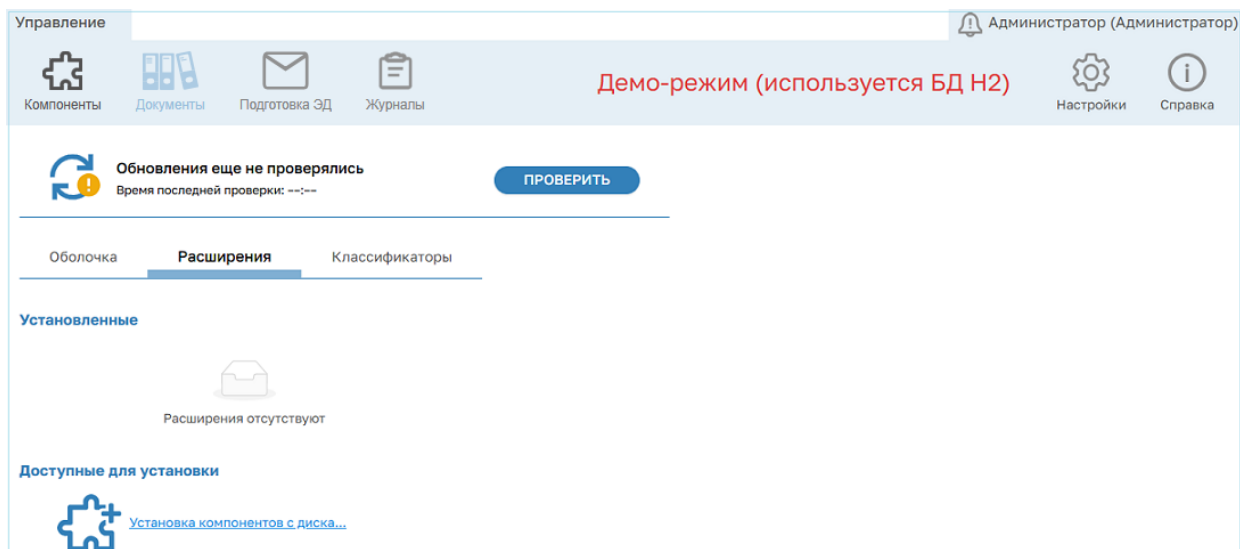


Рисунок 23 – Главная ЭФ Оболочки «Рабочее место» ПП «Дельта» при
использовании БД Н2

3.6.7 Обновление Оболочки ПП «Дельта»

Организации, использующие ПП «Дельта», обязаны устанавливать все обновления ПО. Поддержка старых версий не осуществляется.

Использование Центра обновлений позволяет получать информацию о публикации новых версий на ресурсе Банка России.

Доступ к функции управления обновлениями Оболочки соответствует с рисунком 24

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

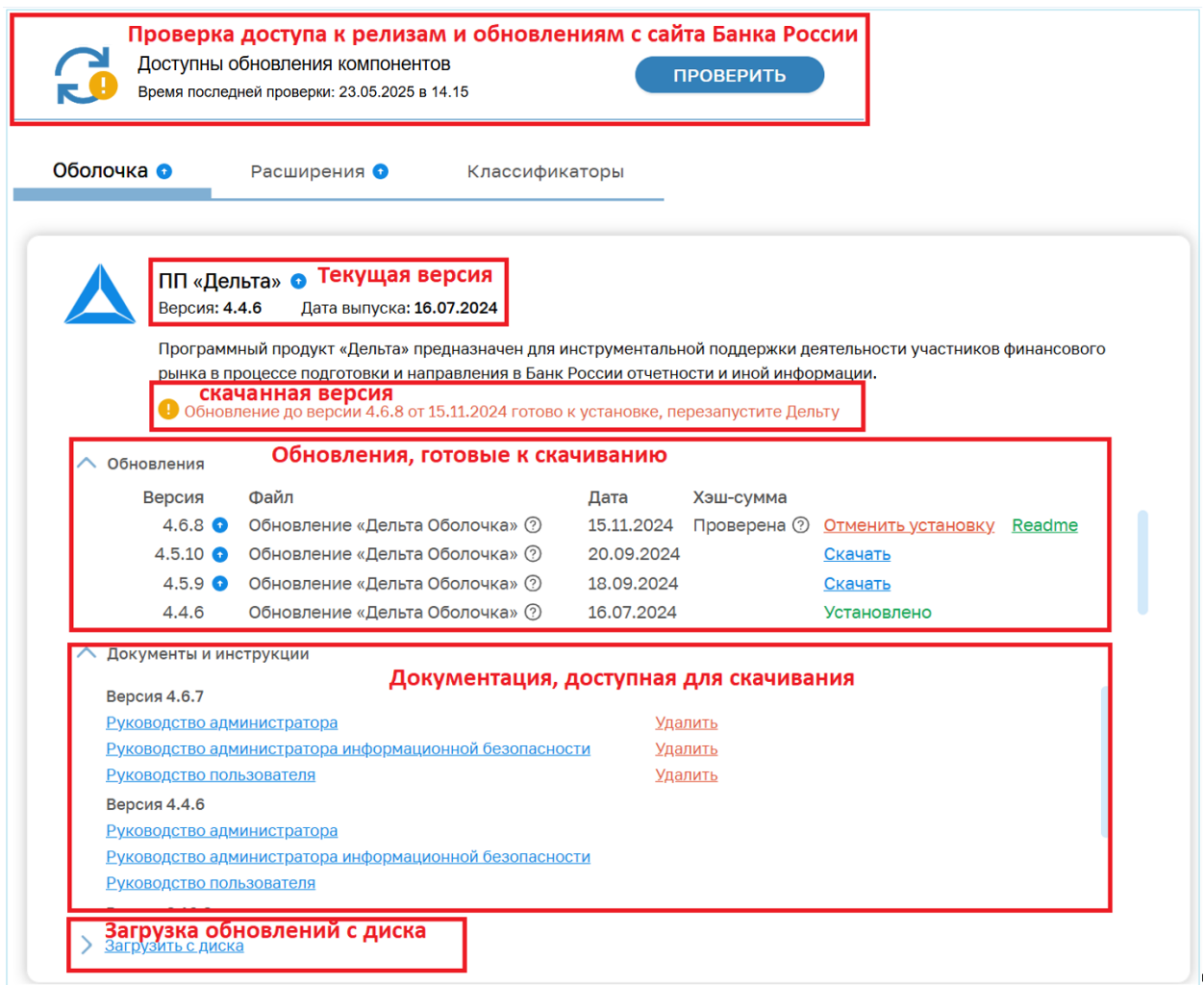


Рисунок 24 – ЭФ «Оболочка»

На вкладке «Оболочка» Администратору доступны следующие функции:

- скачивание 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:

- а) «ПП «Дельта»» – содержит следующие данные:
 - 1) информация о текущем релизе: версия и дата выпуска;
 - 2) скачанная версия обновления;
- б) «Обновления» – содержит следующие данные:
 - 1) 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) ссылка «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**);

в) ссылка «Readme» появляется после скачивания обновления. По данной ссылке в соответствии с рисунком 25 открывается ЭФ со следующей информацией:

- 1) номер и дата версии обновления, готового к установке;
- 2) контрольная сумма по алгоритму MD5 или SHA3-512;
- 3) описание версий Оболочки;

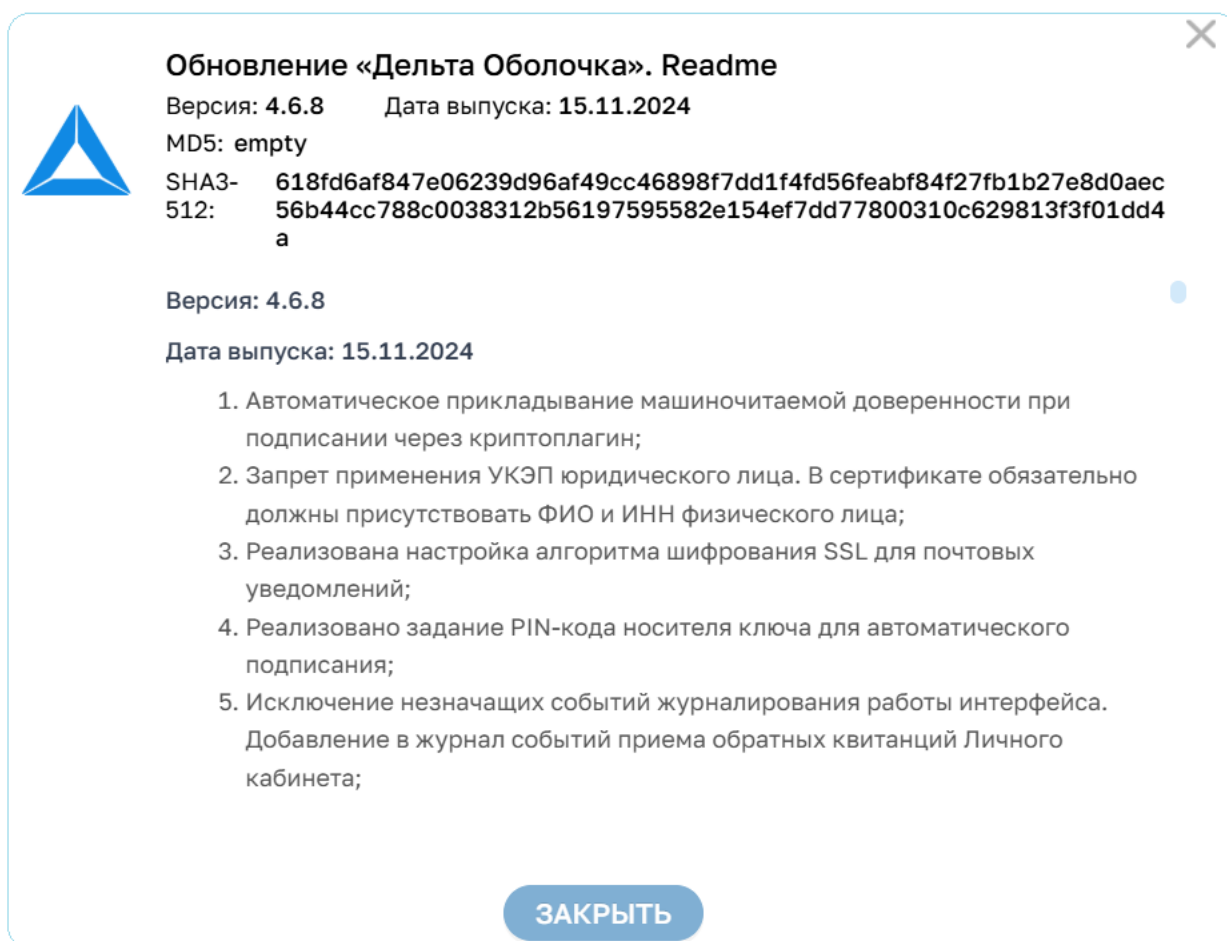


Рисунок 25 – ЭФ «Обновление «Дельта Оболочка». Readme»

г) ссылка «Отменить установку» – появляется после скачивания обновления. По нажатию данной ссылки выполнится отмена установки обновления. Функция доступна только до перезапуска ПП «Дельта»;

д) «Документы и инструкции» – содержит документацию предыдущей версии и установленной новой версии Оболочки;

е) ссылка «Загрузить с диска» предназначена для загрузки обновления с локального диска.

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 24 отобразятся обновления, доступные для скачивания. Нажать на ссылку «Скачать» напротив необходимого обновления. Подтвердить сообщение в соответствии с рисунком 26.

Внимание! Обновления загружаются с адреса: <http://download.cbr.ru>. При этом в системных настройках в поле «Адрес центра обновления» в соответствии с п 3.13.7 должен быть указан следующий адрес: <https://portal5.cbr.ru/documents/delta/>. Для загрузки архивов обновлений используется протокол HTTP, а для получения информации о наличии обновлений – HTTPS. Необходимо это учесть в настройках файрволла;

- 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 26. Обновление будет применено при следующем запуске ПП «Дельта».

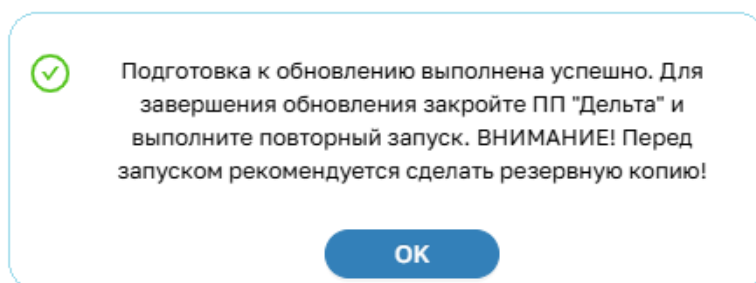


Рисунок 26 – Информационное сообщение

На экранной форме Оболочки появится предупреждение о готовности к установке новой версии  Обновление до версии 4.6.8 от 15.11.2024 готово к установке, перезапустите Дельту .

При повторной загрузке уже загруженной версии будет выдано сообщение в соответствии с рисунком 27.

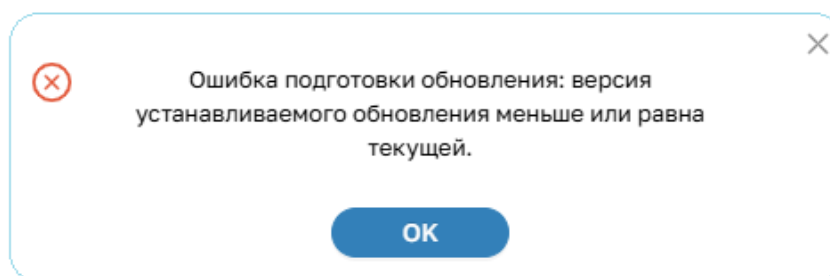


Рисунок 27 – Сообщение при повторной загрузке версии с диска.

При необходимости возможно отменить установку по нажатию ссылки «Отменить установку» в строке со скачанным/загруженным обновлением¹ в соответствии с рисунком 28;

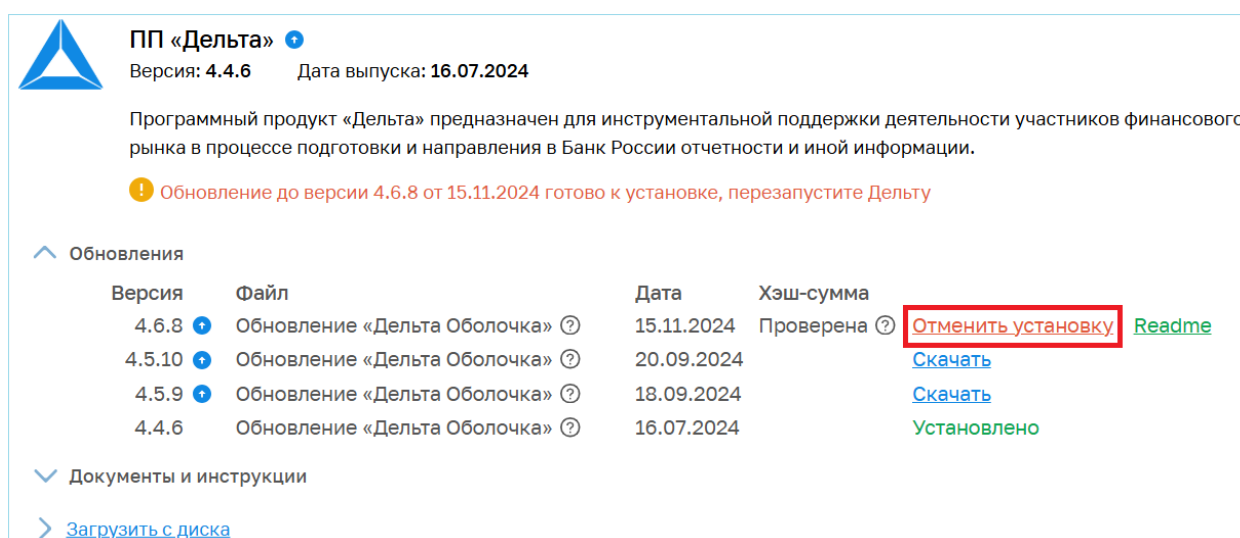


Рисунок 28 – ЭФ «Обновление». Отмена обновления

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 29.

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.

¹Отмена установки возможна только в рамках текущего сеанса.

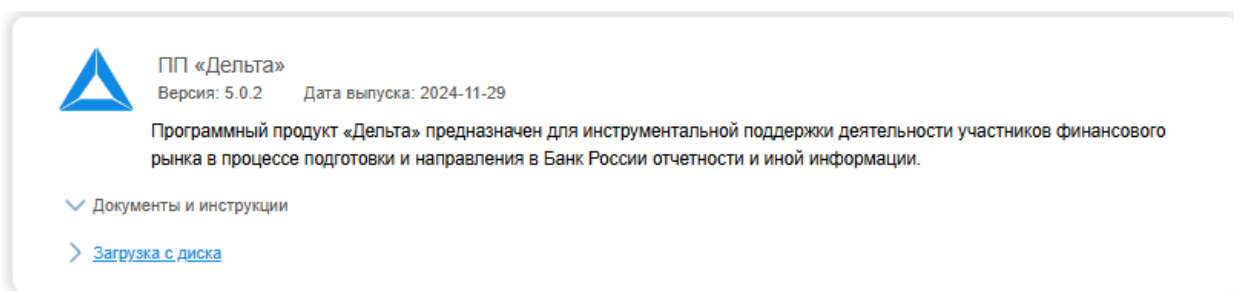


Рисунок 29 – вкладка «Оболочка». Установленное обновление версии Оболочки

Для скачивания документации необходимо в экранной области «Документы и инструкции» нажать на ссылку с документом в соответствии с рисунком 30. Для удаления предыдущей версии документа следует нажать на ссылку «Удалить».

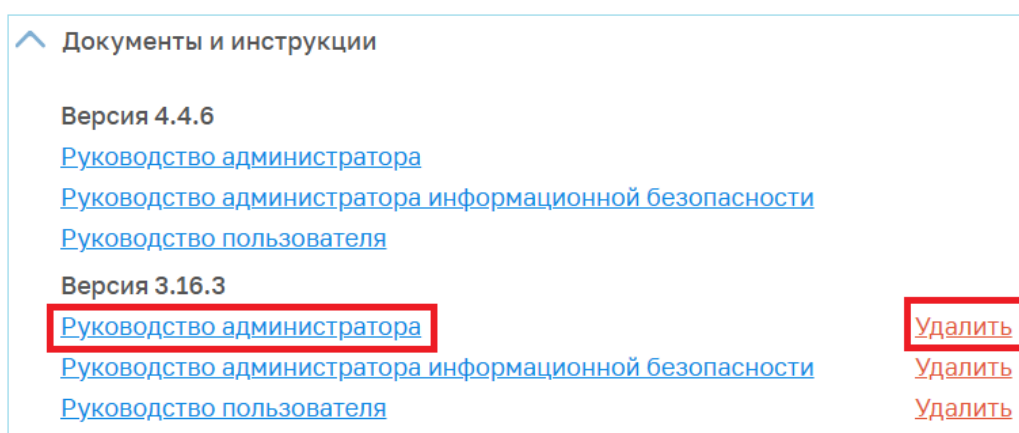


Рисунок 30 – вкладка «Оболочка». Документы и инструкции

При обновлении Оболочки «Рабочее место» ПП «Дельта» необходимо перенести директории хранения упаковок и квитанций («TA_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 TA_LK, Receipt и папку Reports: меню «Управление» → пиктограмма «Настроить» → вкладка «Системные настройки» → раздел «Управление хранением» → подраздел «Хранение данных» → поле «Директория хранения по умолчанию». В случае отсутствия директории «Receipt»\«TA» их необходимо создать вручную.

3.6.8 Удаление Оболочки «Рабочее место» ПП «Дельта»

Удаление Оболочки осуществляется под учётной записью администратора ОС. Для удаления Оболочки «Рабочее место» ПП «Дельта» на панели управления Windows¹ необходимо выбрать раздел «Установка и удаление программ», затем в открывшемся

¹ С 01.07.2026 поддержка ОС Windows прекращена. Рекомендовано перейти на ОС Linux

списке установленных программ найти файл «Delta–setup–<номер версии>.exe» и удалить его.

Удаление ПП «Дельта» для ОС Linux выполняется путем удаления директории, выбранной при установке. Требований к удалению Оболочки «Рабочее место» для ОС Linux под учётной записью локального администратора не предъявляется.

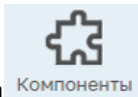
3.7 Управление Расширениями

В ПП «Дельта» 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.

3.7.1 Установка/обновление Расширения

Доступ к функции управления Расширениями осуществляется в меню «Управление»

→пиктограмма  на панели управления→ вкладка «Расширения» соответствии с рисунком 31.

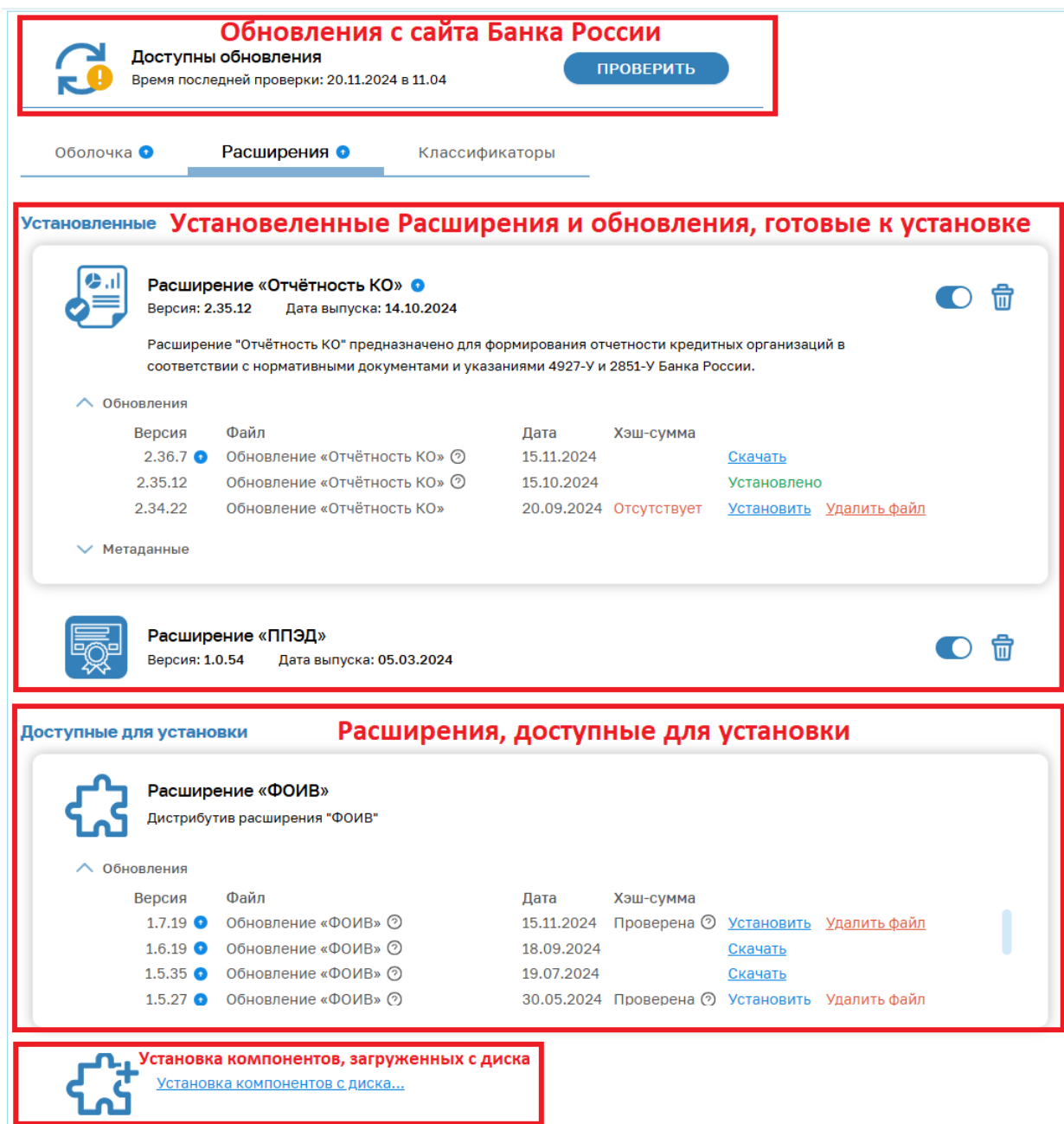


Рисунок 31 – Вкладка «Расширения»

Вкладка **Расширения** предназначена для установки, обновления, проверки целостности загруженного файла обновления **Расширений** и метаданных¹.

На вкладке **«Расширения»** в соответствии с рисунком 31 присутствуют следующие экранные области:

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

¹ Управление метаданными описано в п. 3.8.

- 1) о текущем установленном обновлении Расширения с указанием номера и даты версии¹. 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;
- в) 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» появляется после скачивания обновления, предназначена для открытия ЭФ в соответствии с рисунком 32, на которой отображена информация о номере и дате версии, хэш-сумме и типу алгоритма вычисления.

Значок  означает наличие нескачанных обновлений.

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

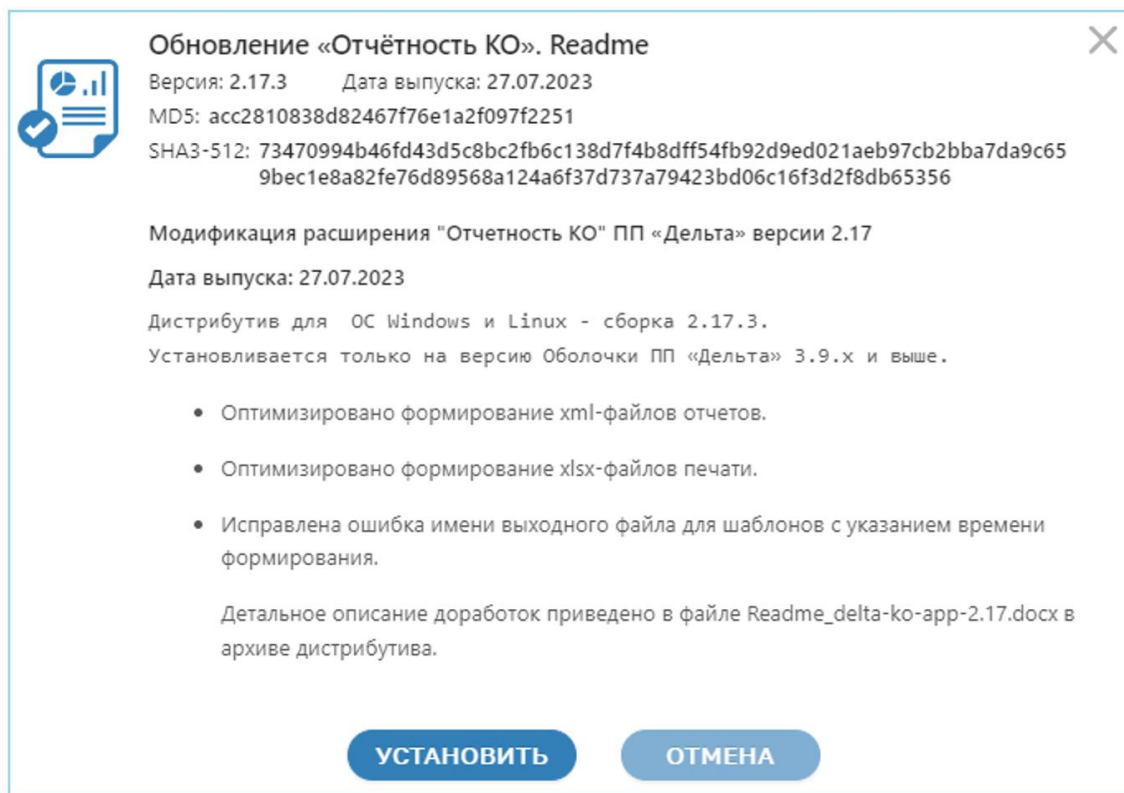


Рисунок 32 – Просмотр «Readme» обновления Расширения

В ЭФ «Обновление «Отчетность КО». Readme» в соответствии с рисунком 32 при нажатии кнопки **УСТАНОВИТЬ** будет произведена установка Расширения.

Зависшее расширение можно принудительно остановить кнопкой , которая появляется после 10 секунд отсутствия отклика расширения в соответствии с рисунком 33.

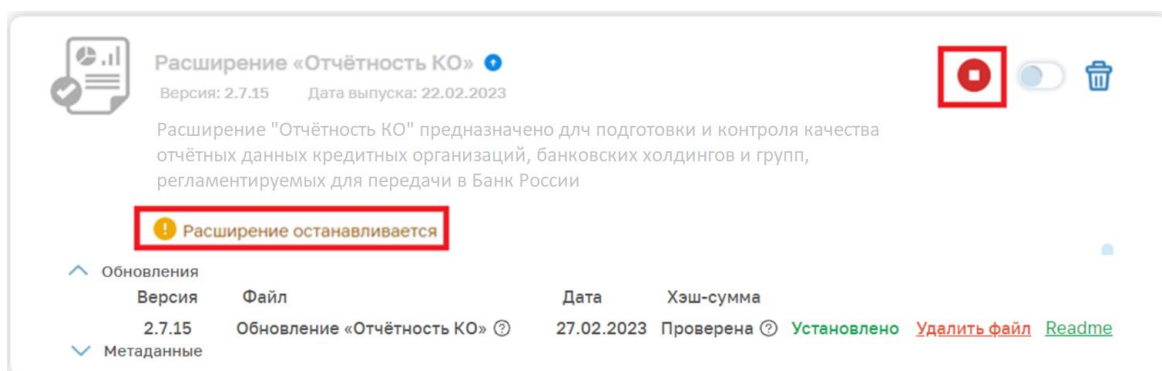


Рисунок 33 – Вкладка «Расширение» кнопка принудительной остановки Расширения

При активизации кнопки принудительной остановки расширения  на экране появляется информационное сообщение в соответствии с рисунком 34.

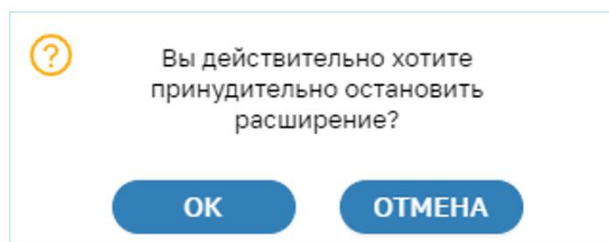


Рисунок 34 – Информационное сообщение о принудительной остановке расширения

Порядок установки/обновления Расширения:

а) на вкладке «Расширения» установка/обновление Расширения возможна одним из двух способов:

- 1) нажать на кнопку **ПРОВЕРИТЬ** соответствии с рисунком 31. В экранной области «Доступные для установки» / «Установленные» в соответствии с рисунками 35 и 36 отобразится обновление, доступное для скачивания. Нажать на ссылку «Скачать» напротив необходимого обновления.

Внимание! Обновления загружаются с адреса: <http://download.cbr.ru>. При этом в системных настройка в поле «Адрес центра обновления» в соответствии с п. 3.13.7 должен быть указан следующий адрес: <https://portal5.cbr.ru/documents/delta/>. Для загрузки архивов обновлений используется протокол HTTP, а для получения информации о наличии обновлений – HTTPS. Необходимо это учесть в настройках файерволла;

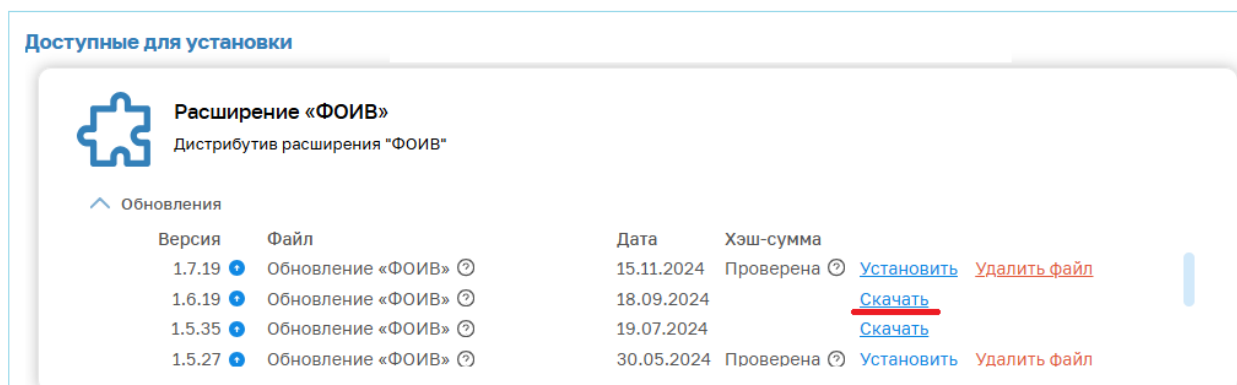


Рисунок 35 – Вкладка «Расширения». Установка с сайта Банка России. Экранная область «Доступные для установки»

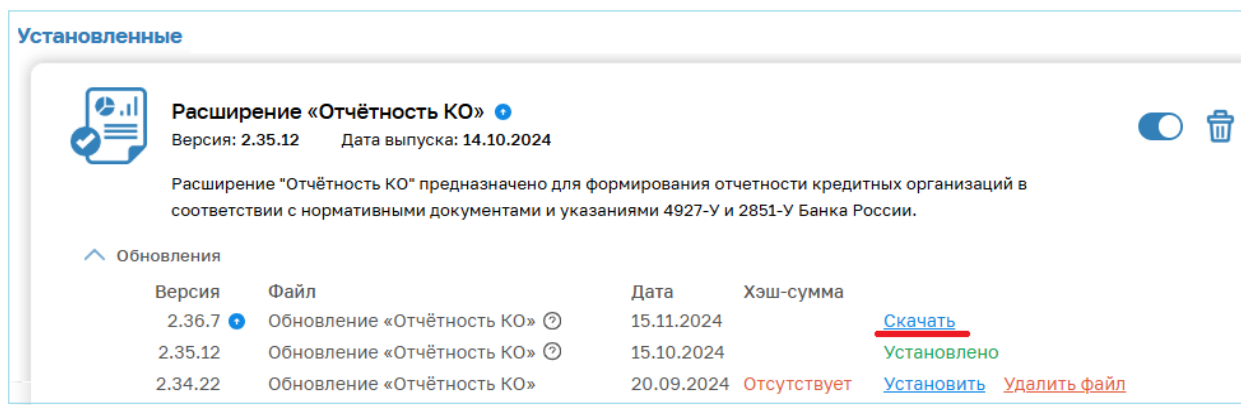


Рисунок 36 – Вкладка «Расширения». Обновление с сайта Банка России Экранная область «Установленные»

2) нажать на ссылку «Установка компонентов с диска». В открывшейся ЭФ в соответствии с рисунком 37 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»;

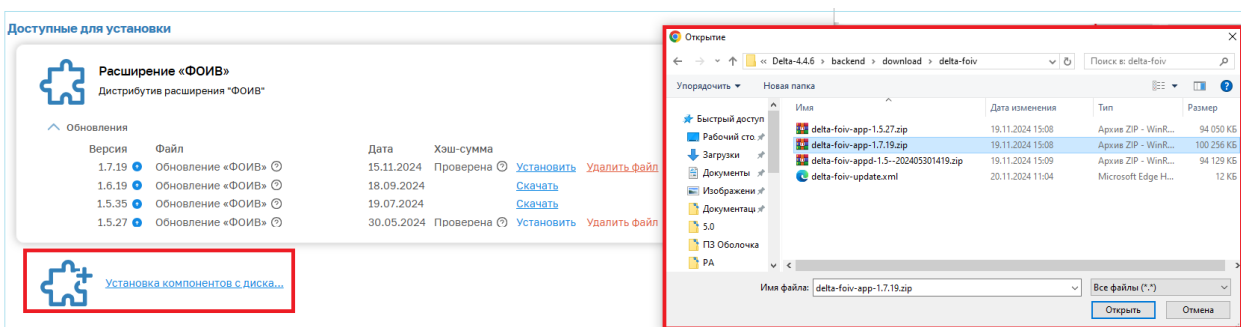


Рисунок 37 – Вкладка «Расширения». «Установка компонентов с диска»

б) для скачанного обновления появится возможность установить либо удалить файл. Для обновлений, загруженных через Центр обновления, в соответствии с рисунком 38, отобразится 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  Установить Удалить файл Readme

Рисунок 38 – Обновление, готовое к установке

в) для установки обновления необходимо нажать «Установить». После чего будет выдано информационное сообщение об успешной установке Расширения в соответствии с рисунком 39;

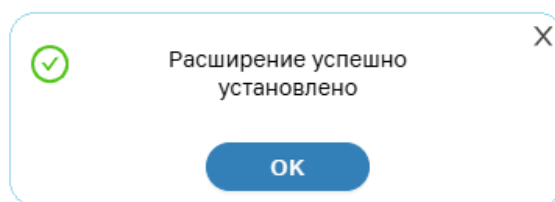


Рисунок 39 – Информационное сообщение об успешной установке Расширения

г) в сетевой версии Оболочки при использовании внешней БД для расширения (до его активации) необходимо выполнить настройку параметров запуска расширений. Для

этого следует перейти в меню «Управление» → пиктограмма  Настройки на панели управления → вкладка «Системные настройки» → «Управление хранением» → «Параметры запуска расширения» в соответствии с п. 3.13.4.3;

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

Для деактивации установленных расширений используется кнопка . Вид ЭФ после активации Расширения отображается в соответствии с рисунком 40.

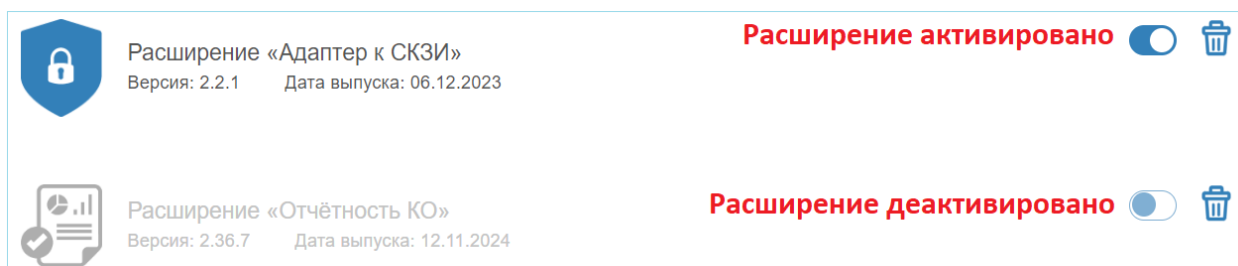


Рисунок 40 – Главная ЭФ «Расширения» с установленными Расширениями «Адаптер к СКЗИ» и «Отчетность КО»

Просмотр информации о загруженном Расширении в соответствии с рисунком 41 доступен при однократном клике ЛКМ на название Расширения. Информация включает в себя: версию, дату выпуска и описание.

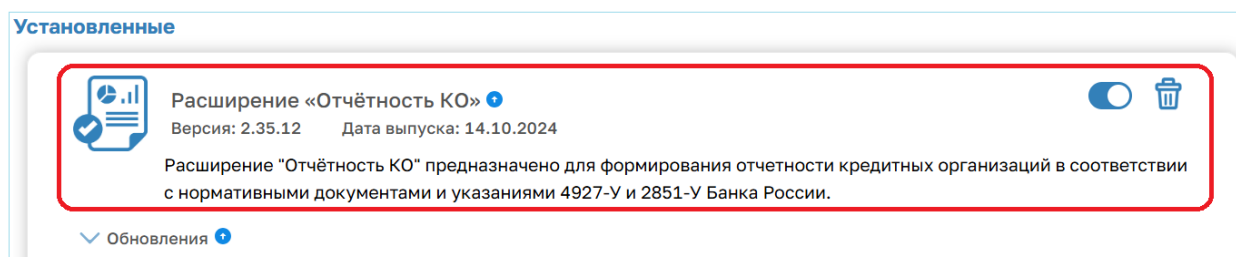


Рисунок 41 – ЭФ просмотра информации установленного Расширения

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

Для рационального использования дискового пространства рекомендуется своевременно удалять устаревшие (ранее загруженные и установленные) версии обновлений расширений и их метаданных.

3.7.2 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 42;

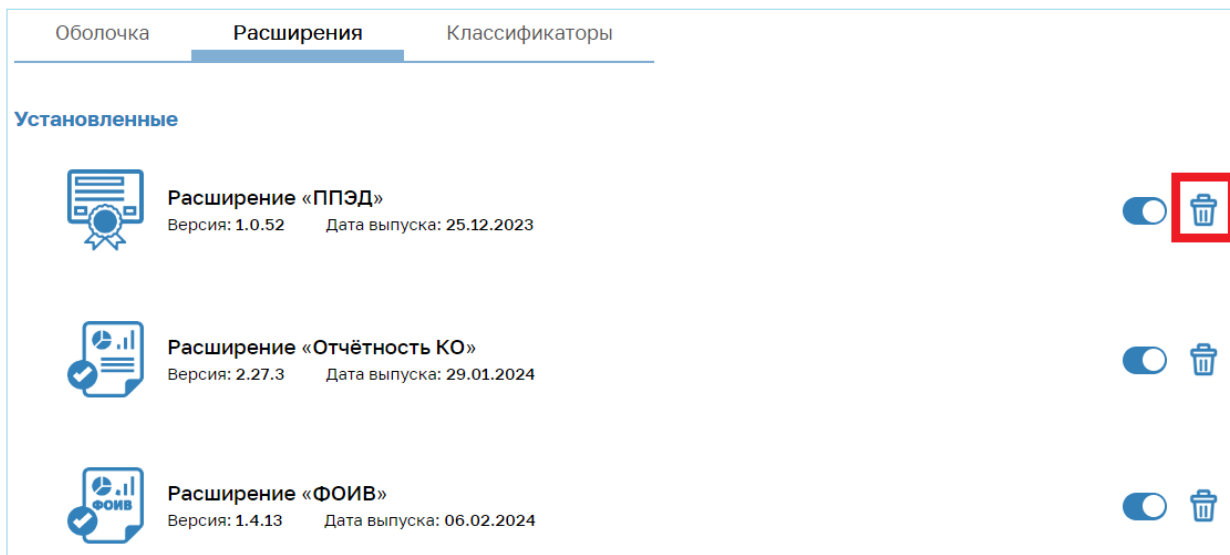


Рисунок 42 – Удаление Расширения

- в) подтвердить/отменить операцию удаления в соответствии с рисунком 43:

- 1) в случае, если в поле ☐ «Удалить все данные расширения» флаг не установлен, будет удалено только Расширение, все данные будут доступны после повторной установки Расширения;

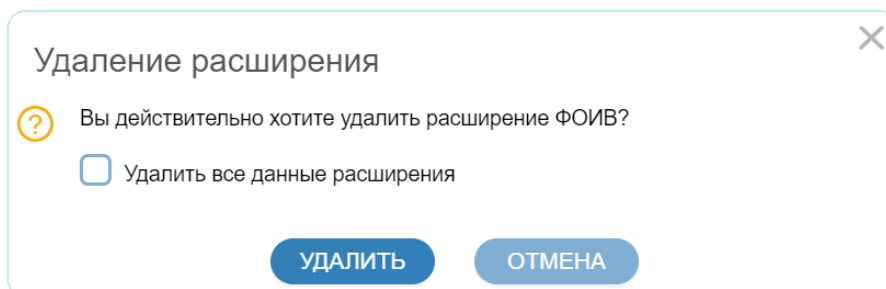


Рисунок 43 – ЭФ подтверждения удаления Расширения

2) в случае, если в поле ☐ «Удалить все данные расширения» установлен флаг, удаляются все данные Расширения в соответствии с рисунком 44.

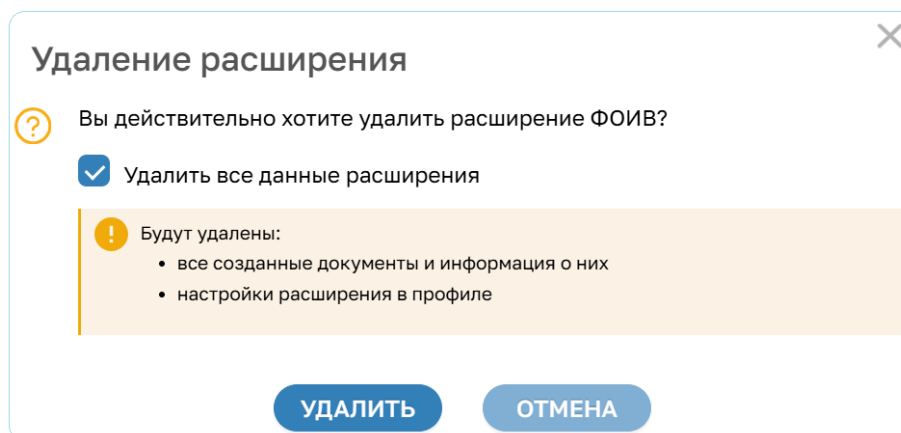
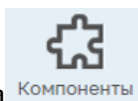


Рисунок 44 – ЭФ подтверждения удаления Расширения и всех данных

3.8 Управление Метаданными

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 45, будет отображен раздел «Метаданные».

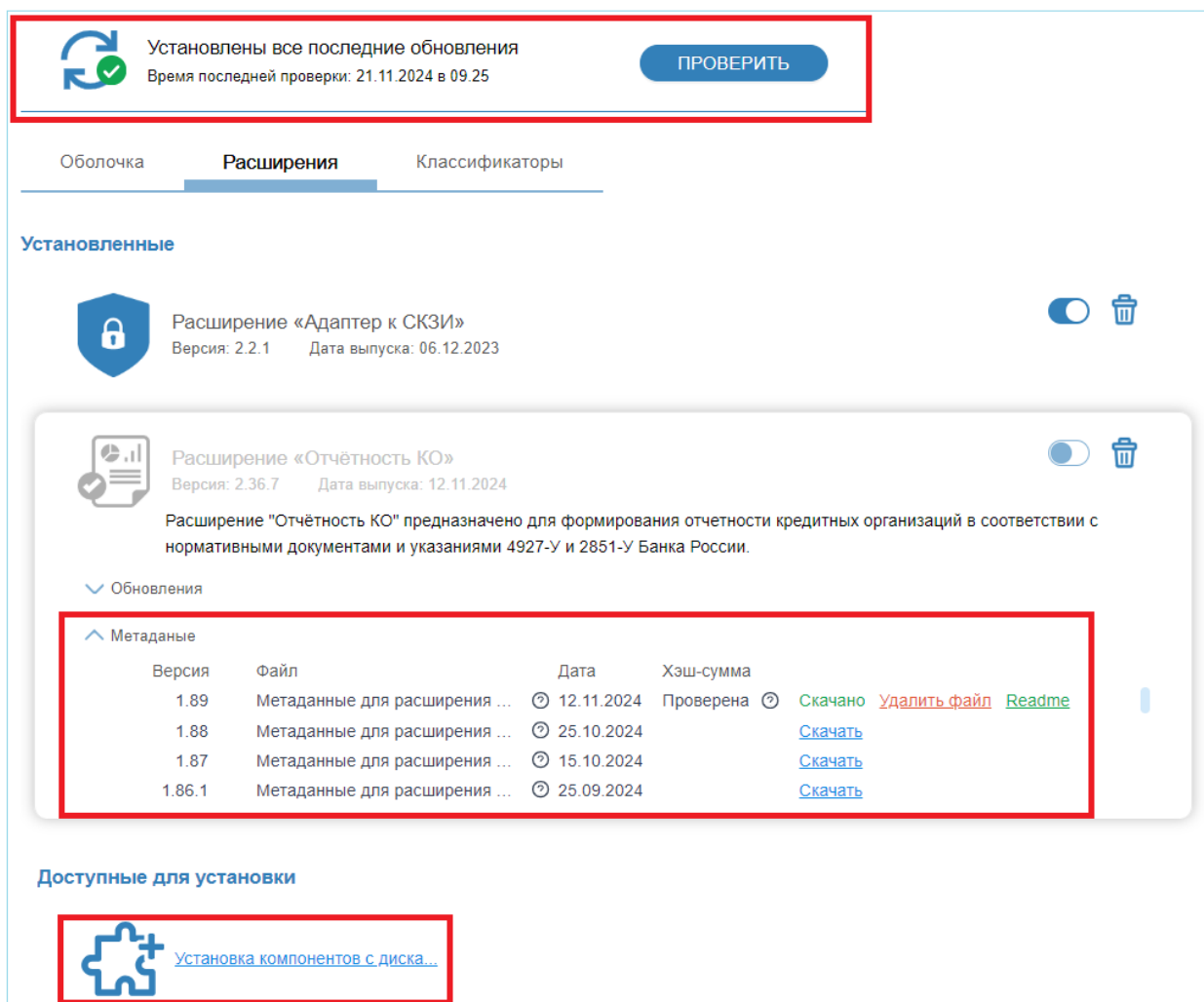


Рисунок 45 – Раздел «Метаданные» вкладки Расширение «Отчётность КО»

Значок  означает наличие нескачанных обновлений.

Получить метаданные возможно двумя способами:

а) с помощью кнопки  (при наличии соединения с интернетом будет проведена проверка наличия обновления на сайте Банка России);

б) с помощью ссылки «Установка компонентов с диска».

Для загрузки пакета метаданных с ресурса Банка России необходимо:

а) на вкладке «Расширения» нажать на кнопку  /нажать на ссылку. В экранной области «Установленные» вкладки «Расширения» в меню «Метаданные» будут отображены версии пакетов метаданных, размещенных на ресурсе;

б) 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 46.

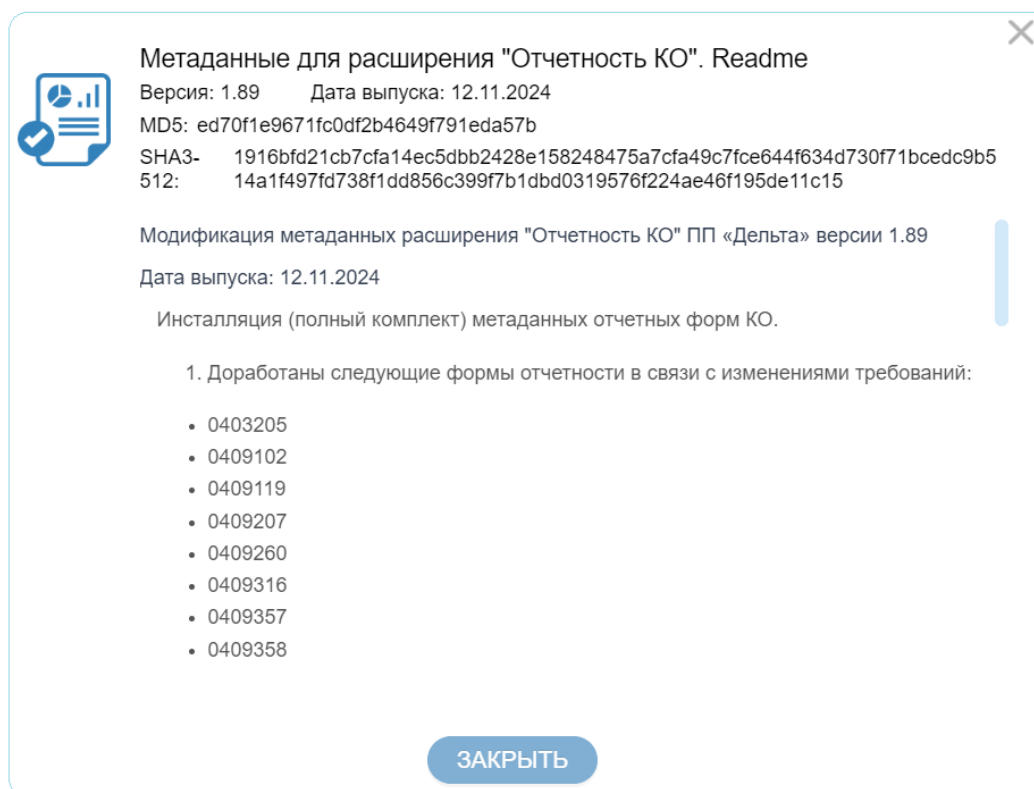


Рисунок 46 – Просмотр «Readme»

В соответствии с рисунком 45 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.

3.9 Установка Расширений и Метаданных при отсутствии интернета

Для установки Расширений и Метаданных при отсутствии интернета необходимо следующее:

- а) скачать пакеты для установки (расширение и метаданные) с официального сайта https://www.cbr.ru/lk_uio/fcsm/programmnyy-produkt-delta/#t5;
- б) установить расширение с диска и запустить (рисунок 47);

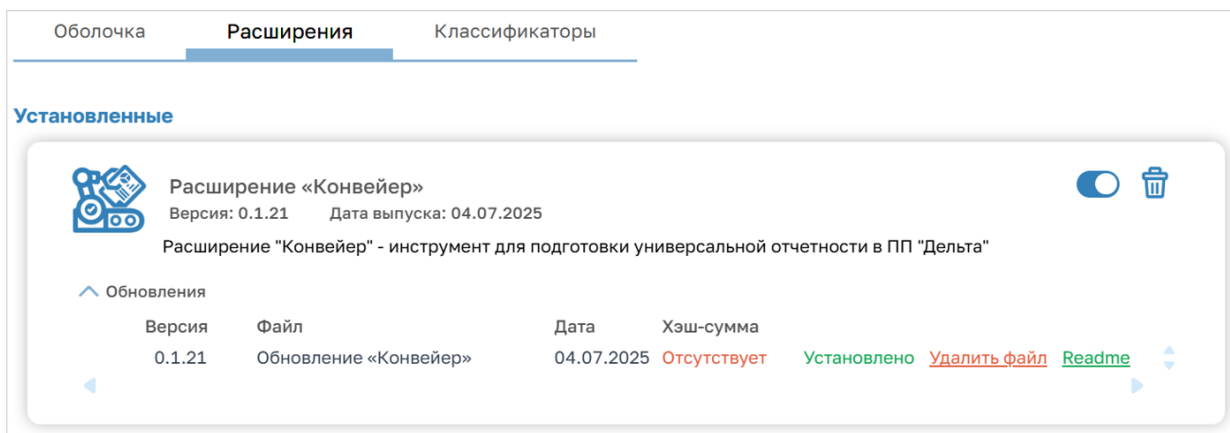


Рисунок 47 – Вкладка «Расширения»

- в) скопировать пакет с метаданными в папку backend/download/conveyor/metadata, обновить страницу и перейти в Расширение/Метаданные;
- г) найти свои метаданные, установить маршрут, включить метаданные в соответствии с рисунком 48.

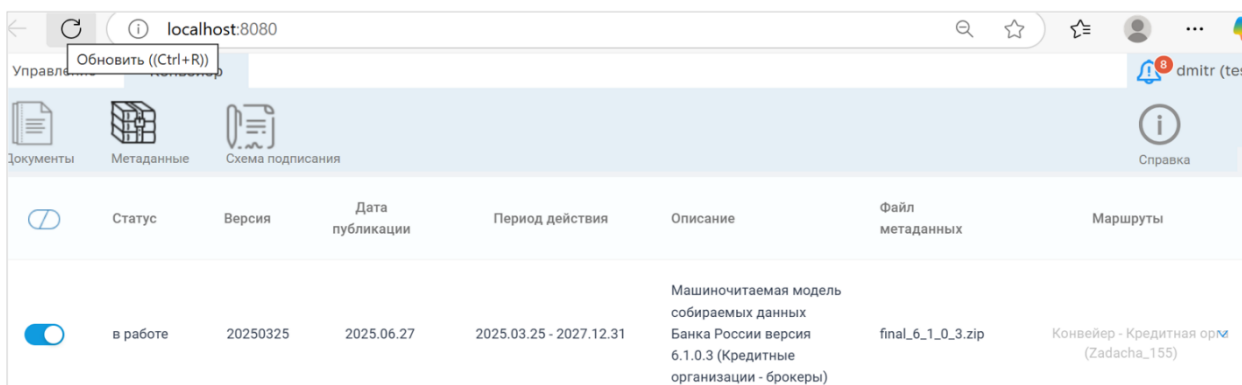


Рисунок 48 – Расширение «Конвейер»

Для корректного отображения ЦО метаданных при отсутствии доступа к нему необходимо следующее:

- а) создать каталог для служебных файлов ЦО, например, C:\uc;
- б) скачать с portal5 служебные файлы update.xml и conveyor.xml.

<https://portal5.cbr.ru/documents/delta/update.xml>

<https://portal5.cbr.ru/documents/delta/conveyor-update.xml>

Поместить эти файлы в каталог C:\uc;

- в) перейти в раздел «Центр обновлений» системных настроек и в строке «Адрес центра обновлений» указать: file:///C:/uc.

Нажать «Сохранить»→ «Проверить». На сообщение об ошибке не обращать внимания.

3.10 Управление Классификаторами

3.10.1 ЭФ «Классификаторы»

Доступ к функции управления Классификаторами осуществляется в меню

«Управление» →пиктограмма  «Компоненты» на панели управления→ вкладка «Классификаторы» в соответствии с рисунком 49.

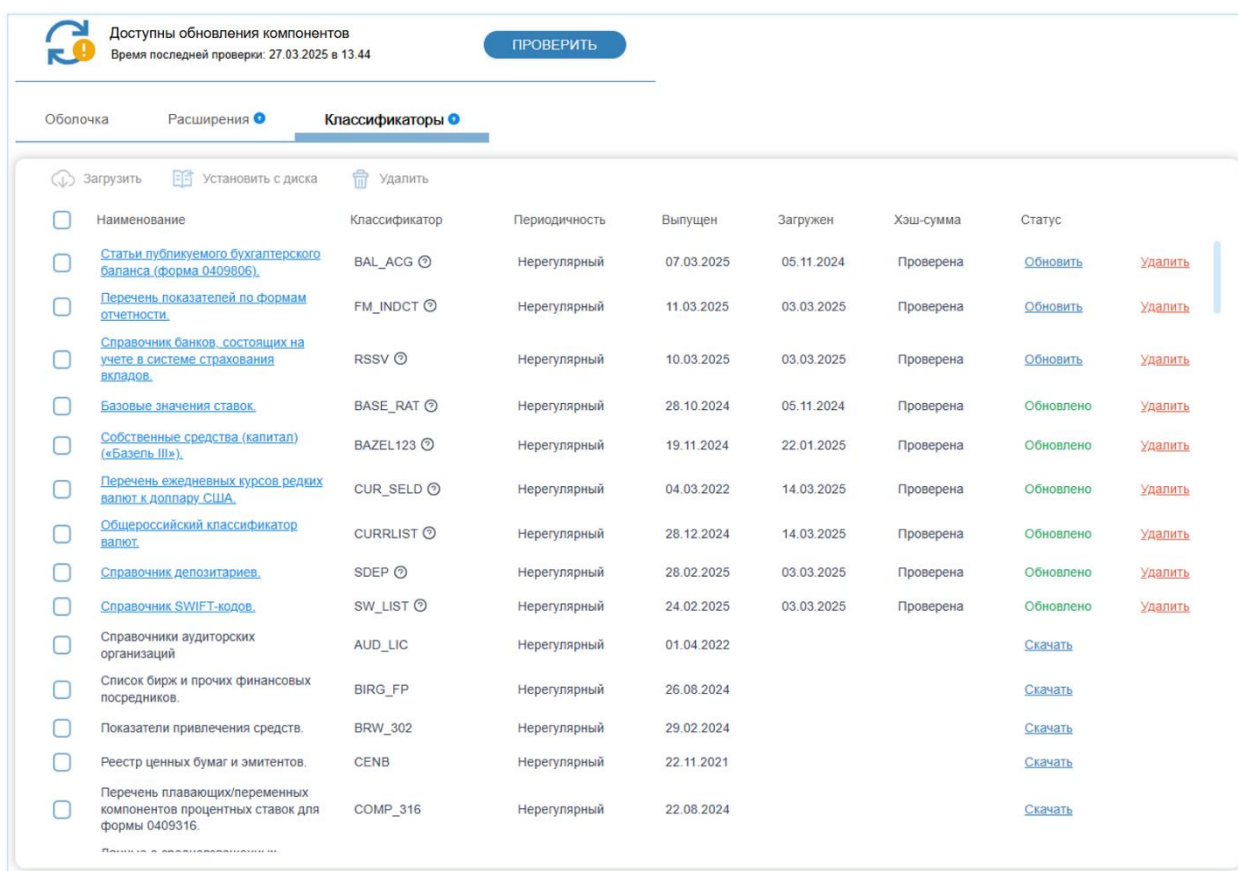


Рисунок 49 – ЭФ «Классификаторы»

Оболочка обеспечивает первоначальное скачивание в ручном режиме из ЦЗПО требуемого классификатора и его дальнейшее автоматическое либо ручное обновление. Скачанные версии заносятся в историю классификаторов.

В ЭФ «Классификаторы» расположены следующие кнопки:

–  – при наличии соединения с интернетом отвечает за проверку наличия обновления на сайте Банка России;

–  «Загрузить» – загрузка новых и обновление установленных классификаторов, выбранных с помощью чекбокса;

-  «Установить с диска» – загрузка файлов с диска;
-  «Удалить» – удаление всех сохраненных версий тех классификаторов, напротив которых отмечен чекбокс. Появляется всплывающее сообщение, изображенное на рисунке 50.

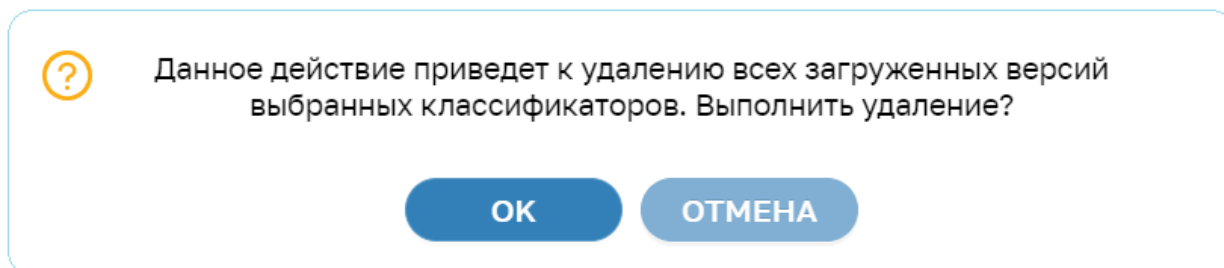


Рисунок 50 – Всплывающее окно об удалении нескольких выбранных классификаторов

Статусы классификаторов: «Скачать», «Обновить», «Обновлено».

Изначальный статус всех классификаторов – «Скачать».

Скачанные классификаторы перемещаются вверх таблицы ЭФ «Классификаторы».

Таблица с классификаторами содержит следующие атрибуты:

- «Наименование» – полное наименование классификатора. Нажатие на наименование и открытие таблицы с историей версий классификатора (рисунок 52), доступно только для загруженных классификаторов, у которых скачана хотя бы одна версия и присутствует статус «Обновить» и «Обновлено». Подробное описание таблицы с историей версий классификатора – в п. 3.10.2;

- «Классификатор» – наименование файла классификатора (уникальный код классификатора);

- «Периодичность» – значение может принимать статус «Нерегулярный», «Ежедневный»;

- «Выпущен» – дата/период выпуска классификатора;

- «Загружен» – дата/период загрузки классификатора пользователем. Отображается только для последней загруженной версии классификатора. При наличии доступной для загрузки новой версии классификатора дата загрузки не отображается, вне зависимости от того загружался классификатор хоть раз ранее или нет;

- «Хэш-сумма» – результат проверки контрольной суммы файла. Для классификаторов с периодичностью «Ежедневный», хэш-сумма всегда будет пустой;

– «Статус» – может принимать значение «Обновить», «Обновлено», «Скачать». По данной колонке фильтруется вся таблица. Первыми указаны классификаторы со статусом «Обновить», далее «Обновлено» и последними со статусом «Скачать».

При нажатии на ссылку «Удалить» появляется сообщение в соответствии с рисунком 51. При этом удаляется только содержимое, а строка с наименованием классификатора остается, но переходит в статус «Скачать» и перемещается вниз, после всех загруженных классификаторов.

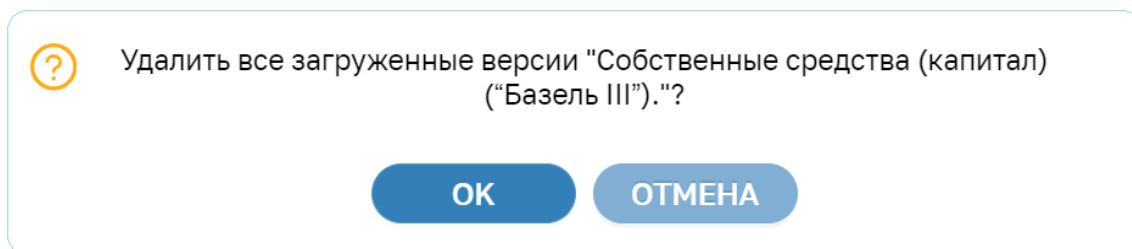


Рисунок 51 – Всплывающее окно об удалении классификатора в выбранной строке

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

3.10.2 История версий классификатора

При нажатии на наименование классификатора в колонке «Наименование» (рисунок 49) отображается таблица с историей версий классификатора в соответствии с рисунком 52. В ней перечислены все загруженные версии выбранного классификатора, даты их загрузки и даты начала действия. В таблице доступно только удаление уже скачанных версий. Сортировка версий в таблице – по убыванию даты выпуска.



Рисунок 52 – Архив скачанных версий классификатора

Предусмотрена возможность удаления отдельных или всех загруженных версий классификатора. Для удаления отдельных классификаторов необходимо напротив одного из них нажать на ссылку [Удалить](#), подтвердить удаление. Для удаления нескольких классификаторов необходимо поставить отметки в чекбоксах ☐ и нажать на кнопку  «Удаление загруженных классификаторов». Для удаления всех загруженных версий классификаторов необходимо в шапке таблицы поставить отметку в чекбоксе ☐ и нажать на кнопку  «Удаление загруженных классификаторов», подтвердить удаление.

3.10.3 Обновление нерегулярных Классификаторов

Обновить классификаторы возможно следующими способами:

а) воспользоваться кнопкой  «Установить с диска» и выбрать классификатор для загрузки. После установки классификатор будет иметь статус **Обновлено** – если была загружена последняя версия классификатора или статус [Обновить](#) – если была загружена не самая последняя версия классификатора. Если при загрузке с диска:

- 1) добавляется более старая версия уже существующего классификатора, которому требуется обновление, то она помещается к остальным загруженным классификаторам в таблицу с историей версий классификатора (рисунок 52), а статус «Обновить» не изменяется;

2) добавляется новая версия (обновление) уже существующего классификатора со статусом «Обновить», то он также помещается к остальным загруженным классификаторам в таблицу с историей версий классификатора (рисунок 52), а статус «Обновить» изменяется на «Обновлено»;

3) добавляется классификатор, которого в списке нет, то он добавляется в таблицу в ЭФ «Классификаторы» (рисунок 49).

Нажатие на наименование и открытие таблицы с историей версий классификатора (рисунок 52), доступно только для загруженных классификаторов, у которых скачана хотя бы одна версия и присутствует статус «Обновить» и «Обновлено». Сортировка версий в таблице – по убыванию даты выпуска;

б) воспользоваться кнопкой , затем напротив классификатора нажать на ссылку [Скачать](#) или с помощью чекбокса ☐ выбрать классификаторы и нажать на кнопку  «Загрузить»;

в) воспользоваться ссылкой [Обновить](#) для обновления установленного классификатора.

Также классификаторы могут обновляться автоматически каждые 4 часа при активации специального переключателя в системных настройках «Автоматическое обновление классификаторов» согласно п. 3.13.5.

3.10.4 Обновление ежедневных классификаторов

Для обновления ежедневных классификаторов на ЭФ «Классификаторы» необходимо выполнить следующее:

а) нажать на ссылку [Скачать](#) в соответствии с рисунком 53;

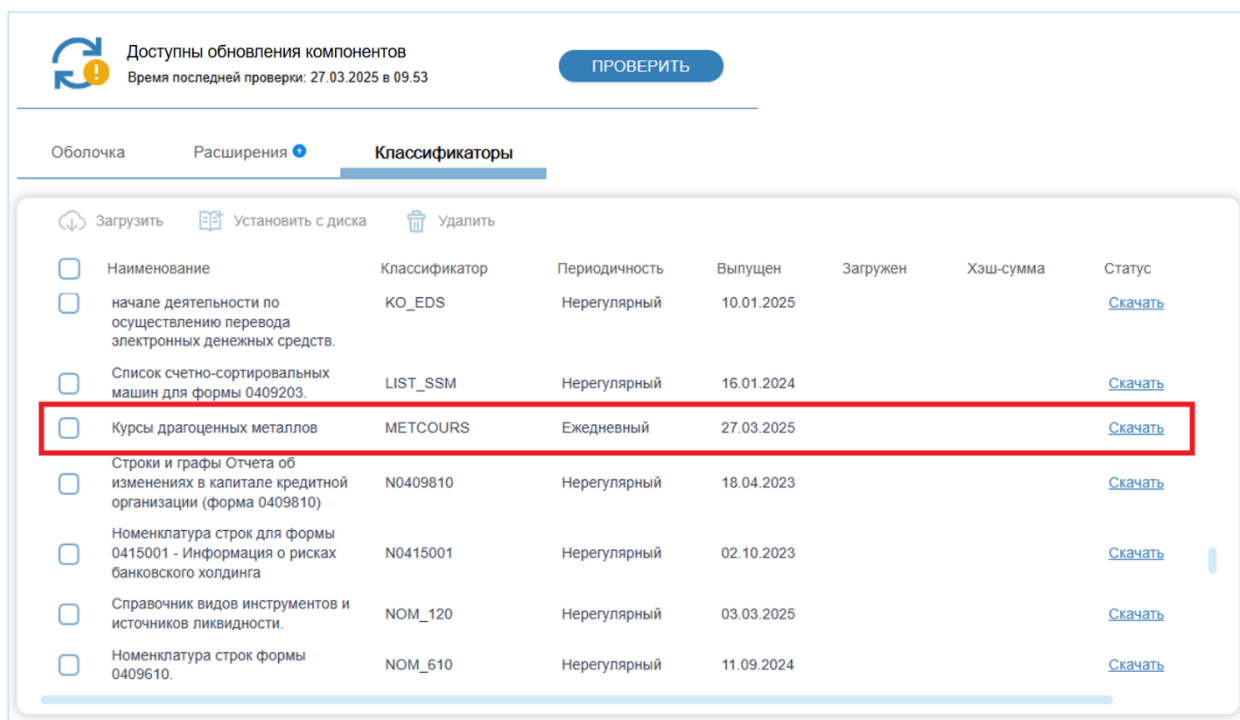


Рисунок 53 – ЭФ «Классификаторы». Скачивание

б) в открывшейся ЭФ «Скачать <Наименование классификатора> за выбранную дату» с помощью кнопки календаря  необходимо задать дату/период, за который требуется скачать классификатор соответствии с рисунком 54;

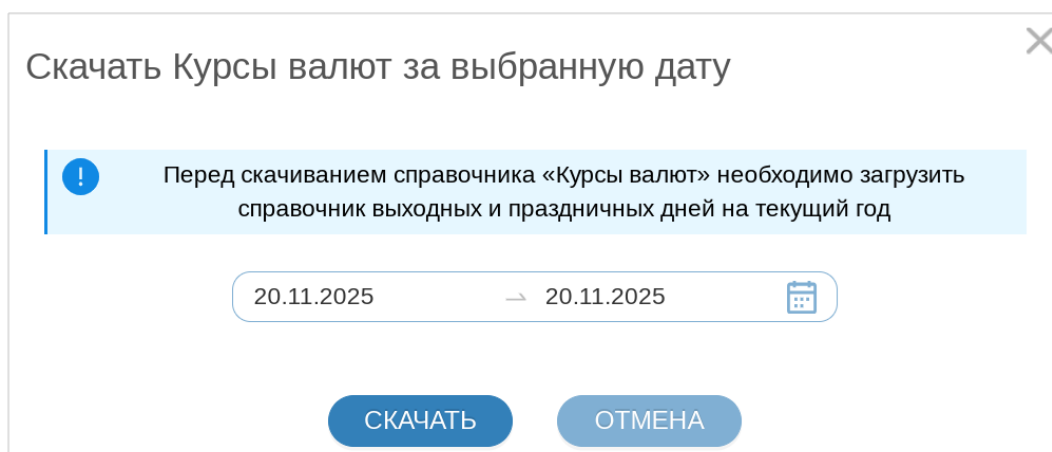


Рисунок 54 – ЭФ «Скачать <Наименование классификатора> за выбранную дату»

- в) после выбора периода нажать на кнопку  либо  ;
- г) нажать на ссылку [Обновить](#) в соответствии с рисунком 55;

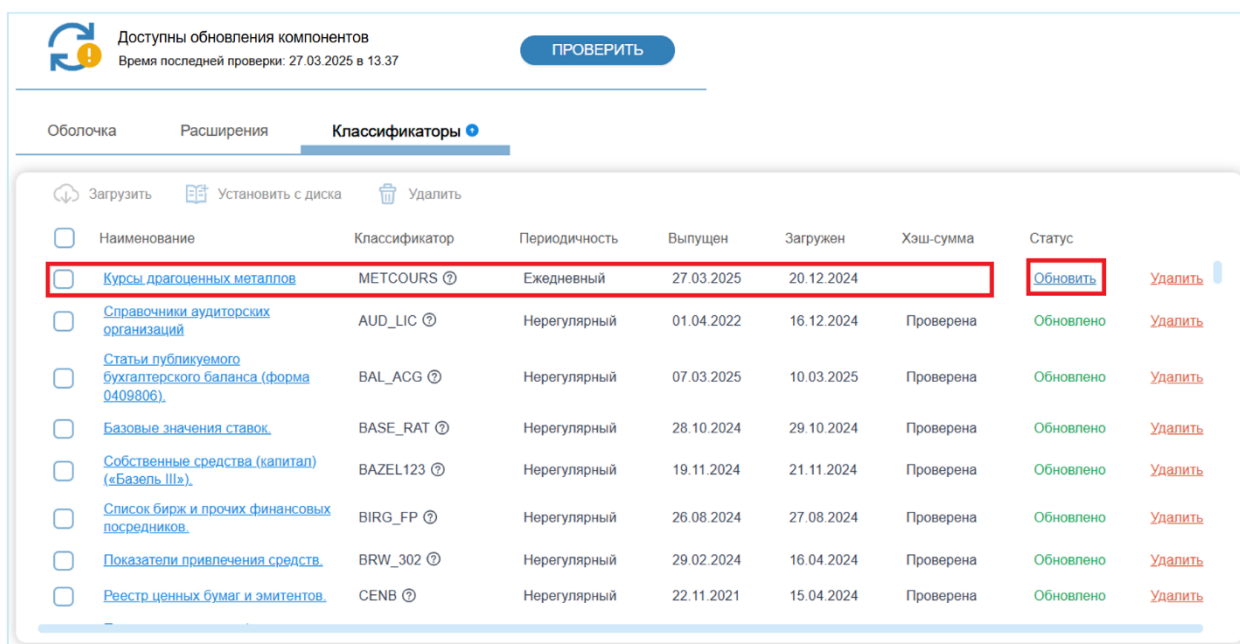


Рисунок 55 – ЭФ «Классификаторы». Обновление

д) снова выбрать период аналогично п. «б»). Статус обновленного ежедневного классификатора изменится на **Обновлено** в соответствии с рисунком 56.

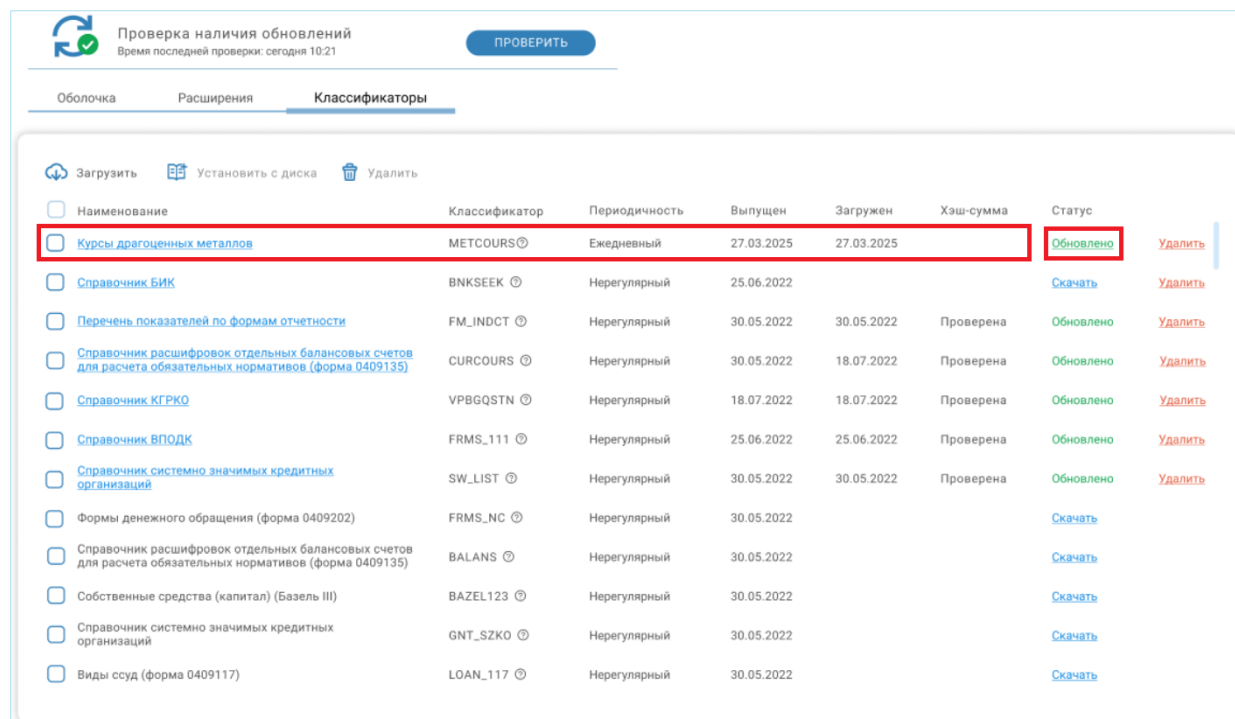


Рисунок 56 – ЭФ «Классификаторы». Обновленные классификаторы

3.10.5 Сортировка/фильтры

При нажатии ЛКМ на заголовок колонки таблицы становится активной пиктограмма  для сортировки данных в столбцах в соответствии с рисунком 57. При однократном

нажатии значения по выбранному столбцу сортировка проводится в порядке возрастания. При повторном нажатии – по убыванию.

☐	Наименование	Классификатор	Периодичность		Выпущен	Загружен	Хэш-сумма	Статус
--------------------------	--------------	---------------	---------------	---	---------	----------	-----------	--------

Рисунок 57 – Сортировка/фильтры

При наведении «мыши» на заголовок колонки таблицы становится активной пиктограмма  в соответствии с рисунком 57. Необходимо нажать на кнопку фильтрации и в открывшемся окне (рисунок 58) установить значения/дату. Затем для подтверждения нажать на кнопку «ОК» либо «Сбросить» для отмены фильтрации и сброса фильтров.

Поиск


☐ Выбрать все

☒ Нерегулярный

☐ Ежедневный

СБРОСИТЬ
ОК

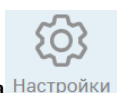
Начальная дата
→
Конечная дата


СБРОСИТЬ
ОК

Рисунок 58 – Сортировка/фильтры (пример)

3.11 Управление профилями

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



пиктограмма на панели управления→ вкладка «Управление профилями» в соответствии с рисунком 59.

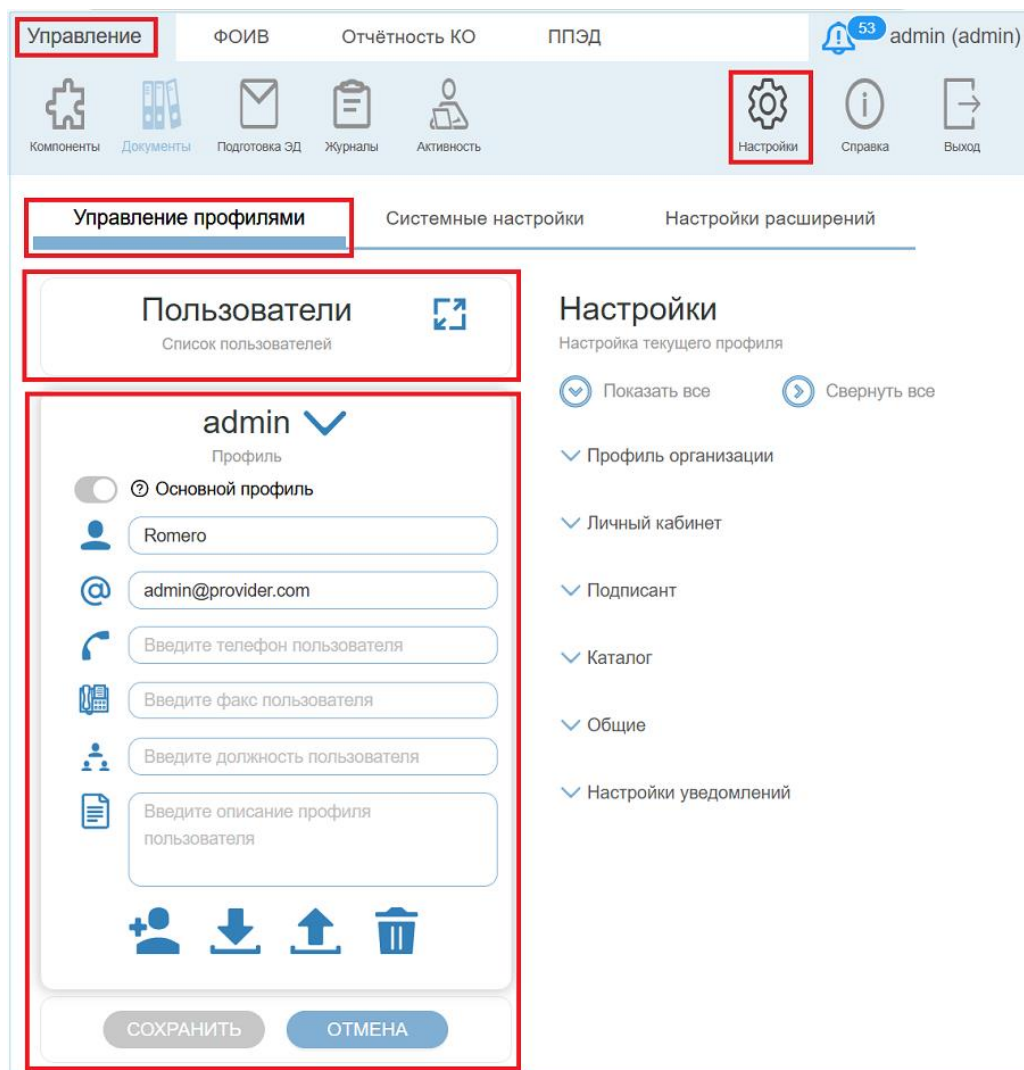


Рисунок 59 – Вкладка «Управление профилями»

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

- управление собственным профилем и настройками;
- управление чужими профилями и настройками.

3.11.1 Управление собственным профилем

Доступ к функции управления собственными профилями осуществляется в меню

«Управление» →  **Настройки** на панели управления → вкладка «Управление профилями» в соответствии с рисунком 59.

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:

-  – кнопка для выбора профиля другого пользователя;
-  ? Основной профиль – переключатель;
-  – для ввода имени пользователя. Заполняется автоматически при сетевом режиме работы¹;

-  – для ввода адреса электронной почты. Заполняется автоматически при сетевом режиме работы¹;

-  – для ввода телефона пользователя;
-  – для ввода факса пользователя;
-  – для ввода должности пользователя;
-  – для ввода краткого описания профиля.

Далее располагаются пиктограммы управления профилем:

-  – «Создать новый профиль»;
-  – «Удалить текущий профиль»;
-  – «Импорт в текущий профиль»;
-  – «Экспорт текущего профиля»;
-  – сохранение изменений;
-  – отмена изменений.

Пользователь может создавать несколько профилей для следующих целей:

- а) подготовка документов от разных филиалов/организаций;
- б) отправка документов в промышленный или в тестовый ЛК.

Преимущества использования разных профилей пользователя:

¹ При первичном создании профиля данный атрибут передается из сервиса аутентификации OAuth 2.0.

- а) в каждом профиле пользователя могут быть загружены разные сертификаты одной и той же роли для подписания документов;
- б) в каждом профиле пользователя могут быть загружены разные настройки для подключения к ЛК УИО ВП ЕПВВ;
- в) каждый профиль пользователя может получать только те всплывающие уведомления/сообщения на email, которые были настроены конкретно для этого профиля пользователя;
- г) каждый профиль пользователя может использовать свой сохраненный набор пользовательских фильтров и размеров элементов таблиц (если они были активированы в настройках текущего профиля);
- д) каждый профиль пользователя может настроить индивидуальные Каталоги в настройках профиля;
- е) каждый профиль пользователя может индивидуально выбрать Профиль организации. Если для выбранного Профиля организации настроена и выбрана индивидуальная настройка подключения к ЛК УИО ВП ЕПВВ, то пользователь может отправлять документы в тот ЛК УИО ВП ЕПВВ, который задан в индивидуальной настройке этого профиля организации для подключения к ЛК УИО ВП ЕПВВ (подробнее приоритет используемых настроек для отправки документа в ЛК УИО ВП ЕПВВ в п. 3.12.8).

3.11.1.1 Переключатель «Основной профиль»

Переключатель «Основной профиль» позволяет:

- активировать «Основной профиль» при наличии нескольких собственных профилей. Для активации основного профиля необходимо в соответствии с рисунком 59 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;

- определять активный профиль выбранного пользователя из нескольких имеющихся (если у пользователя два и более профилей). При просмотре профиля пользователя по умолчанию отображается его «Основной профиль». Администратор видит активированный/деактивированный переключатель «Основной профиль» при

переключении между профилями пользователя, но не может самостоятельно его активировать/деактивировать.

3.11.1.2 Создание профиля

По нажатию ЛКМ по пиктограмме  происходит вызов ЭФ «Создание профиля настроек» в соответствии с рисунком 60.

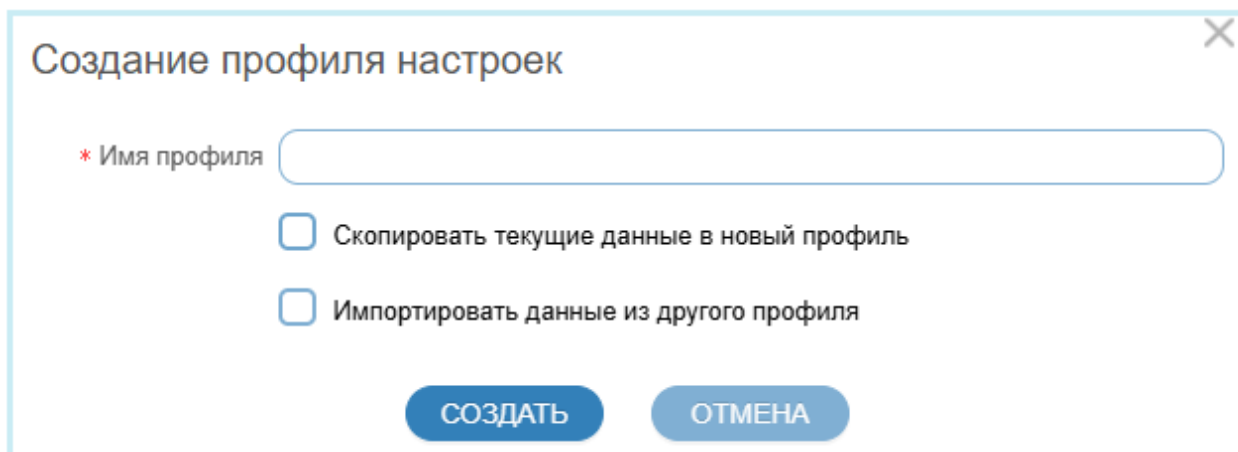
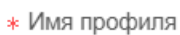
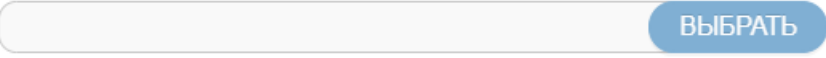


Рисунок 60 – ЭФ «Создание профиля настроек»

В поле  * Имя профиля 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.

3.11.1.3 Редактирование профиля

Для редактирования профиля необходимо скорректировать любой параметр, указанный п. 3.11.1 и нажать на кнопку . Также есть возможность выполнить импорт/экспорт профиля.

3.11.1.4 Удаление профиля

По нажатию ЛКМ по пиктограмме  происходит вызов ЭФ «Удаление профиля <наименование профиля>» в соответствии с рисунком 61.

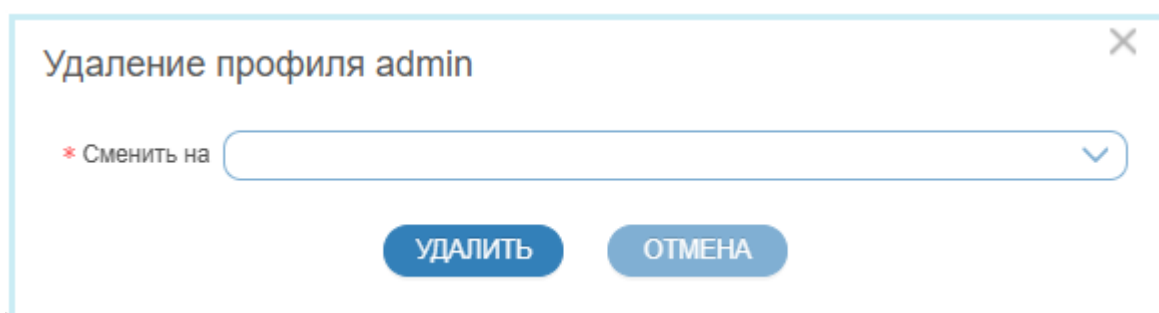


Рисунок 61 – ЭФ «Удаление профиля»

Перед удалением выбранного профиля необходимо в поле  * Сменить на при помощи кнопки выпадающего списка  выбрать имя профиля, который станет активным после удаления текущего. При нажатии ЛКМ на кнопку  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  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.

3.11.1.5 Импорт профиля

По нажатию ЛКМ по пиктограмме  происходит вызов ЭФ для выбора импортируемого файла профиля в соответствии с рисунком 62.

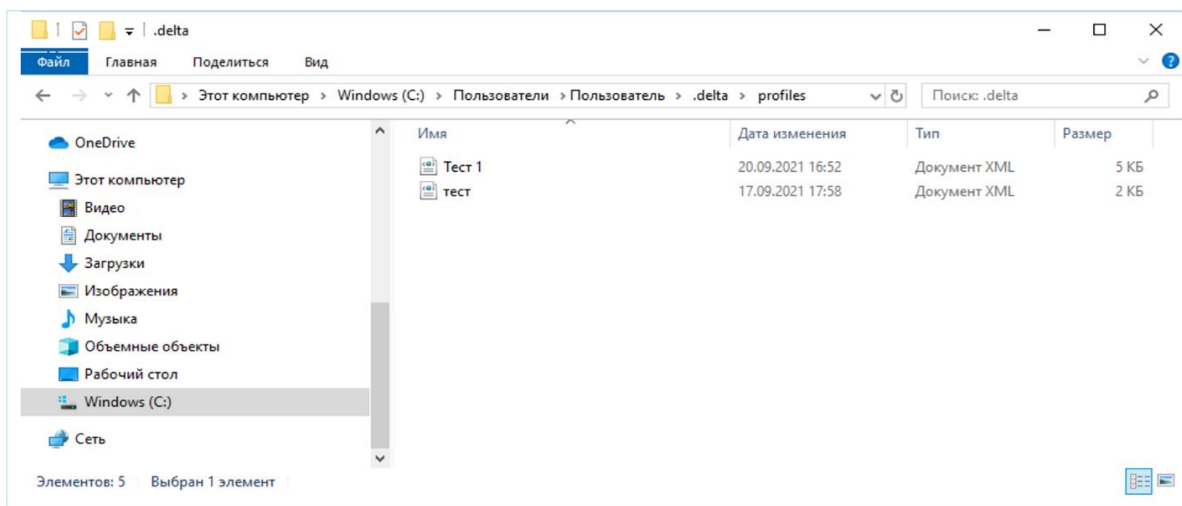


Рисунок 62 – Выбор файла для импорта

После выбора файла будет выведено сообщение о замене данных текущего профиля на данные профиля из выбранного файла в соответствии с рисунком 63.

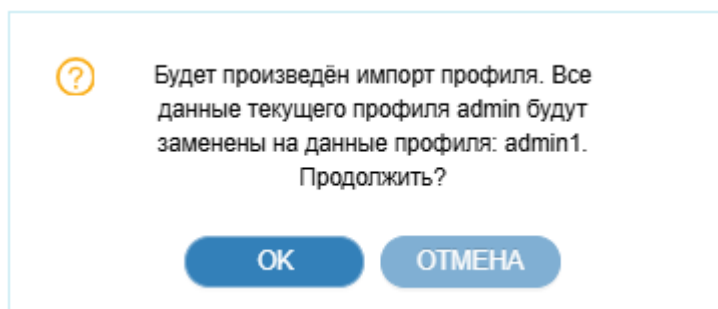


Рисунок 63 – ЭФ подтверждения импорта данных профиля из файла

По нажатию кнопки ОК происходит проверка выбранного файла профиля на корректность структуры. Если проверка не пройдена, будет выведено информационное сообщение в соответствии с рисунком 64.

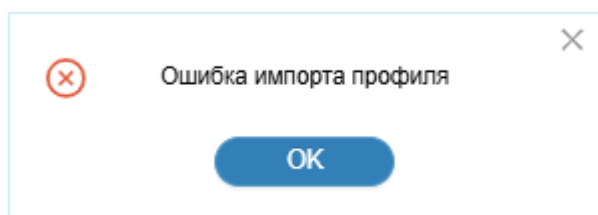


Рисунок 64 – Информационное сообщение о не прохождении проверки структуры

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 65.

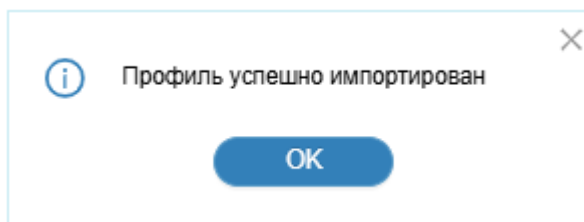


Рисунок 65 – Информационное сообщение об успешном импорте профиля

При нажатии в ЭФ в соответствии с рисунком 63 кнопки «Отмена» производится возврат на вкладку «Управление профилем» без проведения импорта настроек.

3.11.1.6 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.

3.11.2 Управление чужими профилями и настройками

3.11.2.1 ЭФ «Пользователи»

Доступ к функции управления профилями других пользователей осуществляется в меню «Управление» → пиктограмма  Настройки на панели управления → вкладка «Управление профилями» → кнопка  в соответствии с рисунком 66.

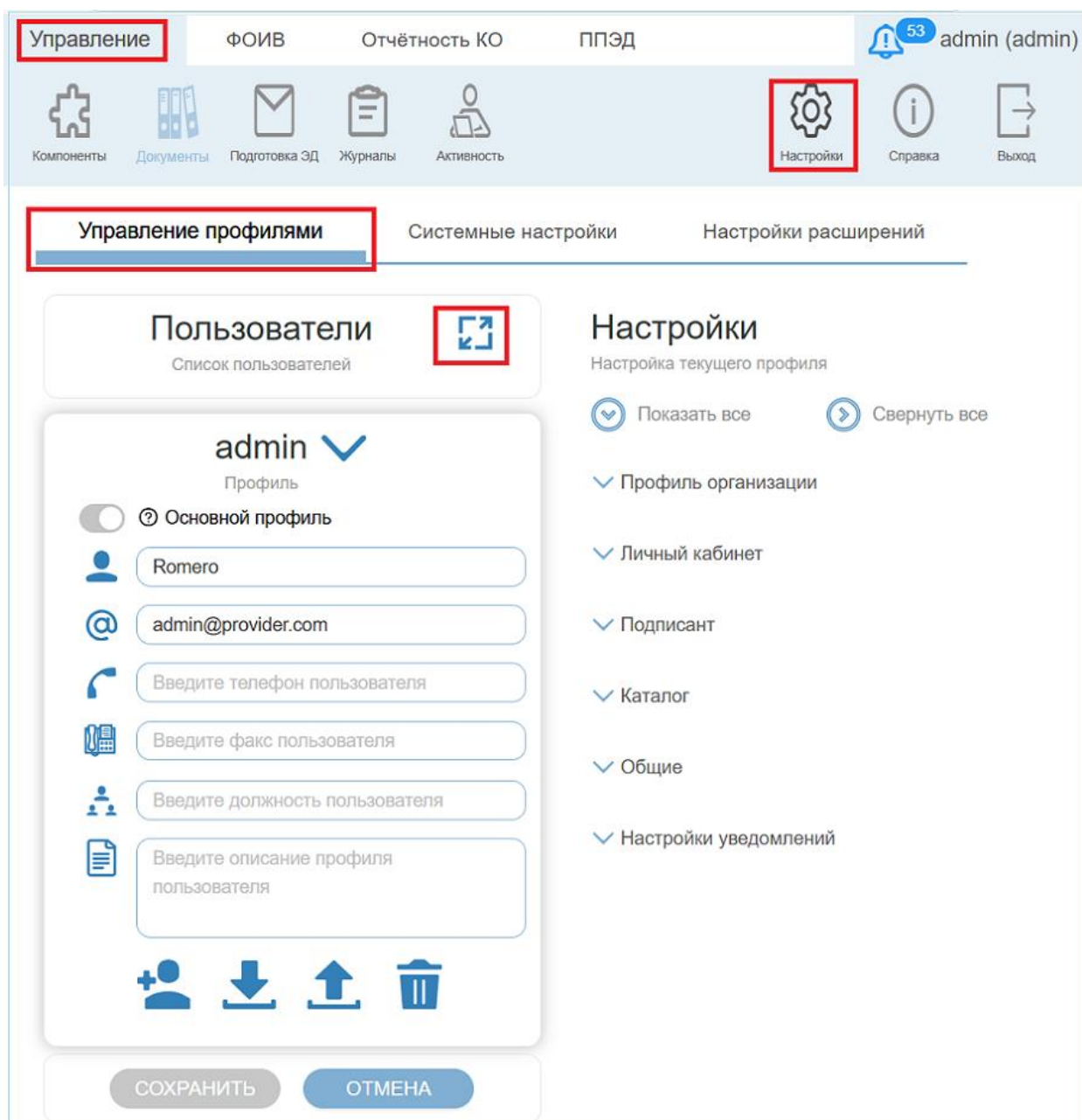


Рисунок 66 – ЭФ «Управление профилями»

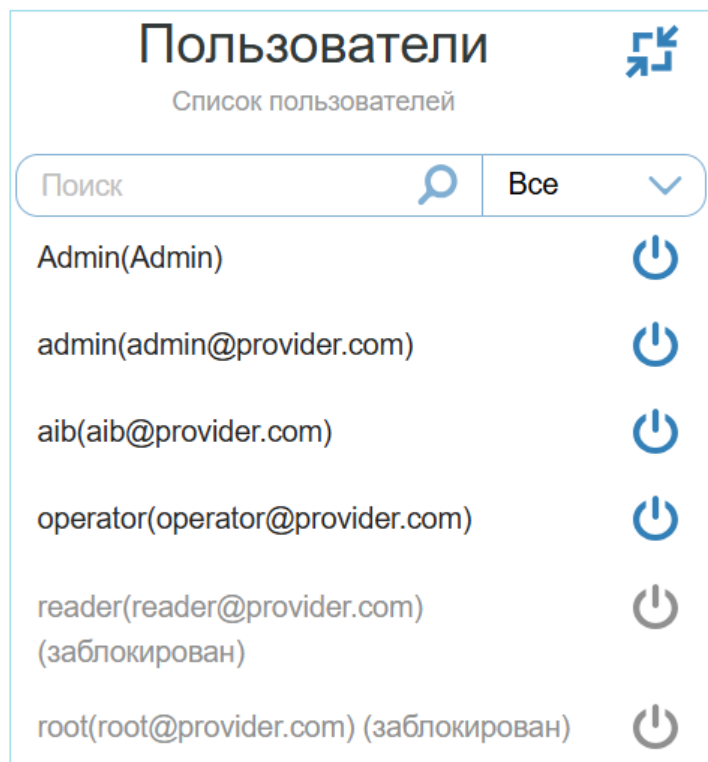


Рисунок 67 – Подраздел «Пользователи»

Открывшаяся ЭФ «Пользователи» в соответствии с рисунком 67 содержит следующие элементы:

- строку поиска;
- список (из логинов) всех пользователей в системе, которые хотя бы раз заходили в систему;
- фильтр: «Все», «Активные», «Заблокированы». По нажатию кнопки выпадающего списка  необходимо выбрать категорию пользователя. Активные пользователи – пользователи, которых Администратор не блокировал, заблокированные – пользователи, которые были заблокированы Администратором;

- кнопка  «Заблокировать пользователя»;

- кнопка  «Разблокировать пользователя»;

- кнопка  – сворачивание ЭФ «Пользователи» и открытые ЭФ с профилем выбранного пользователя.

3.11.2.2 Блокировка/разблокировка пользователей

Данный функционал предназначен для поддержания списка пользователей (логинов пользователей) Оболочки в актуальном состоянии.

Примечание — заблокированный пользователь не отображается в списке подписантов в виде профилей пользователей, которые были им созданы. Если пользователь был назначен подписантом до момента его блокировки, то ФИО заблокированного профиля пользователя отображается для назначенной роли подписанта в окне «Подписи упаковки».

Для блокировки пользователя в соответствии с рисунком 67 необходимо напротив



него нажать на кнопку . Далее появится сообщение «Будут заблокированы все профили данного пользователя. При необходимости их можно будет разблокировать. Заблокировать все профили пользователя? ДА/НЕТ». При подтверждении строка с данным пользователем станет серой и переместится вниз ЭФ. В скобках появится отметка «заблокирован».

Для разблокировки пользователя в соответствии с рисунком 67 необходимо нажать



на кнопку . Далее появится сообщение «Разблокировать все профили данного пользователя? ДА/НЕТ». При подтверждении пользователь снова становится активен.

3.11.2.3 Редактирование профиля и настроек пользователей

При нажатии ЛКМ на логин пользователя из списка открывается его профиль и его личные настройки, которые Администратор может корректировать аналогично собственным (рисунок 68).

Возможно выбрать любой из профилей пользователя, нажав рядом с названием профиля на кнопку  «Сменить профиль» в соответствии с рисунком 69.

Редактирование профилей пользователей выполняется аналогично п. 3.11.1.3.

Редактирование пользовательских настроек выполняется аналогично пп. 3.12.1-3.12.7.

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

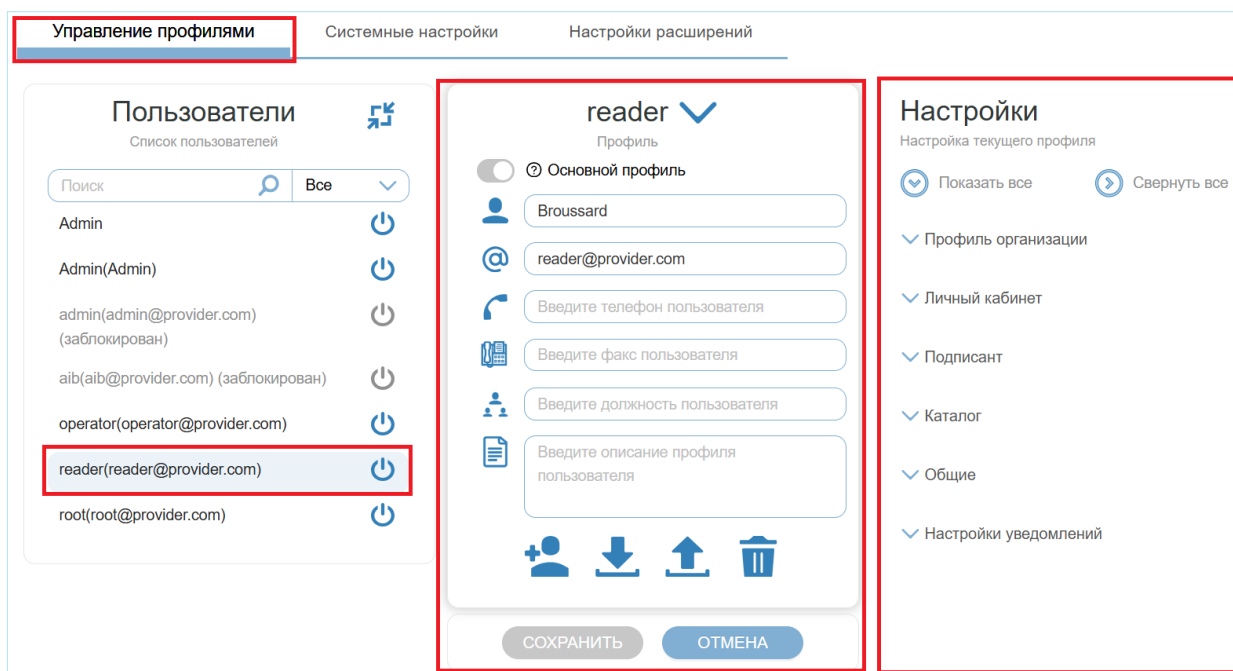


Рисунок 68 – ЭФ «Пользователи» (выбран пользователь «reader», окно развернуто)

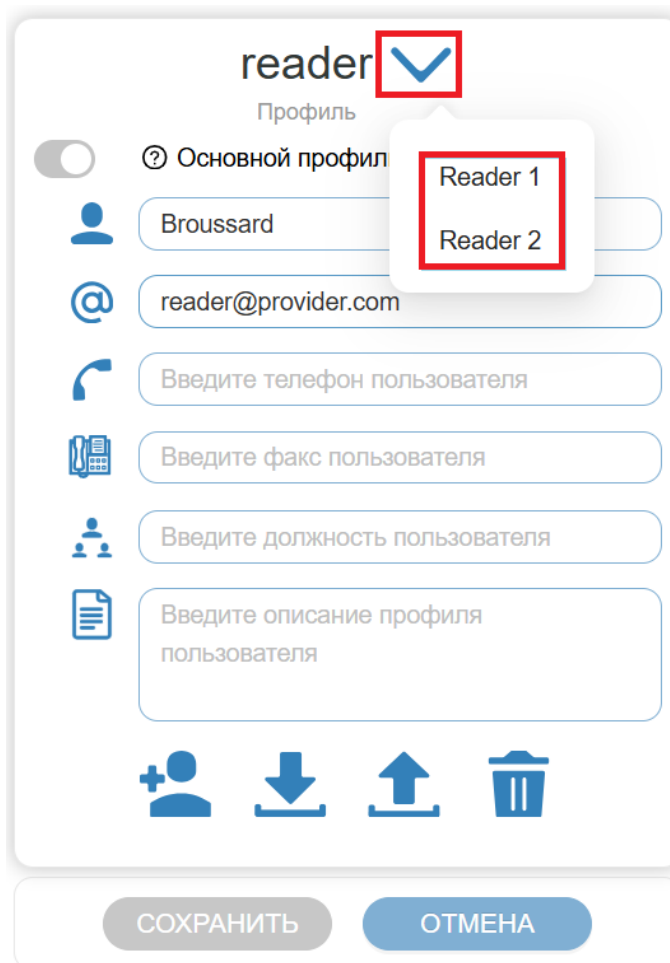


Рисунок 69 – Подраздел «Пользователи» (выбран пользователь «reader», нажата кнопка «Сменить профиль», окно развернуто)

3.12 Личные настройки

Доступ к пользовательским настройкам ПП «Дельта» осуществляется в меню

«Управление» → пиктограмма  Настройки на панели управления → вкладка «Управление профилями» в соответствии с рисунком 70.

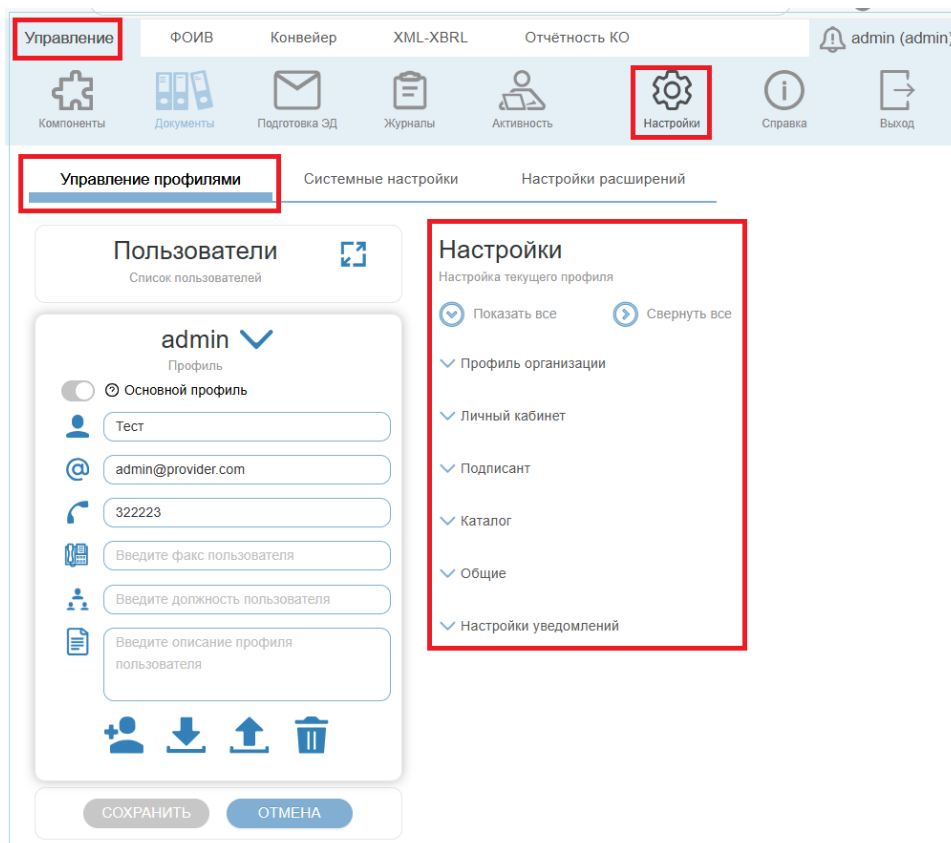


Рисунок 70– Личные настройки

В состав пользовательских настроек входят следующие разделы:

- «Профиль организации»;
- «Личный кабинет»;
- «Подписант»;
- «Каталог»;
- «Общие»;
- «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

3.12.1 Профиль организации

Доступ к функции осуществляется в меню «Управление» →  **Настройки** на панели управления → вкладка «Управление профилями» → «Профили организации» в соответствии с рисунком 71.

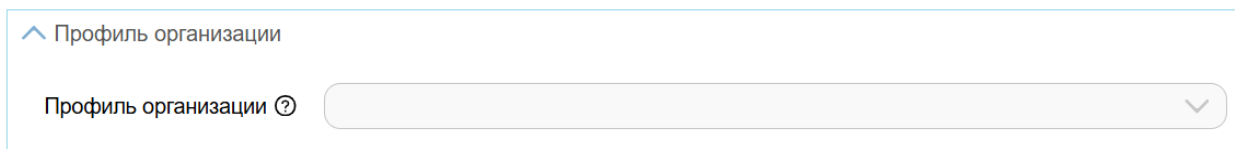


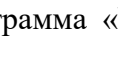
Рисунок 71 – Настройка выбора профиля организации. Не доступна

Выбор профиля организации Администратору не доступен. Доступ имеют только пользователи с правами «Суперпользователь» и «Оператор». Изначально профили организации должны быть созданы Администратором в системных настройках в соответствии с п. 3.13.5. Затем пользователь в личных настройках в поле «Профиль организации» осуществляет выбор одного из созданных профилей.

3.12.2 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

 **Настройки** на панели управления → вкладка «Управление профилями» → «Личный кабинет» в соответствии с рисунком 72.

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. 3.13.2.2.

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

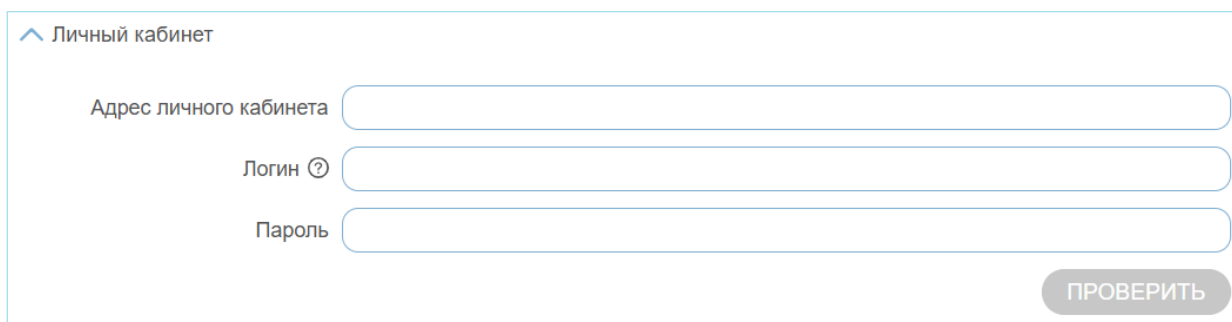


Рисунок 72 – Настройка Личного кабинета

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

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

Для проверки корректности введенных данных необходимо нажать на кнопку

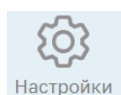
ПРОВЕРИТЬ

, далее – на кнопку

СОХРАНИТЬ

3.12.3 Подписант

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



Настройки

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

При подписании упаковки не допускается использование обезличенных сертификатов юридических лиц.

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

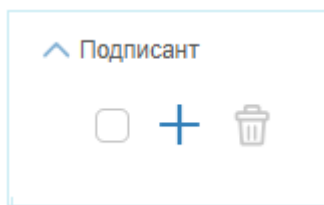


Рисунок 73 – Настройка подписантов (без введенных сертификатов)

Панель управления сертификатами КристоПро в соответствии с рисунком 73 содержит следующие пиктограммы:

-  /  флаг «Выбрать все записи» / «Снять выделение со всех записей» – выделение всех записей, для которых необходимо выполнить однотипную операцию, либо снятие выделения со всех записей;
-  «Добавить сертификат»;
-  «Удалить выбранные сертификаты»;
-  «Редактировать сертификат»¹ (рисунок 78);
-  «Удалить сертификат»² (рисунок 78).

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 73 необходимо нажать на пиктограмму .

¹Пиктограмма «Редактировать сертификат» появляется после сохранения сертификата.

²Пиктограмма «Удалить сертификат» появляется после сохранения сертификата.

Добавление сертификата

* Роль подписанта

PIN-код носителя
(хранилища) ключа

Использовать файл сертификата

Личный сертификат ?

ВЫБРАТЬ

Использовать отпечаток сертификата

Отпечаток сертификата ?

...

Файлы и подписи МЧД ?

+

МЧД отсутствует

СОЗДАТЬ

ОТМЕНА

Рисунок 74 – ЭФ «Добавление сертификата»

В открывшейся ЭФ «Добавление сертификата» в соответствии с рисунком 74 необходимо выполнить следующие действия:

- в поле «Роль подписанта» выбрать из выпадающего списка одно из значений в соответствии с таблицей 2. Обязательное поле для заполнения;

Таблица 2 – 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

№ роли	Подпись
13	Председатель ликвидационной комиссии конкурсный управляющий (ликвидатор), уполномоченное лицо государственной корпорации «Агентство по страхованию вкладов» (6614-У)
14	Составитель отчета (ф.0409207) ¹
15	Руководитель службы управления рисками
16	Единоличный исполнительный орган
17	Заместитель единоличного исполнительного органа

а) в поле «PIN-код носителя (хранилища) ключа» при необходимости вводится и хранится PIN-код носителя ключа (секретного хранилища);

б) выбрать способ добавления сертификата с помощью кнопки  и загрузить личный сертификат одним из предложенных способов²:

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. Для отображения срока действия по отпечатку необходимо предварительно поместить файл отпечатка в директорию хранения сертификатов ПП «Дельта» «certs», путь до которой настраивается через delta.config приложения А.

Для получения всплывающих уведомлений об окончании срока действия сертификата и закрытых ключей необходимо в настройках уведомлений проставить галку

¹ С 01.01.2025 не используется

² 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 SgryptCP) и в поле ввода прописывается только путь к этому контейнеру.

в раздел «Операции с сертификатами КriptoПро» (п. 3.12.6). Ежедневно в 9 утра по местному времени часового пояса, где установлен сервер Дельты, выполняется проверка срока действия сертификатов и закрытых ключей. За 14 дней выдается уведомление об окончании срока действия. В delta.config можно установить количество дней, за которые нужно предупредить.

Для получения на почту уведомлений об окончании срока действия закрытых ключей Кripto Про необходимо запустить Сервис рассылок в системных настройках (п. 3.13.1) и проставить отметку в разделе «Настройки уведомлений»→ «Отправка уведомлений на почту»→ «Для сертификатов – Срок действия закрытого ключа» (п. 3.12.6).

Дублирование сертификатов возможно только в определенных ролях. Полный список ролей, в которых может дублироваться один и тот же сертификат, указан в таблице 3.

Таблица 3 – Варианты (схемы) подписания форм

№ варианта (схемы)	Варианты (схемы) подписания форм	№ роли подписанта из таблицы 2
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), уполномоченное лицо государственной корпорации «Агентство по страхованию вкладов» (6614-У)	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) ¹	14
15	Заместитель председателя правления (член правления, курирующий службу управления рисками) и Руководитель СУР	(15 и 4) или 1
16	Руководитель ² , Главный бухгалтер, Руководитель СУР	(15 и 2 и 1) или (2 и 1)
17	Единоличный исполнительный орган ³	16

¹ С 01.01.2025 не используется.

² При проставлении подписи «Руководителя» подпись «Руководителя СУР» удаляется.

³ Схемы 17 «ЕИО» и 18 «ЕИО и Заместитель ЕИО» предназначены для отчетности НФО.

№ варианта (схемы)	Варианты (схемы) подписания форм	№ роли подписанта из таблицы 2
18	Единоличный исполнительный орган и Заместитель единоличного исполнительного органа	16 или 17

в) загрузить «Файлы и подписи МЧД» с помощью кнопки . Откроется ЭФ «Машиночитаемая доверенность» в соответствии с рисунком 75.

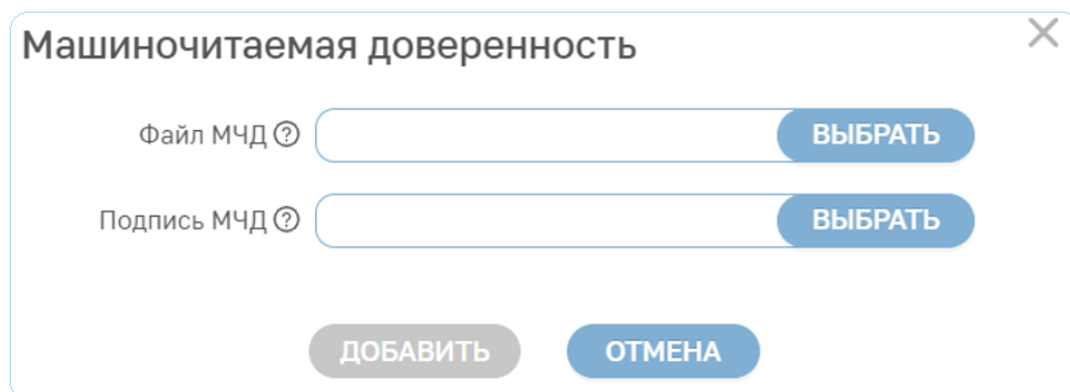


Рисунок 75 – ЭФ «Машиночитаемая доверенность»

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 ;

д) в ЭФ «Машиночитаемая доверенность» после загрузки файла и подписи МЧД нажать на кнопку  в соответствии с рисунком 76.

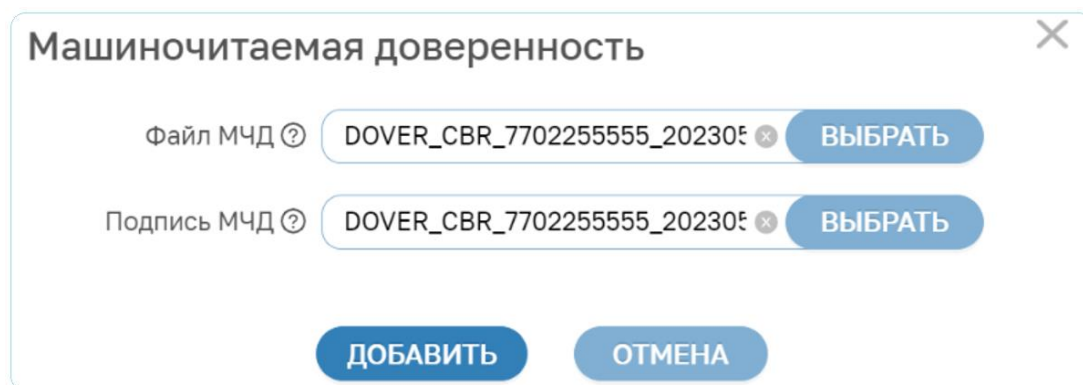


Рисунок 76 – ЭФ «Машиночитаемая доверенность» с заполненными параметрами

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 77 нажать на кнопку **СОЗДАТЬ**. При нажатии кнопки **ОТМЕНА** будет произведен возврат к списку сертификатов КриптоПро.

Рисунок 77 – ЭФ «Добавление сертификата» с заполненными параметрами

В ЭФ «Добавление сертификата» возможны три варианта заполнения карточки подписанта (при заполненном поле «Роль подписанта»):

- указывается только сертификат/отпечаток;
- указывается сертификат/отпечаток и МЧД сертификата/отпечатка;
- указывается только МЧД.

После заполнения ЭФ «Добавление сертификата» перечень записей раздела «Подписант» отобразится в соответствии с рисунком 78. При этом, если файлы и подписи МЧД загружены, то у данного сертификата будет присутствовать надпись «МЧД в

наличии», если не загружены – «МЧД отсутствует», при отсутствии сертификата – «Сертификат отсутствует».

 Подписант

☐



☐

Руководитель (личный сертификат)
Файл сертификата: 43050.cer
Сертификат действует с 20.08.2025 до 20.06.2037
Срок действия закрытого ключа с 20.08.2024 до 20.11.2025
МЧД отсутствует



☐

Главный бухгалтер (личный сертификат)
Отпечаток сертификата:
29e8f29561ac38e5a06f70bc02e57d6ec819cb1f
МЧД отсутствует



☐

Руководитель подразделения (ф.0409070) (личный сертификат)
Сертификат отсутствует
МЧД в наличии



Рисунок 78 – Перечень сохраненных настроек подписантов

Для редактирования сертификата в соответствии с рисунком 78 необходимо нажать

на кнопку  .

✕

Редактирование сертификата

* Роль подписанта

Контролер

▼

PIN-код носителя
(хранилища) ключа

☒

Использовать файл сертификата

Личный сертификат ?

27279.cer

ВЫБРАТЬ

☐

Использовать отпечаток сертификата

Отпечаток сертификата ?

...

Файлы и подписи МЧД ?

☐

+

🗑

☐

Файл МЧД: ON_EMCHD_20240301_11f111e0-dbb9-11ee-b37...

Подпись МЧД: ON_EMCHD_20240301_11f111e0-dbb9-11ee-...

✎

🗑

ИЗМЕНИТЬ

ОТМЕНА

Рисунок 79 – ЭФ «Редактирование сертификата»

В открывшейся ЭФ «Редактирование сертификата» в соответствии с рисунком 79 следует отредактировать необходимые поля и нажать на кнопку **ИЗМЕНИТЬ**.

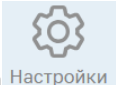
Для удаления одной конкретной записи необходимо напротив данной записи поставить отметку в чекбоксе ☐, затем нажать на кнопку . Удалятся записи, выбранные в перечне сертификатов.

Для удаления всех введенных сертификатов в соответствии с рисунком 78 необходимо поставить отметку в чекбоксе ☐ на панели инструментов перечня записей, затем нажать на кнопку .

Для сохранения введенной информации необходимо нажать на кнопку **СОХРАНИТЬ**.

3.12.4 Каталог

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

пиктограмма  → вкладка «Управление профилями»→ «Каталог» в соответствии с рисунком 80.

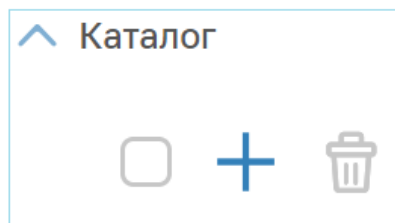


Рисунок 80 – Настройка каталогов (без добавленных настроек)

Панель управления настройки каталогов обмена включает следующие пиктограммы:

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

–  «Добавить каталоги обмена»;

–  «Удалить выбранные настройки каталогов»;

–  «Редактировать каталоги обмена»¹ (рисунок 83);

–  «Удалить настройку каталогов обмена»² (рисунок 83).

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 область настроек каталогов обмена. При нажатии пользователем в диалоговом окне кнопки

¹Пиктограмма «Редактировать каталоги обмена» появляется после добавления записи в реестр.

²Пиктограмма «Удалить настройку каталогов обмена» появляется после добавления записи в реестр.

«Отмена» происходит возврат в область настроек каталогов обмена без удаления выбранных записей.

Для добавления каталогов обмена в соответствии с рисунком 80 необходимо нажать ЛКМ по пиктограмме .

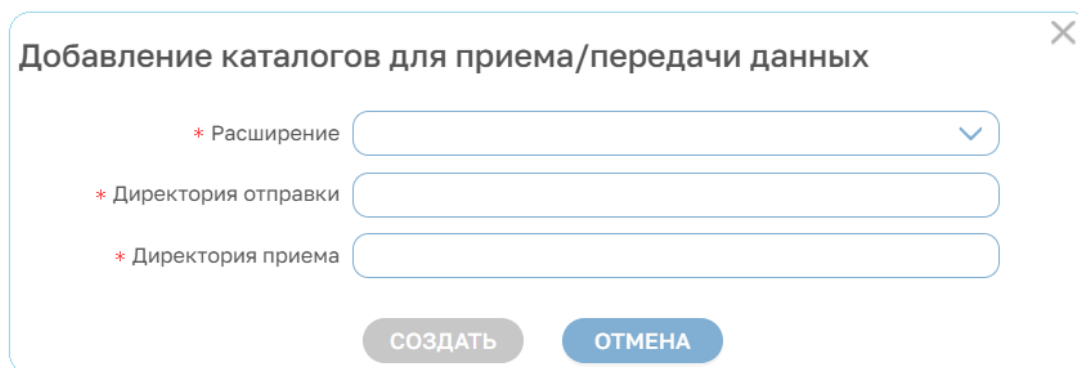


Рисунок 81 – ЭФ «Добавление каталогов для приёма/передачи данных»

В открывшейся ЭФ «Добавление каталогов для приёма/передачи данных» в соответствии с рисунком 81 необходимо заполнить следующие обязательные поля:

– «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 в соответствии с рисунком 82;

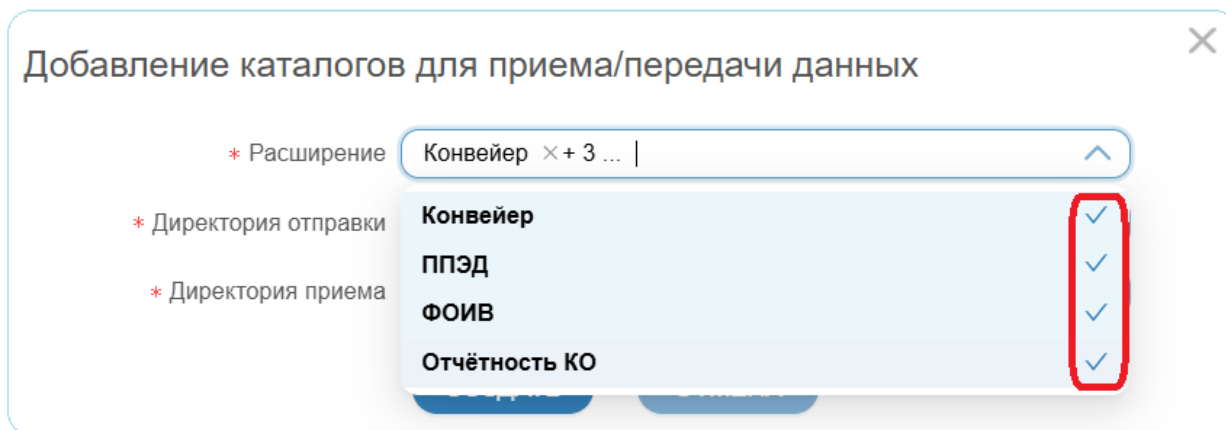


Рисунок 82 – ЭФ «Добавление каталогов для приёма/передачи данных», множественный выбор расширений

- «Директория отправки» – указать путь к директории отправленных ЭС;
- «Директория приема» – указать путь к директории приёма ЭС.

После заполнения требуемых полей необходимо нажать на кнопку **СОЗДАТЬ**.
Заполненная форма настроек каталогов обмена отображается в соответствии с рисунком 83.

Для отмены ввода настроек необходимо нажать кнопку **ОТМЕНА**.

Каталог

☐ +

☐ **Отчётность КО**
Директория отправки ЭС: C:\delta\OUT Директория приёма ЭС: C:\delta\IN

Рисунок 83 – 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 84.

Редактирование каталогов для приема/передачи данных

* Расширение

* Директория отправки

* Директория приема

ИЗМЕНИТЬ **ОТМЕНА**

Рисунок 84 – ЭФ «Редактирование каталогов для приёма/передачи данных», выбор параметров

При этом в параметрах «Директория отправки» и «Директория приема» сохраняются ранее введенные данные и доступны для выбора в соответствии с рисунком 85.

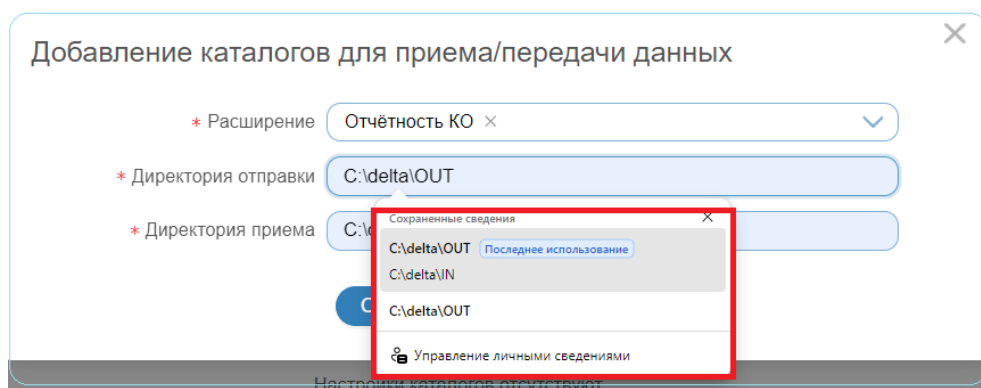


Рисунок 85 – ЭФ «Редактирование каталогов для приёма/передачи данных», выбор сохраненных данных

После изменения требуемых полей необходимо нажать на кнопку **ИЗМЕНИТЬ**. При нажатии ЛКМ по ней происходит сохранение измененной информации. Для отмены изменения настроек Каталога необходимо нажать кнопку **ОТМЕНА**.

Для удаления одной конкретной записи в соответствии с рисунком 83 необходимо напротив данной записи поставить отметку в чекбоксе ☐, затем нажать на кнопку . Удалятся записи, выбранные в перечне записей.

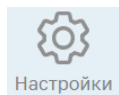
Для удаления всех введенных записей в соответствии с рисунком 83 необходимо поставить отметку в чекбоксе ☐ на панели инструментов перечня записей, затем нажать на кнопку .

Для сохранения введенной информации необходимо нажать на кнопку **СОХРАНИТЬ**.

Должно быть обеспечено разграничение доступа к каталогам обмена ПП «Дельта».

3.12.5 Общие настройки

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



на панели управления → вкладка «Управление профилями» в соответствии с рисунком 86.

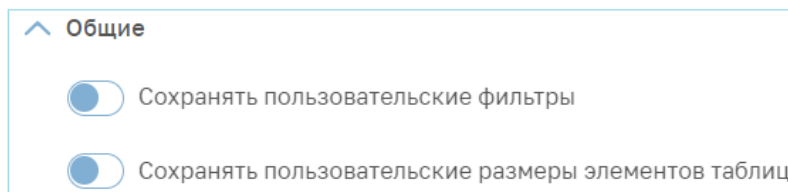


Рисунок 86 – Состав общих настроек

Доступ к параметрам общих настроек осуществляется с помощью выпадающего списка  .

В состав общих настроек входят следующие параметры:

- «Сохранять пользовательские фильтры» – сохранение пользовательских фильтров;
- «Сохранять пользовательские размеры элементов таблиц» – сохранение пользовательских размеров элементов таблиц.

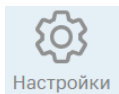
Настройка параметров осуществляется путём изменения кнопки активации  /  деактивации.

Для сохранения настроек необходимо нажать на кнопку  .

3.12.6 Настройки 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 настройкам уведомлений осуществляется в меню «Управление» → пиктограмма



→ вкладка «Управление профилями» → «Настройки уведомлений» в соответствии с рисунком 70. Доступ к параметрам общих настроек осуществляется с помощью выпадающего списка  .

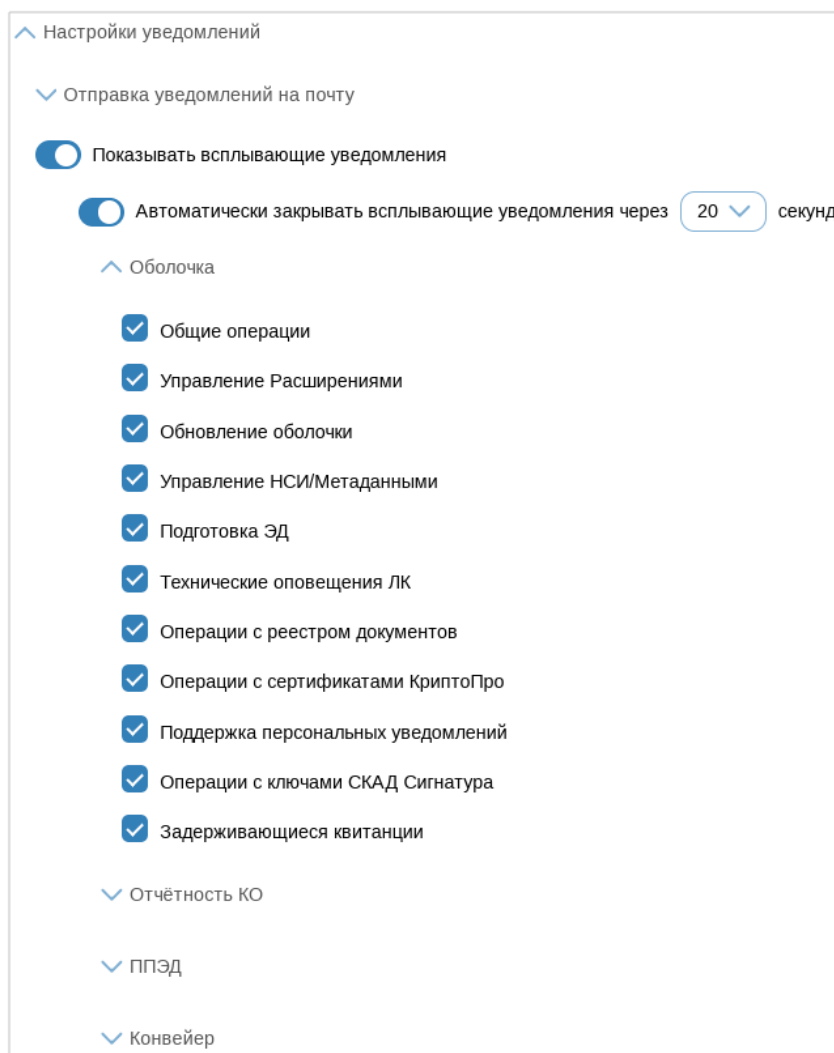


Рисунок 87 – Состав настроек уведомлений

Элементы настроек представлены на рисунке 87 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. 3.11.1). Подраздел настроек «Отправка уведомлений на почту» появляется только при активированном режиме «Активировать сервис email рассылок» (п. 3.13.1). При открытии подраздела открывается ЭФ со статусами в соответствии с рисунком 88;

Отправка уведомлений на почту				
Для ЭД	Для исходящих упаковок	Для входящих упаковок	Для упаковок с Аф ФОИВ	Для сертификатов
☐ Упакован	☐ Требуется подпись ②	☐ Ошибка структуры	☐ Ошибка отправки	☐ Срок действия закрытого ключа ②
☐ Отправлен	☐ Требуется шифрование	☐ Ошибка СКЗИ	☐ Принят в обработку	
☐ Удален	☐ Зарегистрирован		☐ Не принят в обработку	
☐ ТК с ЭС принят	☐ Загружен		☐ Отправлен	
☐ ТК с ЭС не принят	☐ Принят в обработку			
☐ ЭС принято в обработку	☐ Не принят в обработку			
☐ ЭС не принято в обработку	☐ Не загружен			
☐ ЭС принято	☐ Отправлен			
☐ ЭС не принято	☐ Отклонено			
☐ ЭС принято с предупреждениями	☐ Удален			

Рисунок 88 – 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 не редактируемое состояние;

в) «Автоматически закрывать всплывающие 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», «Операции с сертификатами КриптоПро», «Операции с сертификатами СКАД Сигнатура», «Задерживающиеся квитанции». Активное состояние соответствует разрешению вывода всплывающих уведомлений группы, неактивное – запрету вывода. При этом невыведенные уведомления считаются прочитанными и отображаются в Панели уведомлений. Как результат выполнения в правом нижнем углу появляется временное информационное сообщение в соответствии с рисунком 89. Через заданное время (пункт перечисления «в)») сообщение автоматически исчезает;

д) Расширения.

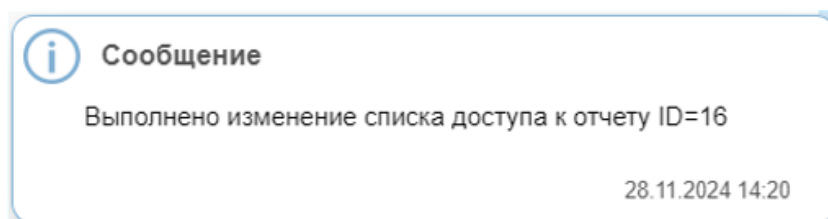


Рисунок 89 – Временное информационное сообщение

Настройка параметров уведомлений 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

3.12.7 Просмотр уведомлений

Для просмотра списка всех уведомлений необходимо в соответствии с рисунком 70 ЛКМ нажать на кнопку счётчика уведомлений  в верхнем правом углу, после чего количество уведомлений обнулится и цвет кнопки изменится на серый – . На кнопке счётчика указано количество непрочтённых пользователем уведомлений. Варианты подсветки кнопки счетчика уведомлений представлены в таблице 4.

Таблица 4 – 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 90, в которой представлен весь перечень ранее показанных информационных сообщений о результатах выполнения операций.

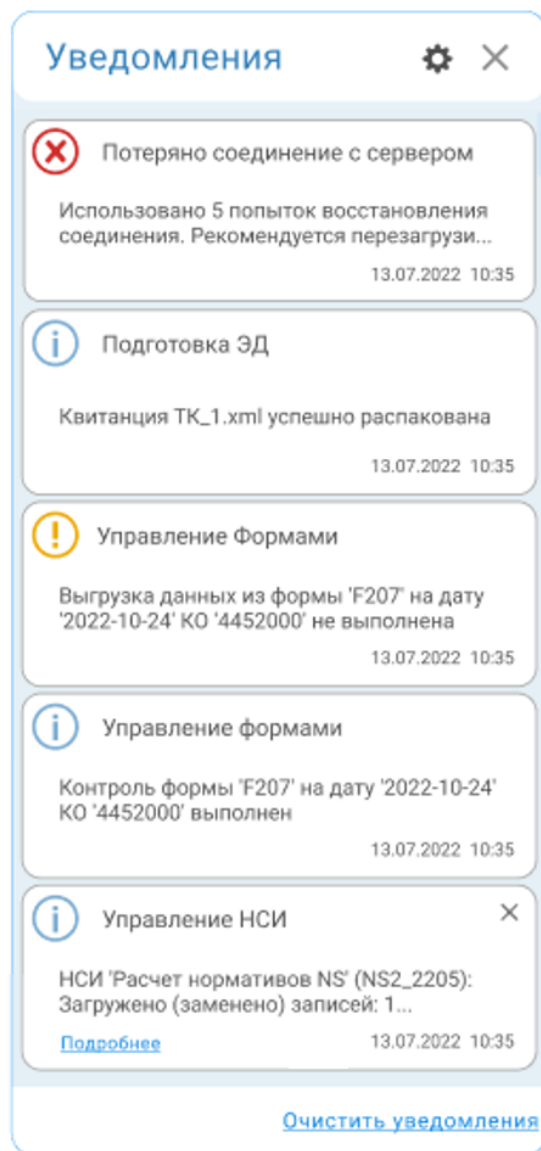


Рисунок 90 – Панель уведомлений с информационными сообщениями

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 5.

Таблица 5 – 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
Info		Все ожидаемые события, учет которых запланирован с успешным исходом

На ЭФ «Уведомления» в соответствии с рисунком 90 доступны следующие возможности:

- просмотреть полный текст сообщения, нажав на кнопку [Подробнее](#) ;
- удалить информационное сообщение, нажав на кнопку  в теле сообщения;
- удалить все информационные сообщения нажав на кнопку [Очистить уведомления](#)

внизу ЭФ «Уведомления»;

- закрыть панель уведомлений, нажав на кнопку  в верхней части ЭФ «Уведомления»;

- перейти к настройкам уведомлений в пользовательских настройках, нажав на кнопку  вверху панели.

Внешний вид панели без уведомлений отображается в соответствии с рисунком 91.

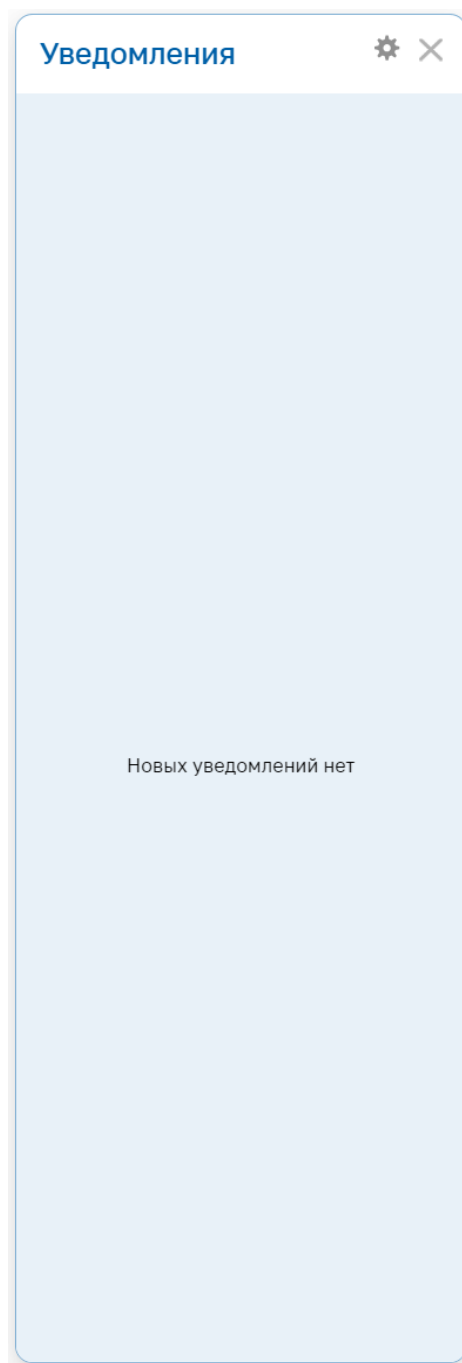


Рисунок 91 – Внешний вид панели без уведомлений

3.12.8 Приоритет выбора настроек при отправке упаковок в ЛК УИО ВП ЕПВВ

Настройки подключения к ЛК УИО ВП ЕПВВ для профиля используются Оболочкой в следующем приоритете:

- а) персональная настройка подключения к личному кабинету в личных настройках «Управление профилями – Личный Кабинет» в соответствии (п. 3.12.2);
- б) настройка профиля организации, выбранная пользователем в личных настройках «Управление профилями – Профили организации» (п. 3.12.1), которому может быть задано индивидуальное подключение к ЛК УИО ВП ЕПВВ (если оно было настроено при создании/редактировании этого профиля организации – п. 3.13.2.2.1);

в) глобальная настройка ЛК УИО ВП ЕПВВ в системных настройках «Системные настройки – Обмен через ЛК ЕПВВ – Параметры подключения к личному кабинету» в соответствии с п. 3.13.2.2.

Необязательно настраивать все три вида настроек. Ниже приведены примеры с приоритетом выбора Оболочкой настроек подключения к ЛК УИО ВП ЕПВВ на основе описания выбора приоритетов настроек подключения к ЛК УИО ВП ЕПВВ Дельтой:

- если задана только глобальная настройка (пункт «в»)), а индивидуальное подключение профиля организации к ЛК УИО ВП ЕПВВ (пункт «б»)) и персональная настройки пустые (пункт «а»)), то все профили организации будут использовать только глобальную настройку подключения к ЛК (пункт «в»));

- если задана персональная (пункт «а»)) и глобальная (пункт «в»)), а индивидуальная настройка подключения к ЛК УИО ВП ЕПВВ для используемого профиля организации пустая (пункт «б»)), то будет использоваться персональная настройка (пункт «а»)), но если у пользователя не будут указаны персональные настройки подключения к ЛК (пункт «а»)), то Дельта использует глобальные настройки (пункт «в»));

- если задана индивидуальная настройка подключения к ЛК УИО ВП ЕПВВ (пункт «б»)) и глобальная (пункт «в»)), а персональная настройка у пользователя пустая (пункт «а»)), то будет использоваться индивидуальная настройка (пункт «б»)), которая была выбрана Администратором при создании/редактировании профиля организации в выпадающем списке «Параметры подключения к ЛК».

3.13 Системные настройки

Доступ к системным настройкам ПП «Дельта» осуществляется в меню



«Управление»→ пиктограмма **Настройки** на панели управления→ вкладка «Системные настройки» в соответствии с рисунком 92. Доступ к параметрам системных настроек осуществляется с помощью выпадающего списка  .

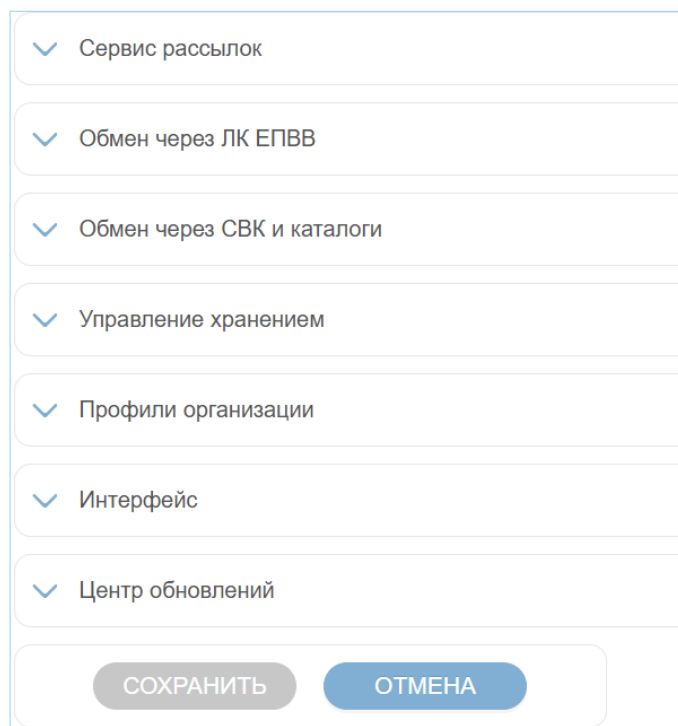


Рисунок 92 – Вкладка «Системные настройки»

В состав системных настроек входят следующие группы параметров:

- «Сервис рассылок»;
- «Обмен через ЛК ЕПВВ»;
- «Обмен через СВК и каталоги»;
- «Управление хранением»;
- «Профили организации»;
- «Интерфейс»;
- «Центр обновлений».

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».

3.13.1 Сервис рассылок

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

^ 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 93 – Состав группы настроек «Сервис рассылок»

Настройка «Сервис рассылок» в соответствии с рисунком 93 включает в себя следующие параметры:

- а) «Активировать сервис email рассылок» – сервис активируется только при включенном режиме «Разграничение доступа» (п. 3.13.4.4) и заполненном email (электронная почта пользователя) в профиле пользователя (п. 3.11.1);
- б) «Параметры подключения к сервису рассылок»:
 - 1) «Логин»;
 - 2) «Пароль»;
 - 3) «Адрес отправителя»;
 - 4) «Подключение по протоколу SSL»;
 - 5) «Адрес SMTP сервера»;
 - 6) «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 не работает в однопользовательском режиме, поскольку в этом режиме отсутствует функционал Разграничения прав доступа.

3.13.2 Обмен через ЛК ЕПВВ

Группа настроек «Обмен через ЛК ЕПВВ» в соответствии с рисунком 94 включает следующие настройки:

- а) «Публичный сертификат КристоПро»;
- б) «Параметры подключения к личному кабинету»:
 - 1) «Индивидуальные настройки подключения к личному кабинету для профилей организаций, созданных в Оболочке»;
- в) «Сертификаты получателей ТА ЛК»;
- г) «Подписанты»;
- д) «Штамп времени».

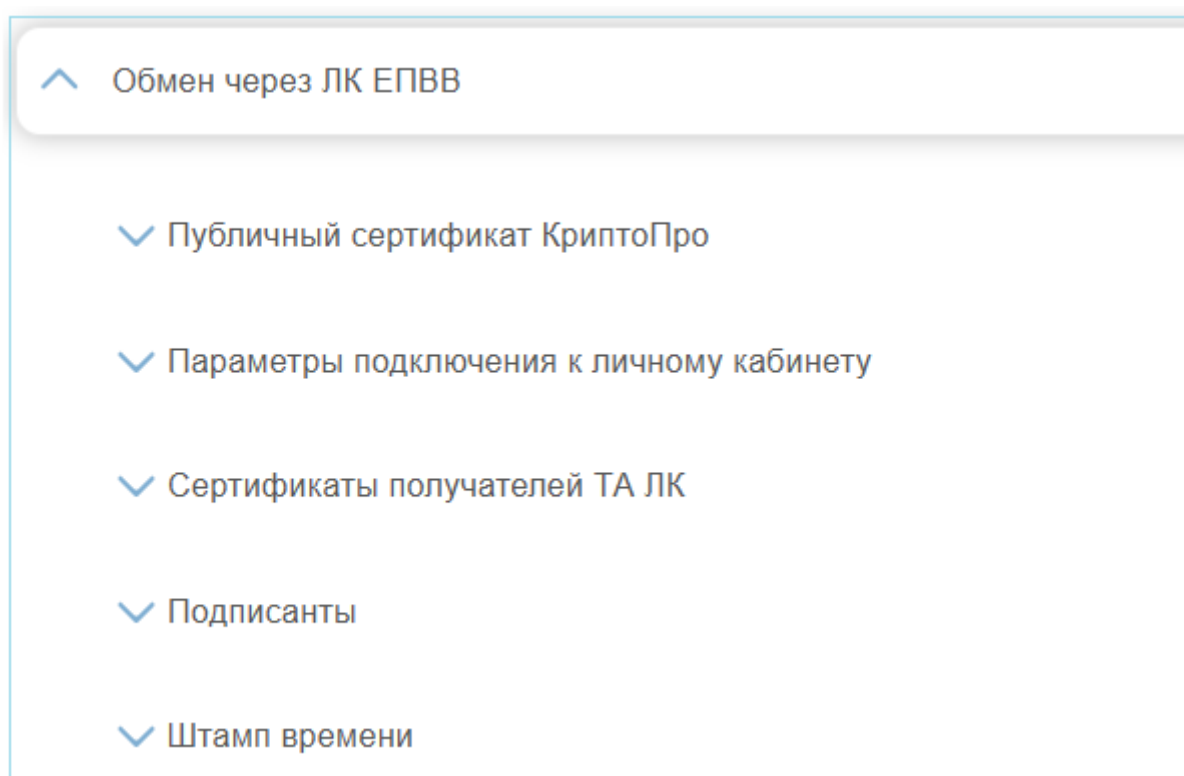


Рисунок 94 – Состав группы настроек «Обмен через ЛК ЕПВВ»

3.13.2.1 Публичный сертификат КристоПро

Настройка «Публичный сертификат КристоПро» в соответствии с рисунком 95 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».

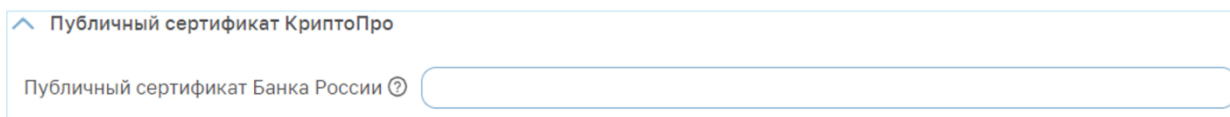


Рисунок 95 – Настройка публичного сертификата КристоПро

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».

3.13.2.2 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 96 необходимо ввести следующие данные:

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

После ввода всех параметров нажать на кнопку **ПРОВЕРИТЬ**.

Параметры подключения к личному кабинету

Адрес личного кабинета portal5test.cbr.ru

Логин ?

Пароль ?

Утилита CryptCP ? C:\javacrypto\cryptcp.x64.exe

Автоматическое получение обратных квитанций

ПРОВЕРИТЬ

Рисунок 96 – Настройка параметров подключения к личному кабинету

3.13.2.2.1 Индивидуальные настройки подключения к ЛК

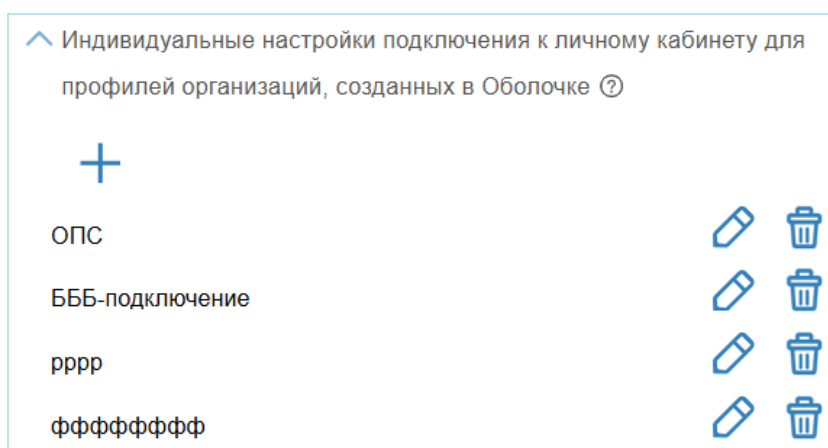


Рисунок 97 – Индивидуальные настройки подключения к личному кабинету для профилей организаций, созданных в Оболочке

Для создания индивидуальных настроек подключения к ЛК необходимо следующее:

а) нажать на кнопку  «Добавить настройку подключения к ЛК» в соответствии с рисунком 97;

б) в открывшейся ЭФ «Параметры подключения к личному кабинету» в соответствии с рисунком 98 заполнить «Имя», «Адрес личного кабинета», «Логин», «Пароль», «Утилита CryptCP», «Автоматическое получение обратных квитанций». После чего нажать на кнопку .

Рисунок 98 – Параметры подключение к личному кабинету

В подразделе «Индивидуальные настройки подключения к личному кабинету для профилей организаций, созданных в Оболочке» отобразится созданная индивидуальная

настройка подключения к ЛК УИО ВП ЕПВВ, наименование которой соответствует полю «Имя» рисунка 98. Далее при создании/редактировании профиля организации Администратор может прикрепить созданную индивидуальную настройку ЛК УИО ВП ЕПВВ (п. 3.13.5).

Для изменения созданной индивидуальной настройки ЛК УИО ВП ЕПВВ необходимо нажать на кнопку  «Редактировать дополнительное подключение к ЛК», скорректировать необходимые параметры, нажать на кнопку  «ПРОВЕРИТЬ» для проверки соединения с ЛК УИО ВП ЕПВВ. Для сохранения изменений – .

Для удаления созданной настройки используется кнопка  «Удалить дополнительное подключение к ЛК».

3.13.2.3 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 99.

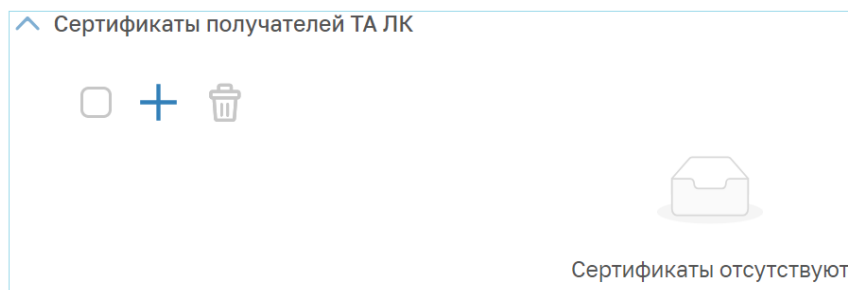


Рисунок 99 – Настройка для добавления сертификатов получателей ТА ЛК

Откроется ЭФ «Добавление сертификата получателя ТА ЛК» в соответствии с рисунком 100.

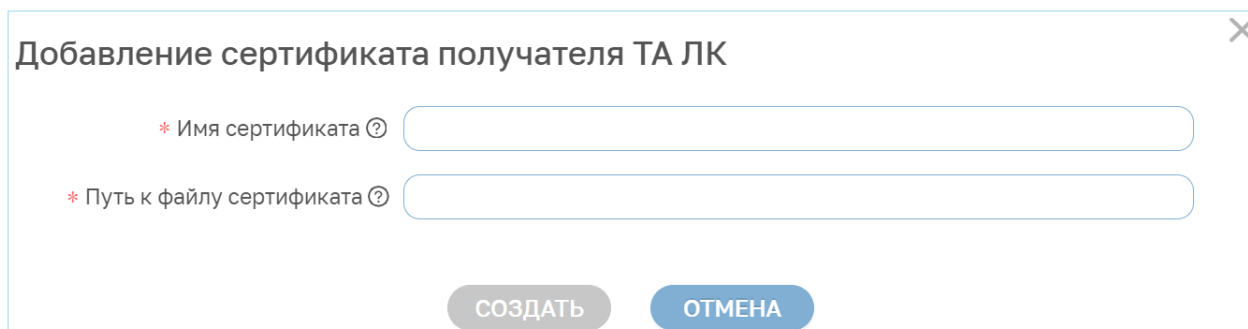


Рисунок 100 – ЭФ «Добавление сертификата получателя ТА ЛК»

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 101.

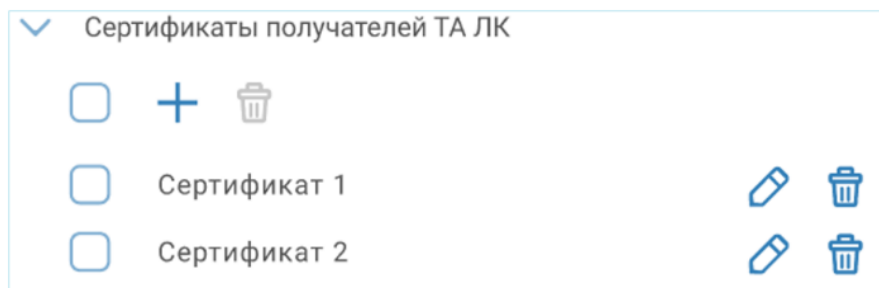


Рисунок 101 – Добавленные сертификаты в разделе «Сертификаты получателей ТА ЛК»

Для редактирования сертификата в соответствии с рисунком 101 необходимо нажать на кнопку . Откроется ЭФ «Редактирование сертификата получателя ТА ЛК» в соответствии с рисунком 102. Далее следует отредактировать необходимые параметры и нажать на кнопку .

The image shows a form titled 'Редактирование сертификата получателя ТА ЛК' with a close button (X) in the top right corner. The form has two input fields. The first field is labeled '* Имя сертификата ⓘ' and contains the text 'Сертификат 1'. The second field is labeled '* Путь к файлу сертификата' and contains a backslash character '\'. At the bottom of the form, there are two blue buttons: 'ИЗМЕНИТЬ' and 'ОТМЕНА'.

Рисунок 102 – 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 103:

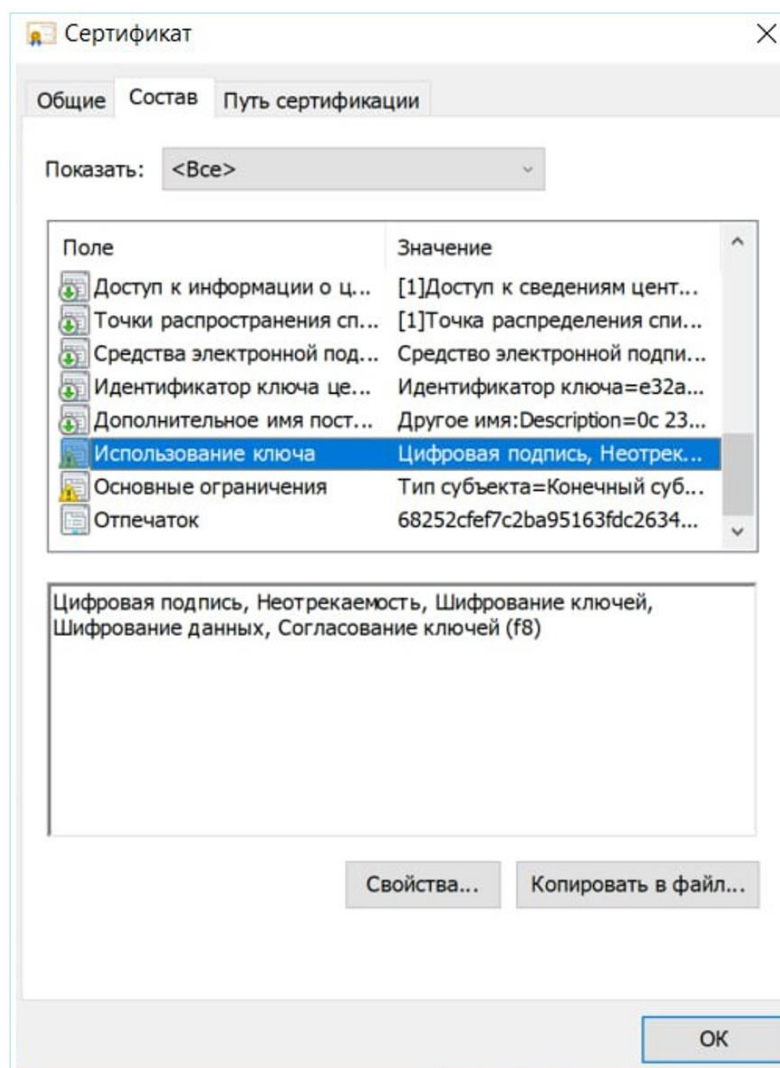


Рисунок 103 – ЭФ «Сертификат» (пример настройки сертификата)

3.13.2.4 Подписанты

Настройка «Подписанты» 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.

При подписании упаковки не допускается использование обезличенных сертификатов юридических лиц.

Подписанты

☐ ? Адреса для рассылки о сроке закрытых ключей

+

Заместитель руководителя

☒ Подписант не выбран

☐ Петров П.П. Operator (личный сертификат)
Сертификат отсутствует
МЧД в наличии

Должностное лицо, уполномоченное подписывать отчет

☐ Подписант не выбран

☒ Петров П.П. Operator (личный сертификат)
Отпечаток сертификата: 0c0215d02ad7cfa31a1afadfe9d1890ccbda08d2
Сертификат действует с 14.04.2025 до 14.12.2037
Срок действия закрытого ключа с 14.04.2025 до 14.07.2026
МЧД в наличии

☐ Оператор Три (личный сертификат)
Отпечаток сертификата: 29e8f29561ac38e5a06f70bc02e57d6ec819cb1f
Сертификат действует с 14.11.2024 до 14.12.2037
Срок действия закрытого ключа с 14.11.2024 до 14.02.2026
МЧД отсутствует

Рисунок 104 – ЭФ «Подписанты»

Порядок добавления подписантов:

- а) в разделе системных настроек «Подписанты» нажать на кнопку  в соответствии с рисунком 104;
- б) в ЭФ «Добавление подписанта» выбрать «Роль подписанта» с помощью кнопки выпадающего списка  в соответствии с рисунком 105. Поле является обязательным для заполнения. Полный список ролей указан в таблице 2 п. 3.12.3;

Рисунок 105 – ЭФ «Добавление подписанта»

в) в поле «Пользователь» пользователя с помощью кнопки выпадающего списка  выбрать из списка ФИО подписанта. В данном списке отображаются пользователи, зарегистрированные в Оболочке из основного профиля. Поле является обязательным для заполнения;

г) в поле «PIN-код носителя (хранилища) ключа» при необходимости вводится и хранится PIN-код носителя ключа (секретного хранилища);

д) выбрать способ добавления сертификата с помощью кнопки  и загрузить личный сертификат одним из предложенных способов¹:

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

¹ 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 СgryptCP) 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 3. Для отображения срока действия по отпечатку необходимо предварительно поместить файл отпечатка в директорию хранения сертификатов ПП «Дельта» «certs», путь до которой настраивается через delta.config приложения А;

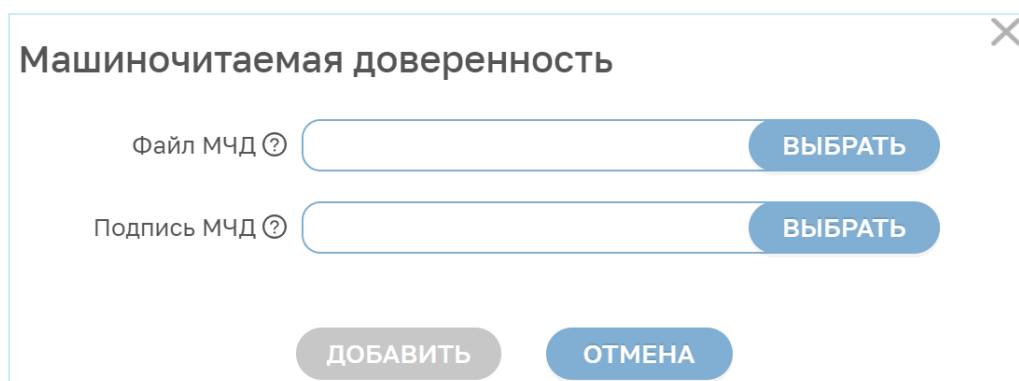
Для получения всплывающих уведомлений об окончании срока действия сертификата и закрытых ключей необходимо в Настройках уведомлений проставить галку в раздел «Операции с сертификатами КриптоПро» (п. 3.12.6). Ежедневно в 9 утра по местному времени часового пояса, где установлен сервер Дельты, выполняется проверка срока действия сертификатов и закрытых ключей. За 14 дней выдается уведомление об окончании срока действия. В delta.config можно установить количество дней, за которые нужно предупреждать.

Для получения на почту уведомлений об окончании срока действия закрытых ключей Крипто Про необходимо:

I) активировать переключатель  «Адреса для рассылки о сроке закрытых ключей»;

II) указать почтовые адреса, на которые Оболочка будет отправлять письма с уведомлением. По умолчанию установлено уведомление за 14 дней до окончания срока действия закрытого ключа, но можно установить своё количество дней в delta.config приложения А. Адреса вводятся через символ «;». Функционал может быть активирован только если запущен Сервис рассылок в системных настройках (п. 3.13.1);

е) загрузить «Файлы и подписи МЧД» с помощью кнопки «Добавить МЧД и подпись МЧД» . Откроется ЭФ «Машиночитаемая доверенность» в соответствии с рисунком 106;



Машиночитаемая доверенность

Файл МЧД ? ВЫБРАТЬ

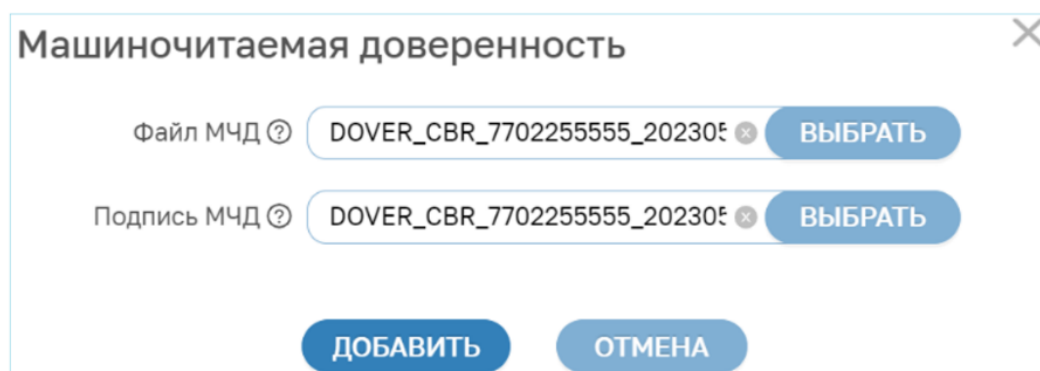
Подпись МЧД ? ВЫБРАТЬ

ДОБАВИТЬ ОТМЕНА

Рисунок 106 – ЭФ «Машиночитаемая доверенность»

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

и) в ЭФ «Машиночитаемая доверенность» после загрузки файла и подписи МЧД нажать на кнопку  в соответствии с рисунком 107.



Машиночитаемая доверенность

Файл МЧД ? DOVER_CBR_7702255555_202305 x ВЫБРАТЬ

Подпись МЧД ? DOVER_CBR_7702255555_202305 x ВЫБРАТЬ

ДОБАВИТЬ ОТМЕНА

Рисунок 107 – ЭФ «Машиночитаемая доверенность» с загруженными файлами и подписями МЧД

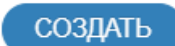
При выборе файла МЧД отображаются только файлы с расширением «.xml», при выборе файла подписи к МЧД отображаются только файлы с расширением «.sig».

В случае, если прикреплены неверные файлы МЧД и подписи их возможно заменить, нажав на кнопку  «Редактировать» в соответствии с рисунком 108. Для удаления одной

определенной записи можно воспользоваться кнопкой справа  «Удалить». Для удаления сразу нескольких записей необходимо в чекбоксах отметить нужные и нажать на кнопку

 «Удалить выбранные МЧД и подписи МЧД»;

к) в ЭФ «Добавление подписанта» соответствии с рисунком 108 нажать на кнопку



Добавление подписанта

* Роль подписанта

Заместитель руководителя

* Пользователь ?

Тест

PIN-код носителя
(хранилища) ключа

☐ Использовать пути к файлам сертификатов

Личный сертификат ?

☒ Использовать отпечаток сертификата

Отпечаток сертификата ?

79b80c34d0e5b25bc044f61d51726469e297i...

Файлы и подписи МЧД ?

☐

+

МЧД отсутствуют

СОЗДАТЬ

ОТМЕНА

Рисунок 108 – ЭФ «Добавление подписанта» с заполненными параметрами

В ЭФ «Добавление подписанта» возможны три варианта заполнения карточки подписанта (при заполненных полях «Роль подписанта» и «Пользователь»):

- указывается только сертификат/отпечаток;
- указывается сертификат/отпечаток и МЧД;
- карточка может быть пустой (т.е. указаны только роль и пользователь).

После добавления подписанта в разделе «Подписанты» в соответствии с рисунком 104 создается подраздел с названием той роли, для которой добавлен подписант. Аналогичные роли группируются в один подраздел. Т.е., например, в разделе «Подписанты» добавили подписанта 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. При добавлении других подписантов с ролью «Руководитель» в дальнейшем они

добавляются в уже созданный раздел в соответствии с рисунком 104. 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 104 в подразделах с помощью кнопки  есть возможность переключения между подписантами. 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 104 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 104 нажать на кнопку . Откроется ЭФ «Редактирование карточки подписанта» в соответствии с рисунком 109.

✕

Редактирование карточки подписанта

* Роль подписанта

Контролер

▼

* Пользователь ?

Ивановский Т.Т.

▼

PIN-код носителя
(хранилища) ключа

👁

☒ Использовать пути к файлам сертификатов

Личный сертификат ?

/srv/delta/certs/43050.cer

☐ Использовать отпечаток сертификата

Отпечаток сертификата ?

...

Файлы и подписи МЧД ?

☐

+

🗑

📁

МЧД отсутствуют

ИЗМЕНИТЬ

ОТМЕНА

Рисунок 109 – ЭФ «Редактирование карточки подписанта»

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 «Подписанты» на вкладке «Системные настройки» тесно связан с личными настройками пользователя на вкладке «Управление профилями». Если в разделе «Подписант» на вкладке «Управление профилями» есть данные, то система по умолчанию использует их. Если же данные отсутствуют, то система берет данные из раздела «Подписанты» на вкладке «Системные настройки».

Начиная с версии 3.9 реализован функционал замещения подписантов при формировании упаковки в формате ТА ЛК. Варианты (схемы) подписания форм указаны в таблице 3.

3.13.2.5 Штамп времени

Для активации штампа времени необходимо в поле «Использовать штамп времени» нажать на кнопку  (для деактивации – ) в соответствии с рисунком 110.

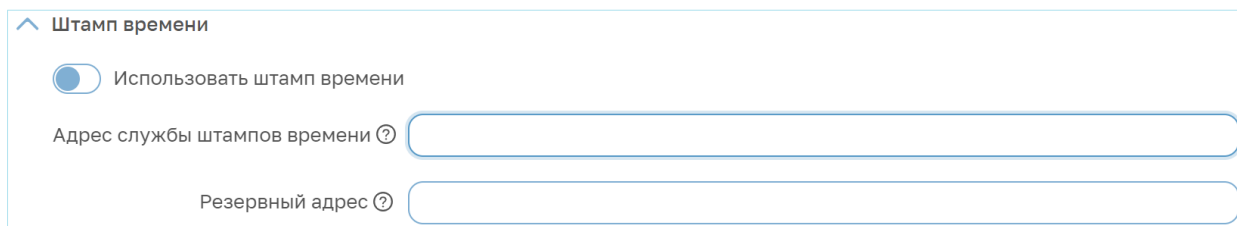


Рисунок 110 – Настройка штампа времени

Затем необходимо заполнить следующие поля:

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

- «Резервный адрес» – 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:

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

- x32 https://cryptopro.ru/sites/default/files/products/cades/current_release_2_0/cades-win32.msi;
- x64 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» ИП «Дельта». При формировании подписи с использованием иных средств настройка не требуется.

3.13.3 Обмен через СВК и каталоги

Группа настроек «Обмен через СВК и каталоги» в соответствии с рисунком 111 включает следующие настройки:

- «Параметры подключения к почтовому серверу»;
- «Telnet авторизация для СВК»;
- «Каталоги для приема и передачи данных»;
- «Ключи СКАД Сигнатура»;
- «Параметры подключения к удаленным адаптерам СКЗИ».

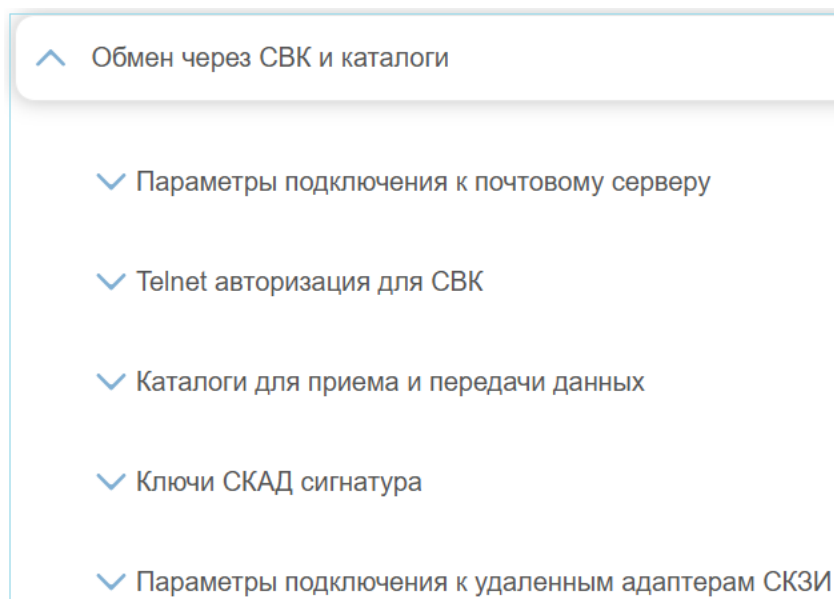


Рисунок 111 – Состав группы настроек «Обмен через СВК и каталоги»

3.13.3.1 Параметры подключения к почтовому серверу

Необходимо заполнить следующие параметры в соответствии с рисунком 112:

- «Имя пользователя»;
- «Пароль»;
- «Адрес отправителя»;
- «Список получателей (разделитель «;»¹)»;

¹ Отправка возможна на несколько почтовых адресатов с помощью разделителя «;».

- «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» – удаление писем с ЭС после загрузки;
- «Автоматическое получение входящих пакетов»¹ – периодичность;
- «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	user_2
* Пароль	
* Адрес отправителя	user_2@delta.region.cbr.ru
Список получателей ?	user_3@delta.region.cbr.ru
Подключение по протоколу SSL	Нет
Адрес SMTP сервера	10.1.48.15
Порт SMTP сервера	25
Протокол входящей почты	imap
Адрес сервера входящей почты	10.1.48.15
Порт сервера входящей почты	3452
Удаление писем с ЭС ?	Не удалять
Автоматическое получение входящих пакетов	Никогда
Фильтр непрочитанных сообщений ?	Включено

ПРОВЕРИТЬ

Рисунок 112 – ЭФ «Параметры подключения к почтовому серверу»

¹ Функция отключена.

3.13.3.2 Telnet авторизация для СВК

Для подключения данной настройки следует активировать переключатель



«Использовать Telnet авторизацию для СВК» в состояние



^ Telnet авторизация для СВК

☐ Использовать Telnet авторизацию для СВК

IP-адрес ?

Логин ?

Пароль ?

Порт ?

ПРОВЕРИТЬ

Рисунок 113 – ЭФ «Telnet авторизация для СВК»

Далее необходимо заполнить следующие параметры в соответствии с рисунком 113:

- «IP-адрес»;
- «Логин»;
- «Пароль»;
- «Порт».

Нажать кнопку  для проверки корректности введенных параметров.

3.13.3.3 Каталоги для приема и передачи данных

Необходимо заполнить следующие параметры в соответствии с рисунком 114:

- «Директория отправки»;
- «Директория приема»;
- «Удаление писем с квитанциями».

^ Каталоги для приема и передачи данных

Директория отправки

Директория приема

Удаление файлов с квитанциями

Рисунок 114 – ЭФ «Каталоги для приема и передачи данных»

Должно быть обеспечено разграничение доступа к каталогам обмена ПП «Дельта».

3.13.3.4 Ключи СКАД Сигнатура

Для корректной работы расширения «Адаптер к СКЗИ» необходимо выполнить настройку ключей СКАД Сигнатура.

Для настройки пользователю необходимо создать профиль в ПК «Справочник сертификатов», нажав на кнопку «Настроить профиль», далее – на кнопку «Добавить» в соответствии с рисунком 115.

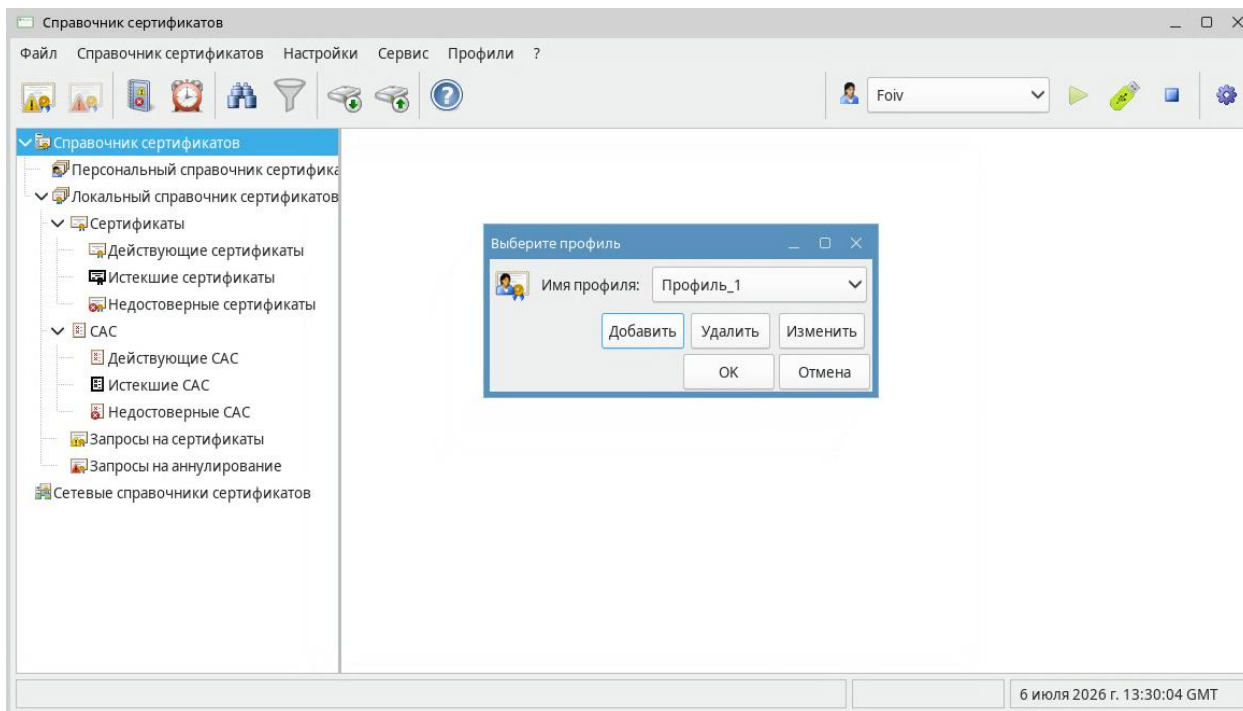


Рисунок 115 – Создание профиля в ПК «Справочник сертификатов»

Файлы справочников настраиваются одним из доступных способов: файловый, база данных, системный в соответствии с рисунками 116, 117.

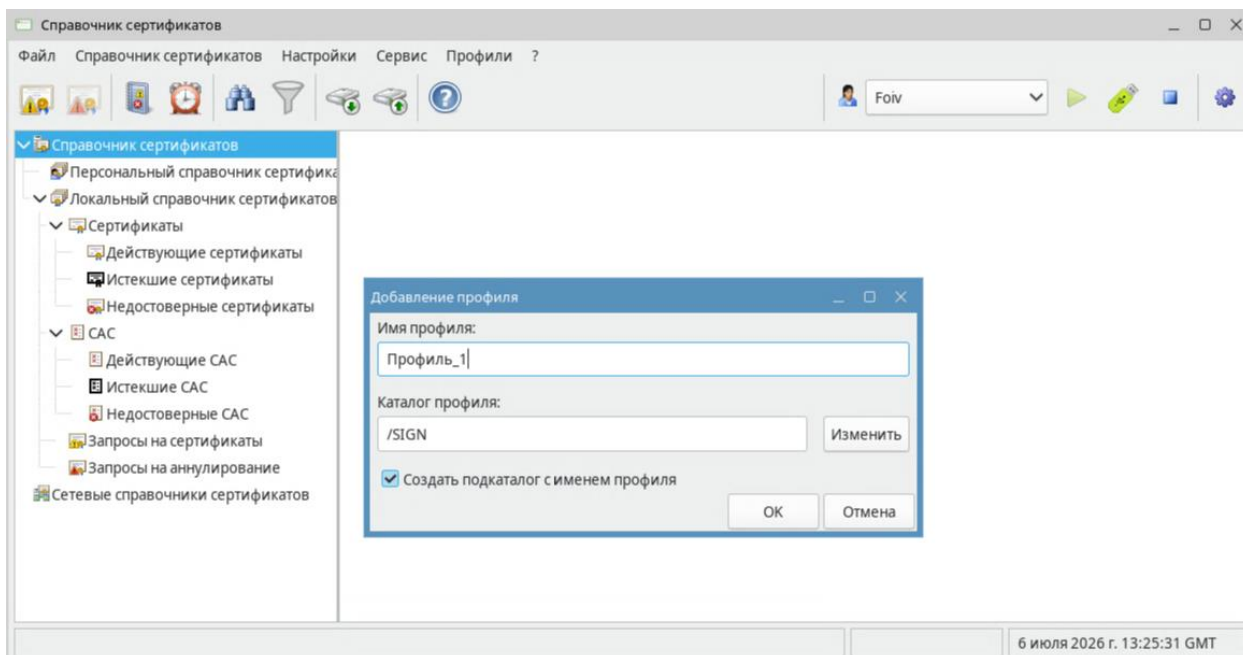


Рисунок 116 – ЭФ «Добавление профиля». Настройка фалов справочников

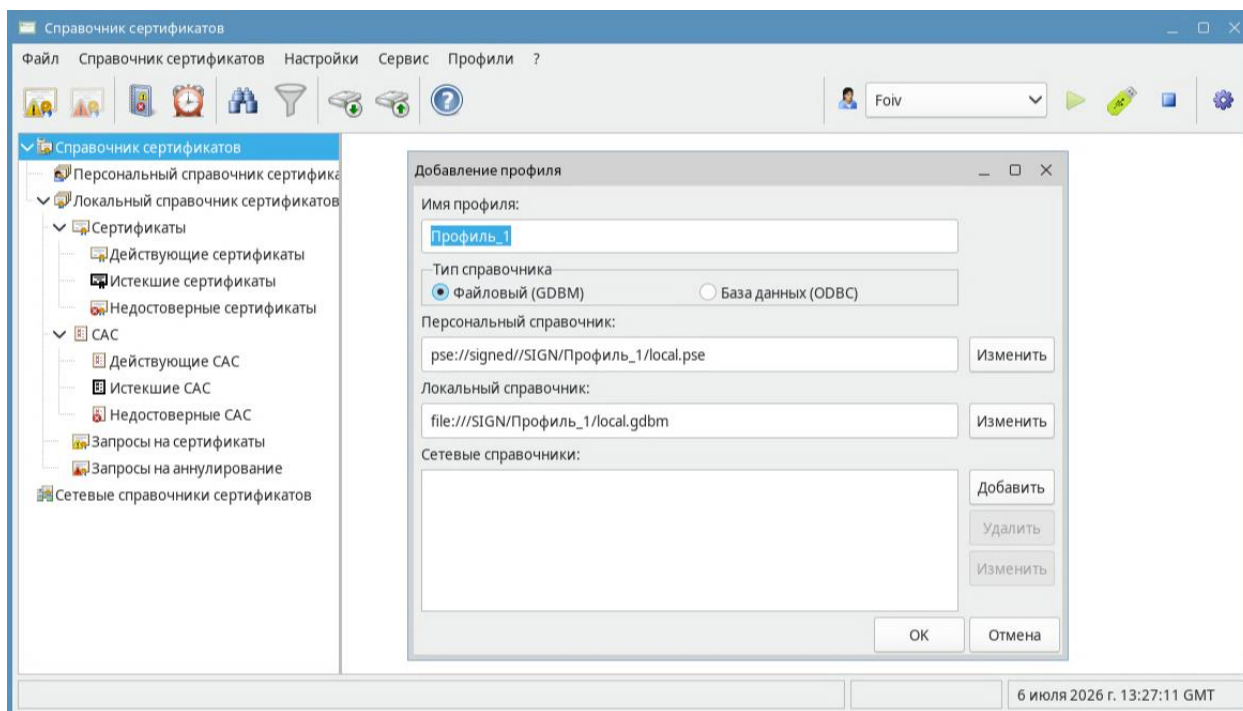


Рисунок 117 – ЭФ «Добавление профиля». Персональный справочник

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

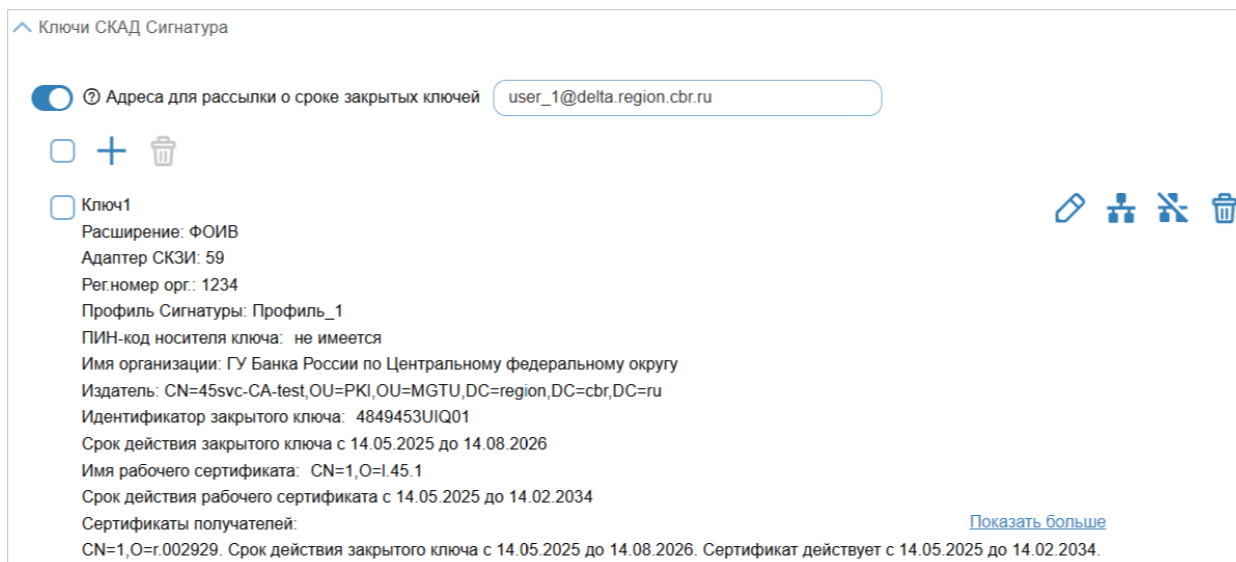


Рисунок 118 – Список созданных ключей СКАД Сигнатура

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

Для добавления ключа в ПП «Дельта» необходимо в соответствии с рисунком 118 нажать на кнопку  «Добавить ключ СКАД Сигнатура».

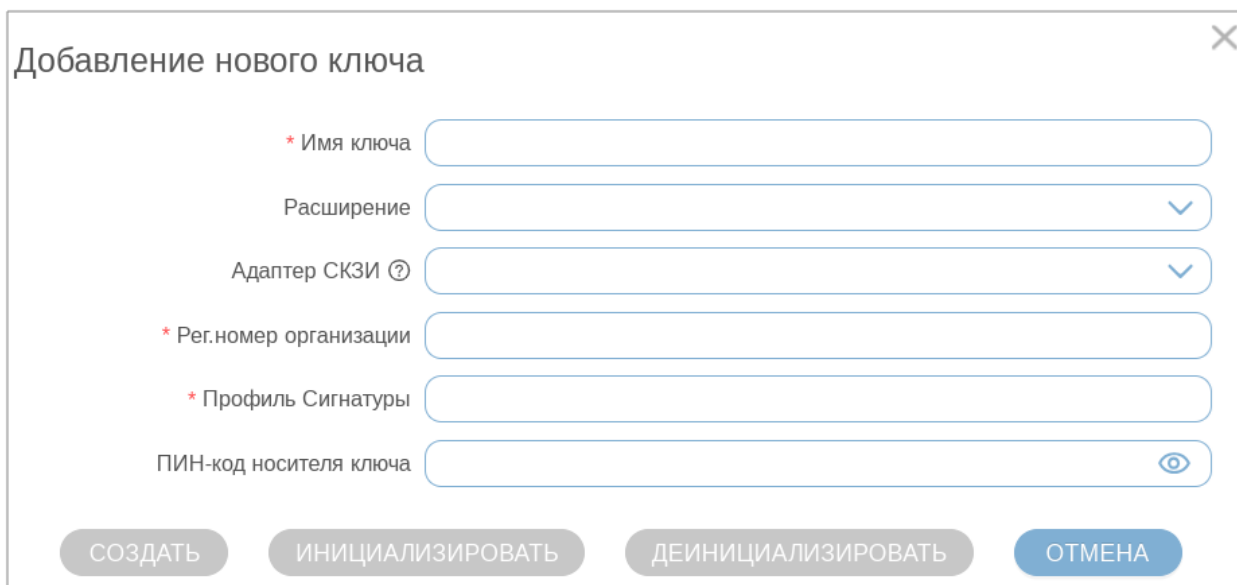


Рисунок 119 – ЭФ «Добавление нового ключа»

При настройке ключей СКАД Сигнатура в соответствии с рисунком

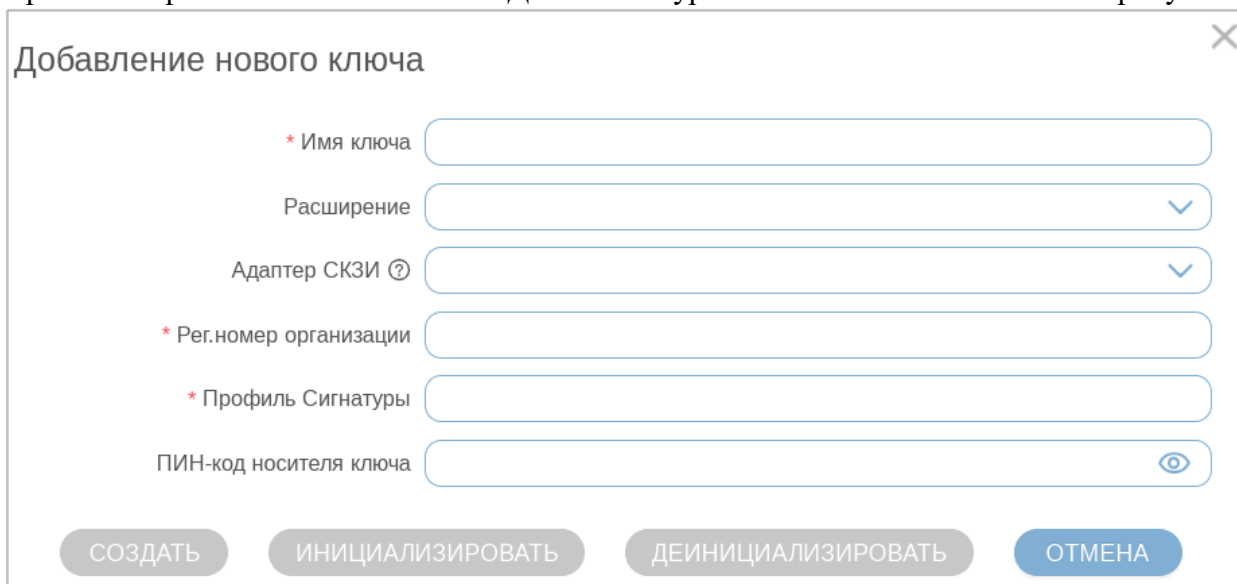


Рисунок 119 необходимо заполнить следующие поля:

- «Имя ключа» – вводится любое значение (обязательное поле);
- «Расширение» – выбирается одно из установленных Расширений при необходимости;

– «Адаптер СКЗИ» – выбирается адаптер, предварительно созданный в разделе «Параметры подключения к удаленным адаптерам СКЗИ» п. 3.13.3.5. Если поле оставить пустым, то ключ, будет использоваться из локального адаптера;

– «Рег.номер организации» – вводится регистрационный номер организации (обязательное поле);

– «Профиль Сигнатуры» – имя профиля, предварительно созданного в ПК «Справочник сертификатов» (обязательное поле);

– «ПИН-код носителя ключа» – вводится ПИН-код при наличии.

Далее для инициализации ключей СКАД Сигнатура следует нажать на кнопку

ИНИЦИАЛИЗИРОВАТЬ

. В ЭФ «Добавление нового ключа» в соответствии с рисунком 120 отобразится следующая информация: имя организации, издатель, идентификатор закрытого ключа, срок действия рабочего сертификата и закрытого ключа, имя рабочего сертификата, сертификаты получателей. Для деинициализации ключей Сигнатуры следует

нажать на кнопку **ДЕИНИЦИАЛИЗИРОВАТЬ**.

Рисунок 120 – ЭФ «Добавление нового ключа». Нажата кнопка «Инициализировать»

После инициализации необходимо нажать на кнопку

СОЗДАТЬ

Также инициализировать/деинициализировать ключи СКАД Сигнатуры возможно в списке созданных ключей в соответствии с рисунком 118 – кнопки  /  соответственно.

Для изменения настроек ключа необходимо в соответствии с рисунком 118 нажать на кнопку  «Редактирование». Откроется ЭФ «Редактирование ключа <наименование ключа>» в соответствии с рисунком 121. Далее следует отредактировать необходимые параметры и нажать на кнопку **ИЗМЕНИТЬ**. При изменении полей «Адаптер СКЗИ», «Профиль Сигнатуры», «ПИН-код носителя ключа» будет требоваться повторная инициализация перед сохранением.

Изменение ключа

* Имя ключа

Ключ1

Расширение

ФОИВ

Адаптер СКЗИ ?

59

* Рег.номер организации

1234

* Профиль Сигнатуры

Профиль_1

ПИН-код носителя ключа

Имя организации: ГУ Банка России по Центральному федеральному округу
Издатель: CN=45svc-CA-test,OU=PKI,OU=MGTU,DC=region,DC=cbr,DC=ru
Идентификатор закрытого ключа: 4849453UIQ01
Срок действия закрытого ключа с 14.05.2025 до 14.08.2026
Имя рабочего сертификата: CN=1,O=I.45.1
Срок действия рабочего сертификата с 14.05.2025 до 14.02.2034
Сертификаты получателей:
CN=1,O=g.002929. Срок действия закрытого ключа с 14.05.2025 до 14.08.2026. Сертификат действует с 14.05.2

[Показать больше](#)

ИЗМЕНИТЬ

ИНИЦИАЛИЗИРОВАТЬ

ДЕИНИЦИАЛИЗИРОВАТЬ

ОТМЕНА

Рисунок 121 – ЭФ «Редактирование ключа <наименование ключа>»

Для удаления ключа в соответствии с рисунком 118 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 получения на почту уведомлений об окончании срока действия закрытых ключей СКАД «Сигнатура» необходимо:

а) активировать переключатель  «Адреса для рассылки о сроке закрытых ключей»;

б) указать почтовые адреса, на которые Оболочка будет отправлять письма с уведомлением. По умолчанию установлено уведомление за 14 дней до окончания срока действия закрытого ключа, но можно установить своё количество дней в delta.config приложение А. Адреса вводятся через символ «;». Функционал может быть активирован только если запущен Сервис рассылок в системных настройках (п. 3.13.1).

Для получения всплывающих уведомлений об окончании срока действия сертификата и закрытых ключей необходимо в Настройках уведомлений проставить галку в раздел «Операции с сертификатами СКАД «Сигнатура»» (п. 3.12.6). Ежедневно в 9 утра по местному времени часового пояса, где установлен сервер Дельты, выполняется проверка срока действия сертификатов и закрытых ключей. За 14 дней выдается уведомление об окончании срока действия. В delta.config можно установить количество дней, за которые нужно предупреждать.

3.13.3.5 Параметры подключения к удаленным адаптерам СКЗИ

Множественная настройка адаптеров СКЗИ предназначена для связи ключей Сигнатуры (п. 3.13.3.4) 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 122 представлена схема, описывающая взаимодействие множественных адаптеров СКЗИ.

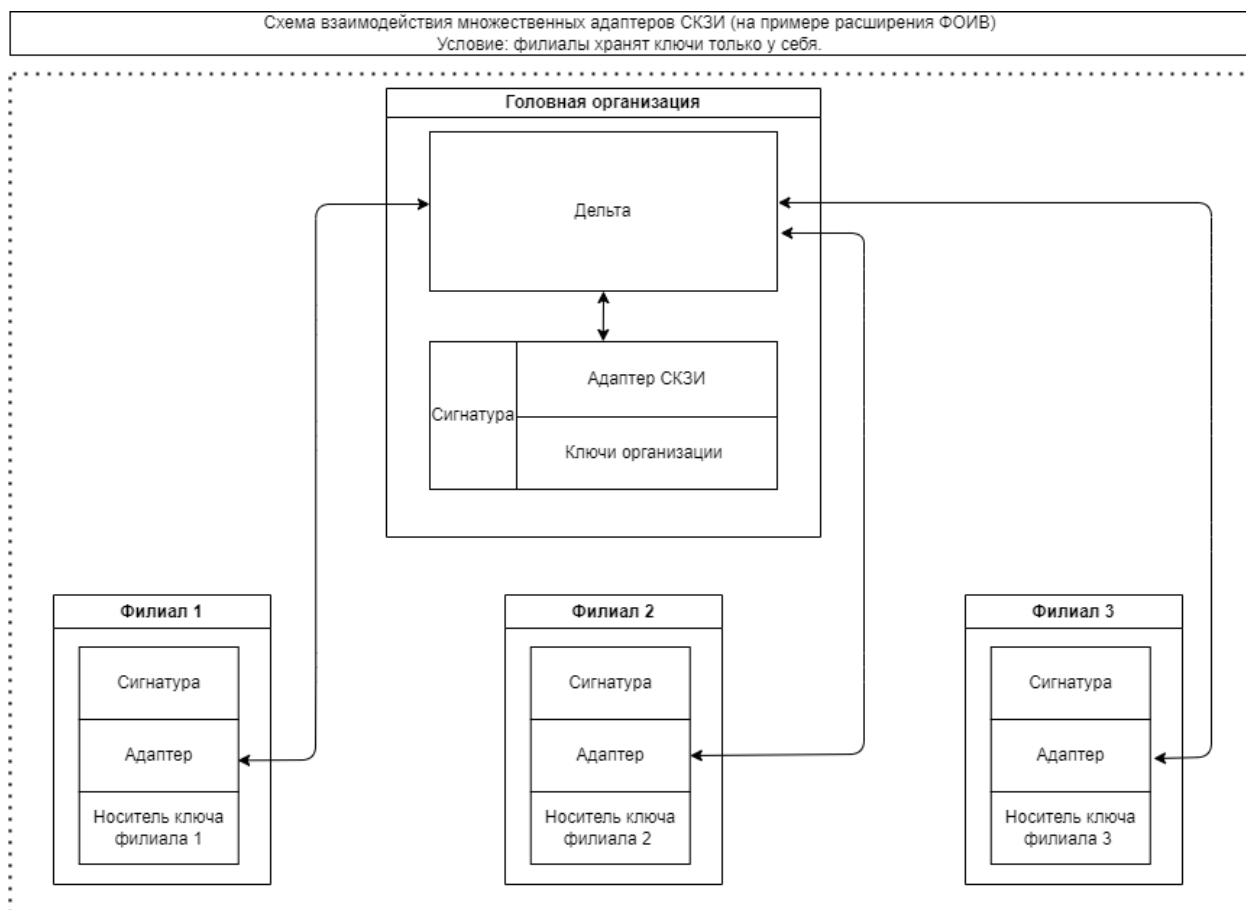


Рисунок 122 – Схема взаимодействия множественных адаптеров СКЗИ

Порядок добавления параметров подключения к удаленным адаптерам СКЗИ:

- нажать на кнопку  в соответствии с рисунком 123;

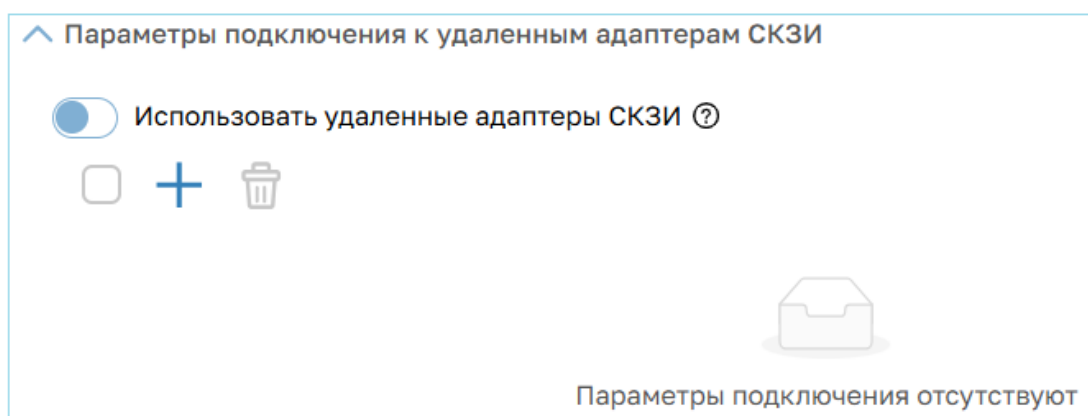


Рисунок 123 – Раздел «Параметры подключения к удаленным адаптерам СКЗИ» (без добавленных параметров)

а) в ЭФ «Добавление параметров подключения к удаленному адаптеру СКЗИ» в соответствии с рисунком 124 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;

Добавление параметров подключения к удаленному адаптеру СКЗИ

* Имя ⓘ

* IP-адрес ⓘ

* Порт ⓘ

СОЗДАТЬ ОТМЕНА

Рисунок 124 – ЭФ «Добавление параметров подключения к удаленному адаптеру СКЗИ»

б) нажать на кнопку **СОЗДАТЬ**.

Добавленные параметры удаленных адаптеров СКЗИ представлены на рисунке 125.

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 125 – Раздел «Параметры подключения к удаленным адаптерам СКЗИ» (с добавленными параметрами)

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

Для редактирования параметров удаленного адаптера СКЗИ необходимо нажать на кнопку . Откроется ЭФ «Редактирование параметров подключения к удаленному адаптеру СКЗИ». Далее в соответствии с рисунком 126 следует отредактировать необходимые параметры. При этом параметр «Имя» изменить невозможно. Затем нажать на кнопку .

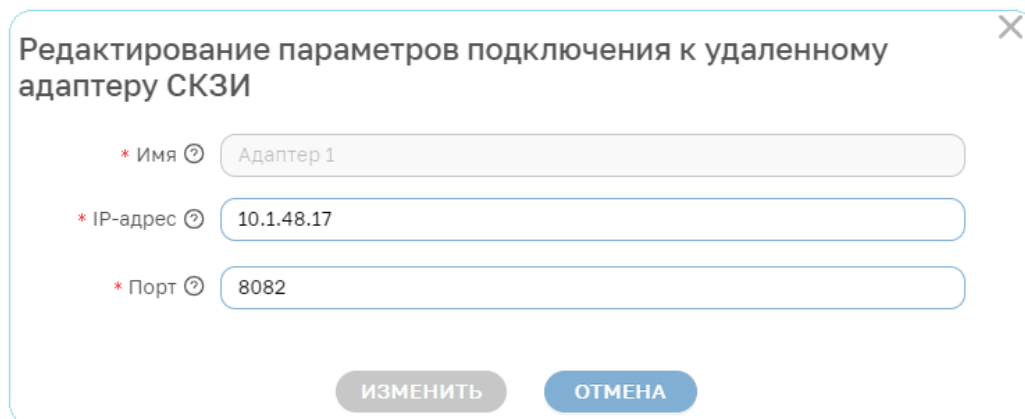


Рисунок 126 – ЭФ «Редактирование параметров подключения к удаленному адаптеру СКЗИ»

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».

Установка и настройка удаленных адаптеров описана в пп. 3.5.4.

3.13.4 Управление хранением

Группа настроек «Управление хранением» в соответствии с рисунком 127 включает следующие настройки:

- «Хранение данных»;
- «Автоматическое удаление/архивация классификаторов»;
- «Параметры запуска расширений»;
- «Разграничение доступа».

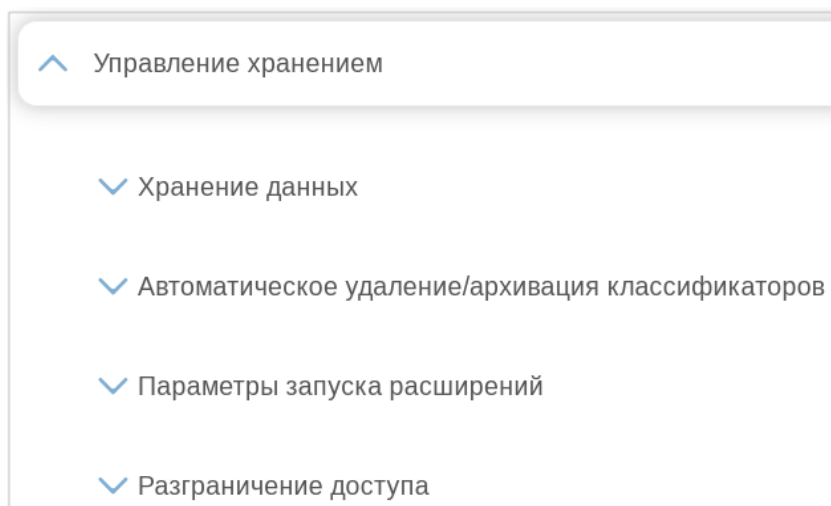


Рисунок 127 – Группа настроек управления хранением

3.13.4.1 Хранение данных

В ЭФ «Хранение данных» в соответствии с рисунком 128 необходимо заполнить следующие параметры:

- «Директория хранения по умолчанию» – ввести путь к директории упаковок и квитанций;
- «Архивное файловое хранилище» – ввести путь к директории хранения архивных файлов.

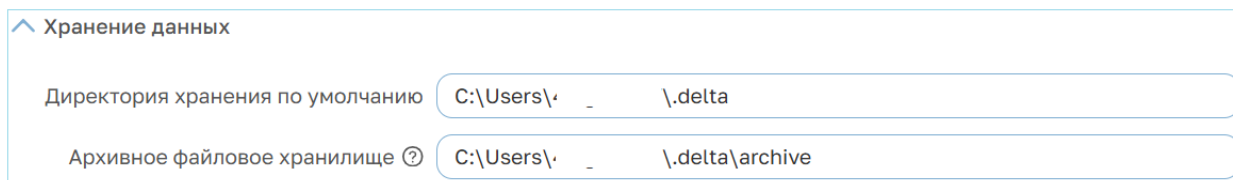


Рисунок 128 – Настройка директорий хранения данных (пример)

3.13.4.2 Автоматическое удаление/архивация классификаторов

В ЭФ «Автоматическое удаление/архивация классификаторов» в соответствии с рисунком 129 необходимо заполнить следующие параметры:

- переключатель «Автоматически архивировать или удалять классификаторы». (зависит от того, какой из двух вариантов ниже был выбран);
- чекбокс «Архивировать классификаторы через <поле для ввода количества дней в виде целого числа> дней с момента их загрузки, в директорию <поле для ввода пути к архивной директории, куда будут переноситься классификаторы>». Когда с момента загрузки классификатора проходит указанное количество дней, Дельтой будет перенесён классификатор из папки «delta/backend/download/nsi» в ту архивную директорию, путь до которой был указан в настройке.

– чекбокс «Удалять классификаторы через <поле для ввода количества дней в виде целого числа> дней с момента их загрузки. Когда с момента загрузки классификатора проходит указанное количество дней, Дельтой будет удалён классификатор из папки «delta/backend/download/nsi».

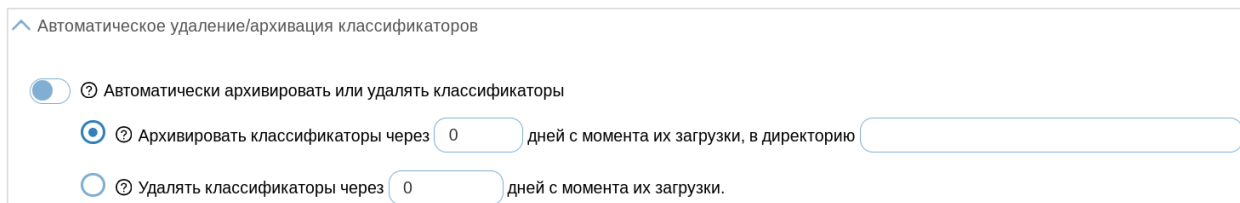


Рисунок 129 – Автоматическое удаление/архивация классификаторов

3.13.4.3 Параметры запуска расширений

Настройка осуществляется по необходимости¹. Для добавления параметров запуска расширений необходимо в разделе «Параметры запуска расширений» нажать на кнопку  «Добавить параметры расширения» в соответствии с рисунком 130.

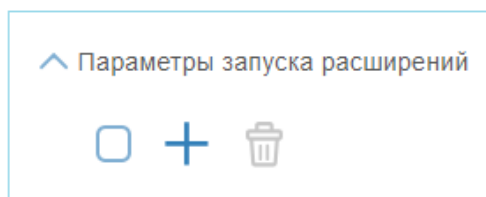


Рисунок 130 – Раздел «Параметры запуска расширений»

В ЭФ «Параметры запуска расширений» в соответствии с рисунком 131 необходимо заполнить следующие поля:

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

¹ При сетевой версии Оболочки и решении использовать внешнюю БД для расширения.

– «Параметры JVM» – вводятся вручную либо заполняется автоматически при выборе Расширения. Также есть возможность добавить рекомендуемые параметры JVM с помощью кнопки **ДОБАВИТЬ РЕКОМЕНДУЕМЫЕ**.

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

Параметры запуска расширений

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 БД:

Параметры JVM ⓘ: **ДОБАВИТЬ РЕКОМЕНДУЕМЫЕ**

СОЗДАТЬ **ОТМЕНА**

Рисунок 131 – ЭФ «Параметры запуска расширений»

Введенные параметры запуска расширения добавятся в ЭФ «Параметры запуска расширений» в соответствии с рисунком 132.

Параметры запуска расширений

☐ +

☐ **Отчётность КО**
Пользователь:: adminnsi
Драйвер: com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver
URL: jdbc:sqlserver://10.1.48.16:1433;
Параметры JVM:
 ПРОВЕРИТЬ

☐ **ФОИБ**
Пользователь:: delta_foiv_usr
Драйвер: com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver
URL: jdbc:sqlserver://10.1.48.16:1433;
Параметры JVM:
 ПРОВЕРИТЬ

Рисунок 132 – Раздел «Параметры запуска расширений». Список расширений

Для проверки правильности настроек необходимо нажать на кнопку **ПРОВЕРИТЬ**.
В случае корректных настроек появится сообщение в соответствии с рисунком 133, в противном случае на экран будет выведено сообщение об ошибке в соответствии с рисунком 134.

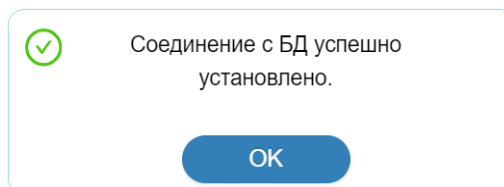


Рисунок 133– Сообщение об успешной проверке соединения

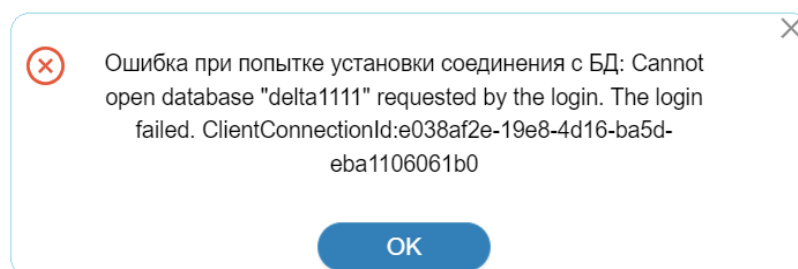


Рисунок 134 – Сообщение об ошибке проверки соединения

Для каждого расширения может быть создан только один набор параметров.

Для изменения настроек в соответствии с рисунком 132 используется кнопка  «Редактировать параметры расширения». В ЭФ «Редактирование параметров запуска расширений» в соответствии с рисунком 135 необходимо скорректировать данные и нажать на кнопку **ИЗМЕНИТЬ**.

Редактирование параметров запуска расширений

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

Расширение: Отчётность КО

Имя пользователя: deltauser

Пароль:

* URL БД: jdbc:postgresql://10.1.48.15:5432/deltalinux

Драйвер БД: org.postgresql.Driver

Параметры JVM: -Xmx8G

ДОБАВИТЬ РЕКОМЕНДУЕМЫЕ

ИЗМЕНИТЬ ОТМЕНА

Рисунок 135 – ЭФ «Редактирование параметров запуска расширений»

Для удаления настроек в соответствии с рисунком 132 используется кнопка  «Удалить параметры расширения».

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

3.13.4.4 Разграничение доступа

Для возможности разграничения доступа пользователей к документам и упаковкам необходимо активировать переключатель «Использовать разграничение прав доступа» в соответствии с рисунком 136.

Разграничение доступа

Использовать разграничение прав доступа

Рисунок 136 – 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 (настройка «delta.report.access.use» в таблице А.1 приложения А).

3.13.5 Профили организации

Настройка «Профили организации» предназначена для создания профиля организации (филиала) в Оболочке.

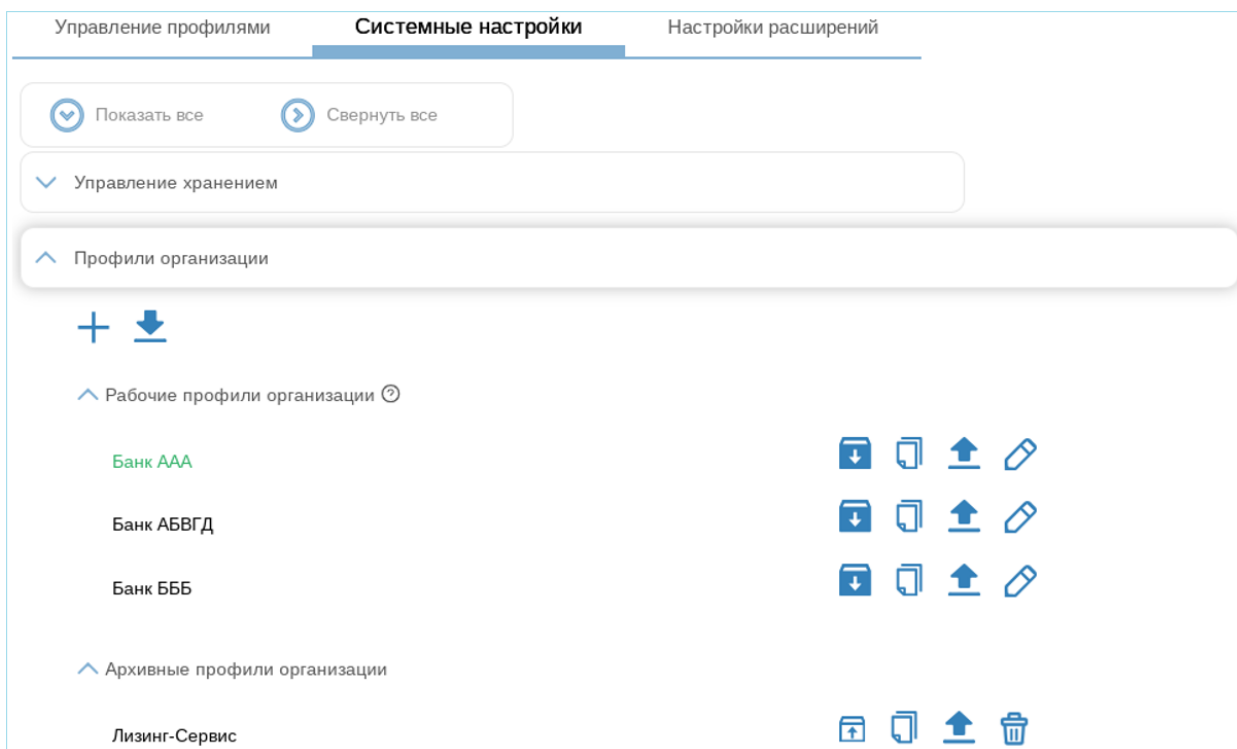


Рисунок 137 – Состав группы настроек «Профили организации»

Панель управления профилями организации в соответствии с рисунком 137 содержит следующие элементы:

- пиктограмма  «Создать профиль организации» (п. 3.13.5.1);
- пиктограмма  «Импортировать профиль организации» (п. 3.13.5.2).

Настройка «Профили организации» в соответствии с рисунком 137 включает в себя следующие подразделы:

- «Рабочие профили организации»;
- «Архивные профили организации».

3.13.5.1 Создание профиля организации

Для создания профиля организации необходимо следующее:

- а) в соответствии с рисунком 137 на панели управления нажать на кнопку  ;

Профиль организации

Параметры подключения к ЛК

* Наименование

* ОГРН

* ИНН

* ОКАТО

* ОКПО

☒ Реквизиты КГРКО

Регистрационный номер

Номер филиала

БИК

Код ТУ

Рег.номер платёжной системы

Юридический адрес

Фактический адрес

Ф.И.О. руководителя

Должность руководителя

Ф.И.О. главного бухгалтера

Должность главного бухгалтера

Ф.И.О. начальника службы контроля

Должность начальника службы контроля

ОКВЭД

ОКТМО

КПП

Дата госрегистрации

Расчетный счет организации

Банк организации

БИК банка организации

Кор.счет банка организации

Телефон

E-mail

Код эмитента

Рисунок 138 – ЭФ «Профиль организации» (создание)

б) в открывшейся ЭФ «Профили организации» в соответствии с рисунком 138 заполнить следующие реквизиты (обязательные для заполнения реквизиты помечены красной звёздочкой напротив поля с реквизитом):

- 1) «Параметры подключения к ЛК» – поле можно оставить пустым либо из выпадающего списка выбрать параметры подключения к ЛК, изначально созданные в соответствии с п. 3.13.2.2.1. Либо нажать на кнопку и заполнить параметры в ЭФ «Параметры подключение к личному кабинету» (п. 3.13.5.3), после создания при необходимости выбрать созданную настройку;
- 2) «Наименование» – вводится вручную полное наименование головной организации;

- 3) «ОГРН» – вводится вручную код ОГРН (13 цифр);
 - 4) «ИНН» – вводится вручную номер ИНН (10 цифр);
 - 5) «ОКАТО» – вводится вручную, может содержать от 8 до 11 символов;
 - 6) «ОКПО» – вводится вручную, должно содержать 8 символов;
 - 7) «Реквизиты КГРКО» – активация переключателя  делает обязательным заполнение полей «Регистрационный номер» и «Номер филиала», при этом контроль уникальности ИНН, ОГРН, ОКПО перестаёт соблюдаться;
- в) «Регистрационный номер» – регистрационный номер организации. Если переключатель «Реквизиты КГРКО активирован, то данное поле обязательно для заполнения, если нет, то – недоступно для редактирования;
- 1) «Номер филиала» – вводится вручную номер от 1-го до 4-х цифр. Для КО в целом – 0000. Если переключатель «Реквизиты КГРКО» активирован, то данное поле обязательно для заполнения, если нет, то – недоступно для редактирования;
 - 2) «БИК» – вводится вручную код БИК (9 цифр);
 - 3) «Код ТУ» – вводится вручную (2 цифры);
 - 4) «Рег.номер платежной системы» – регистрационный номер оператора платежной системы;
 - 5) «Юридический адрес»;
 - 6) «Фактический адрес»;
 - 7) «ФИО руководителя»;
 - 8) «Должность руководителя»;
 - 9) «ФИО главного бухгалтера»;
 - 10) «Должность главного бухгалтера»;
 - 11) «ФИО начальника службы контроля»;
 - 12) «Должность начальника службы контроля»;
 - 13) «ОКВЭД»;
 - 14) «ОКТМО»;
 - 15) «КПП»;
 - 16) «Дата госрегистрации»;
 - 17) «Расчетный счет организации»;
 - 18) «Банк организации»;
 - 19) «БИК банка организации»;
 - 20) «Кор.счет банка организации»;

- 21) «Телефон»;
- 22) «e-mail»;
- 23) «Код эмитента».

Далее нажать на кнопку .

г) созданный профиль помещается в раздел системных настроек «Профили организации», подраздел «Рабочие профили организаций» в соответствии с рисунком 139 и доступен для отображения пользователям в разделе «Профили» – «Управление профилями» – «Профили организации» (п. 3.12.1). Описание подраздела «Рабочие профили организаций» – в п. 3.13.5.4.

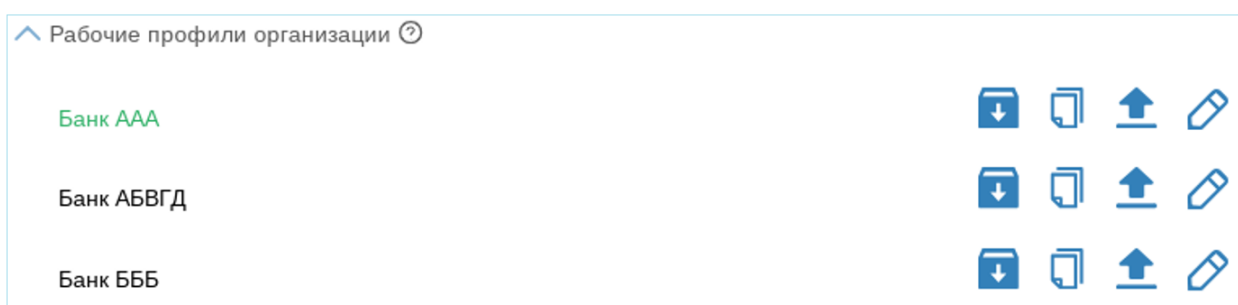


Рисунок 139 – Список созданных профилей в подразделе «Рабочие профили организаций»

3.13.5.2 Импорт профиля организации

Для импорта профиля организации необходимо следующее:

- в соответствии с рисунком 137 на панели управления нажать на кнопку ;
- выбрать нужный профиль организации (файл в формате «.xml») и нажать «Открыть» в диалоговом окне;
- данный профиль импортируется в Оболочку в раздел «Профили организации», подраздел «Рабочие профили организаций».

Примечание – индивидуальные настройки подключения к ЛК профиля организации не импортируются (даже если настроены для профиля организации).

3.13.5.3 Создание параметров подключения к ЛК УИО ВП ЕПВВ (индивидуальные настройки подключения к ЛК УИО ВП ЕПВВ)

Данный функционал дублирует подраздел «Индивидуальные настройки подключения к личному кабинету для профилей организаций, созданных в Оболочке» (п. 3.13.2.2.1).

Для создания индивидуальных настроек подключения к ЛК УИОИ ВП ЕПВВ необходимо:

- в ЭФ «Профили организации» в соответствии с рисунком 138 нажать на кнопку  ;
- в открывшейся ЭФ «Параметры подключения к личному кабинету» в соответствии с рисунком 98 заполнить «Имя», «Адрес личного кабинета», «Логин», «Пароль», «Утилита ScryptSR», «Автоматическое получение обратных квитанций»;
- нажать на кнопку «Сохранить». При этом заданное имя параметра подключения к ЛК (поле «Имя») отобразится в системных настройках в подразделе «Индивидуальные настройки подключения к личному кабинету для профилей организаций, созданных в Оболочке» п. 3.13.2.2.1;
- если созданную настройку необходимо прикрепить к создаваемому/редактируемому профилю организации, то в соответствии с рисунком 138 в поле «Параметры подключения к ЛК» – выбрать эту настройку.

3.13.5.4 Рабочие профили организации

Имя созданного профиля содержит: <Наименование организации/филиала>. Если создание профиля запрещено, то появится окно с информацией о запрете создания и указания причины.

Профили организации подсвечивается зеленым цветом, если он используется расширениями/пользователями/в настройках подключения к ЛК.

Панель управления рабочих и архивных профилей организации состоит из следующих пиктограмм:

-  «Редактировать профили организации» (п. 3.13.5.8);
-  «Экспортировать профиль организации» (п. 3.13.5.7);
-  «Копировать профиль организации». (п. 3.13.5.6);
-  «Архивировать профиль организации» (п. 3.13.5.4);
-  «Восстановить профиль организации» (п. 3.13.5.9);
-  «Удалить архивный профиль организации» (п. 3.13.5.10).

3.13.5.5 Архивирование профиля организации

Для архивирования профиля организации необходимо следующее:

– подразделе «Рабочие профили организации» в соответствии с рисунком 137 напротив профиля организации, который необходимо архивировать, нажать на кнопку



– подтвердить отключение. Профиль организации перенесется из подраздела «Рабочие профили организации» в подраздел «Архивные профили организации».

Есть возможность на этапе подтверждения отменить процесс архивации профиля организации.

Архивный профиль организации, разрешено использовать только в тех отчётах/документах, где он был применён до архивации.

Профиль может быть восстановлен из архива в соответствии с п. 3.13.5.9.

3.13.5.6 Копирование профиля организации

Для копирования профиля организации необходимо следующее:

– в подразделе «Рабочие профили организации» / «Архивные профили организации» в соответствии с рисунком 137 напротив профиля организации, который



необходимо дублировать, нажать на кнопку

– откроется ЭФ «Профили организации» с реквизитами организации, профиль которой дублировался;

– заполнить необходимые поля и нажать на кнопку «Сохранить».

Выполнится проверка реквизитов текущего создаваемого профиля организации с уже созданными профилями организаций на наличие одинаковых реквизитов.

Перезаписывать существующие профили невозможно.

В профиле не хранится история изменений реквизитов продублированного профиля.

3.13.5.7 Экспорт профиля организации

Для экспорта профиля организации необходимо следующее:

– в подразделе «Рабочие профили организации» / «Архивные профили организации» в соответствии с рисунком 137 напротив профиля организации нажать на



кнопку

– профиль организации выгружается в файл «.xml», который сохраняется в директорию, выбранную в настройках браузера для загрузки файлов по умолчанию.

Экспортировать можно только один профиль организации (один xml-файл = одному профилю организации), а также профили из архива.

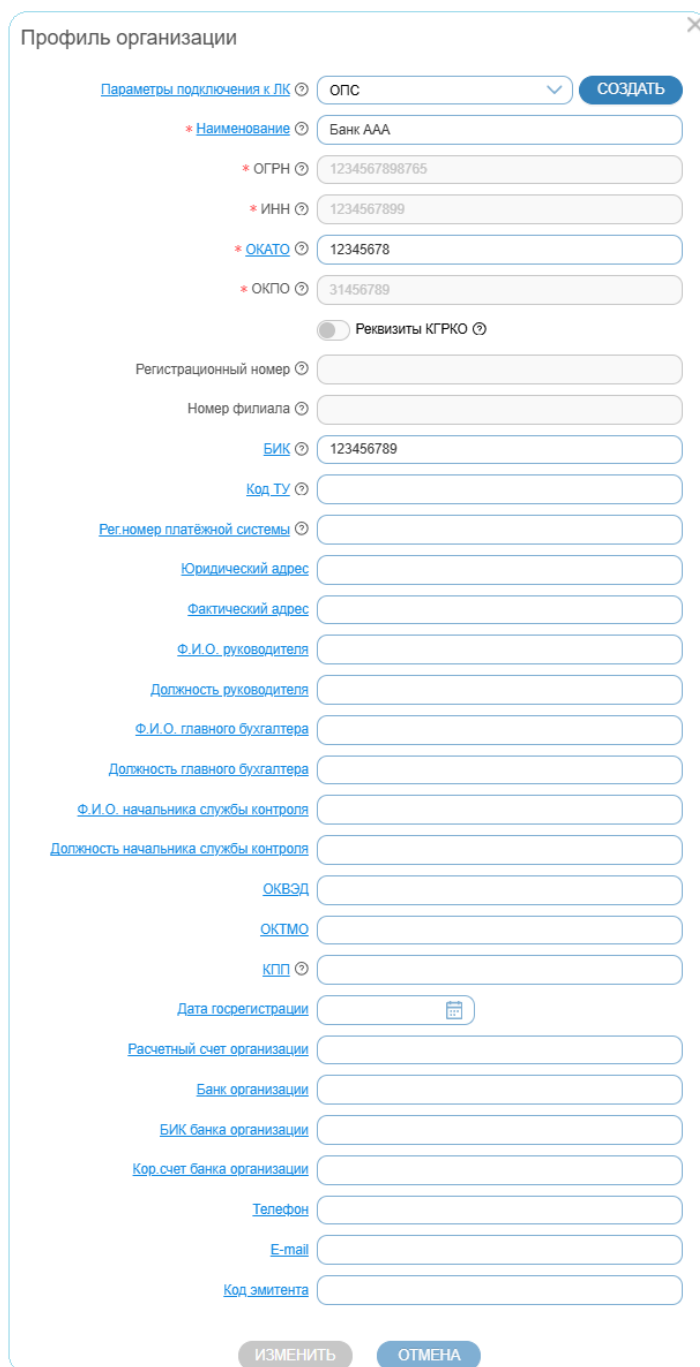
Примечание – индивидуальные настройки подключения к ЛК профиля организации не экспортируются (даже если настроены для профиля организации).

3.13.5.8 Редактирование профиля организации

Для редактирования профиля организации необходимо следующее:

- в подразделе «Рабочие профили организации» в соответствии с рисунком 137

напротив профиля организации нажать на кнопку  ;



Профиль организации

Параметры подключения к ЛК

* Наименование

* ОГРН

* ИНН

* ОКАТО

* ОКПО

☐ Реквизиты КГРКО

Регистрационный номер

Номер филиала

БИК

Код ТУ

Рег.номер платёжной системы

Юридический адрес

Фактический адрес

Ф.И.О. руководителя

Должность руководителя

Ф.И.О. главного бухгалтера

Должность главного бухгалтера

Ф.И.О. начальника службы контроля

Должность начальника службы контроля

ОКВЭД

ОКТМО

КПП

Дата госрегистрации

Расчетный счет организации

Банк организации

БИК банка организации

Кор.счет банка организации

Телефон

E-mail

Код эмитента

Рисунок 140 – ЭФ «Профиль организации» (редактирование)

– в открывшейся в соответствии с рисунком 140 ЭФ «Профиль организации» скорректировать в полях необходимые реквизиты и нажать на кнопку .

***Примечание** — если после создания профиль организации был использован расширениями, то реквизиты «ОГРН», «ИНН», «ОКПО», «Регистрационный номер», «Номер филиала» редактировать невозможно.*

При нажатии на любое наименование, выделенное синим подчеркнутым цветом откроется ЭФ просмотра истории изменений реквизитов профиля организации, подробнее в п. 3.13.5.11.

3.13.5.9 Восстановление профиля

Для восстановления из архива профиля организации необходимо следующее:

– в подразделе «Архивные профили организации» в соответствии с рисунком 137 напротив профиля организации, который необходимо восстановить, нажать на кнопку



– восстановленный профиль организации переносится из подраздела «Архивные профили организации» в подраздел «Рабочие профили организации».

Профиль вновь может быть использован пользователями/ расширениями/ настройками подключения к ЛК.

Если в процессе восстановления выявятся профили организации/ий с такими же ключевыми реквизитами, то профиль организации не восстановится.

3.13.5.10 Удаление профиля организации

Для удаления из архива профиля организации необходимо следующее:

– в подразделе «Архивные профили организации» в соответствии с рисунком 137 напротив профиля организации, который необходимо удалить, нажать на кнопку ;

– подтвердить удаление.

Дельта проводит проверку на использование профиля организации в расширениях. Профиль организации удалится из подраздела «Архивные профили организации» и базы данных.

Если профиль организации используется в расширениях, то отобразится соответствующее сообщение и удаления не произойдет.

3.13.5.11 История изменений реквизитов

Для просмотра истории изменений реквизитов в профиле организации необходимо следующее:

а) в разделе «Профили организации» системных настроек в соответствии с рисунком 137 нажать на кнопку  напротив профиля организации;

б) в открывшейся в соответствии с рисунком 140 ЭФ «Профиль организации» нажать на наименование одного из заполненных реквизитов, выделенных синим подчеркнутым цветом;

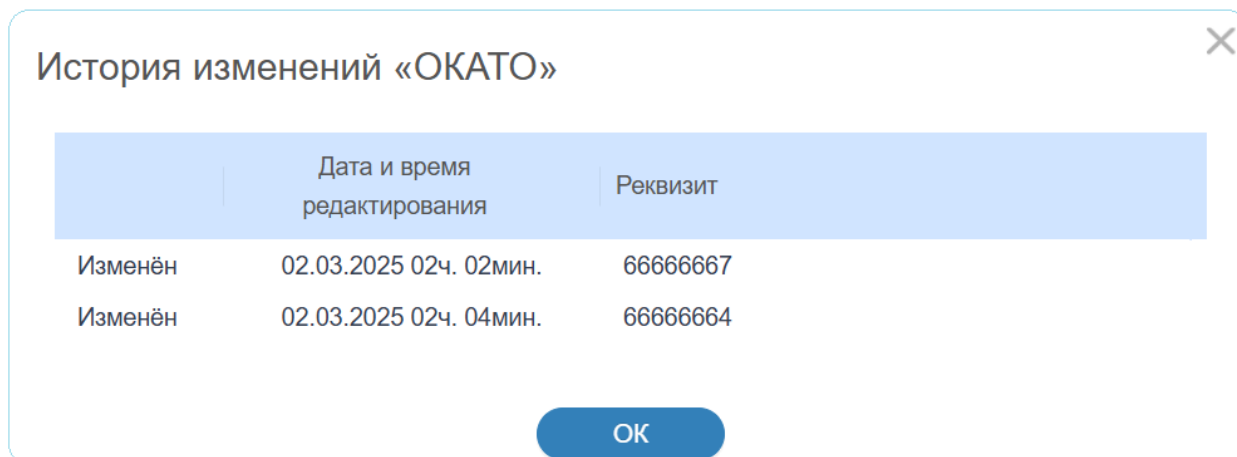


Рисунок 141 – ЭФ «История изменений <наименование реквизита>»

в) в открывшейся в соответствии с рисунком 141 ЭФ «История изменений <наименование реквизита>», где отображается строка:

- 1) с датой и временем добавления реквизита (т.е когда Администратор ранее нажал на кнопку «Сохранить» или «Изменить»);
- 2) с самим значением реквизита, который был добавлен Администратором.

Примечание — реквизиты: «ОГРН», «ИНН», «ОКПО», «Регистрационный номер», «Номер филиала» не хранится историчность, поскольку являются неизменными после создания профиля организации.

3.13.6 Интерфейс

Группа настроек «Интерфейс» в соответствии с рисунком 142 включает следующие настройки:

- «Текст окна браузера»;
- «Цветовая схема интерфейса».

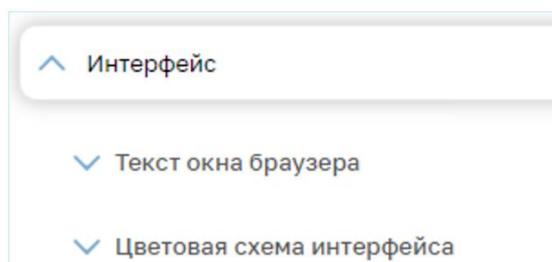


Рисунок 142 – Группа настроек «Интерфейс»

3.13.6.1 Текст окна браузера

Необходимо ввести произвольное наименование заголовка окна браузера в соответствии с рисунком 143.

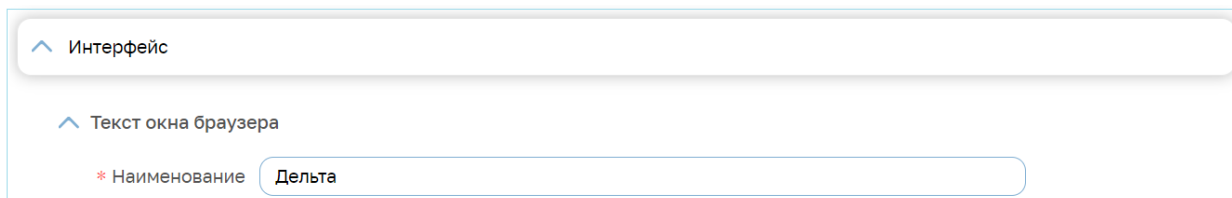


Рисунок 143 – Параметр «Текст окна браузера»

3.13.6.2 Цветовая схема интерфейса

Необходимо выбрать цвет интерфейса в соответствии с рисунком 144. Необходимо выбрать одну из следующих цветовых схем:

- а) «Промышленная версия» – стандартная цветовая палитра по умолчанию ПП «Дельта»;
- б) «Тестовая версия» – интерфейс, где строка меню, панель инструментов и строка состояния окрашены в серый цвет;
- в) «Своя версия» – выбор пользователем своего цвета основного меню;

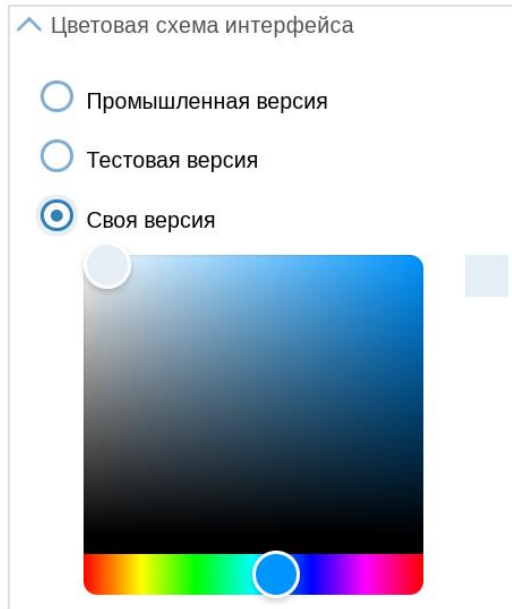


Рисунок 144 – Параметр «Цветовая схема интерфейса»

3.13.7 Центр обновлений

Для работы Центра обновлений необходимо разрешить доступ к сетевым ресурсам Банка России, в том числе: <http://cbr.ru>, <https://cbr.ru>, <http://download.cbr.ru>, <https://download.cbr.ru>, <https://portal5.cbr.ru>.

Раздел «Центр обновлений» в соответствии с рисунком 145 включает следующие настройки:

а) «Адрес центра обновлений» – адрес для проверки наличия обновлений. Автоматическая проверка обновлений осуществляется каждые 4 часа с момента запуска Оболочки;

б) «Адрес для ежедневных классификаторов» – по умолчанию используется основной адрес: <https://cbr.ru> (даже если поле не заполнено). В случае отсутствия прямого доступа в интернет необходимо указать свой единый адрес для всех сервисов ежедневных классификаторов;

в) «Адреса для рассылки об обновлениях» - при активированном переключателе  будет выполняться отправка писем о наличии обновлений для Оболочки и Расширений на указанные в поле почтовые адреса. Функционал может быть активирован только если запущен Сервис рассылок в системных настройках;

г) «Автоматическое обновление классификаторов» – при активированном переключателе  будет выполняться загрузка новых версий ранее установленных классификаторов из ЦЗПО;

д) «Автоматически загружать обновления расширений» – при активированном переключателе  будет выполняться загрузка обновлений расширений из ЦЗПО. При обнаружении нового пакета обновления, он будет загружен и подготовлен для установки. Если обнаружено несколько новых версий, то загрузится следующая за уже установленной;

е) «Автоматически устанавливать обновления расширений» – при активированном переключателе  будет выполняться установка загруженного обновления для расширений;

ж) «Автоматическая загрузка обновлений оболочки» – при активированном переключателе  будет выполняться автоматическая загрузка обновлений Оболочки из ЦЗПО. При обнаружении нового пакета обновления он будет загружен и подготовлен для установки. Если обнаружено несколько новых версий, то загружена будет следующая за уже установленной;

и) «Автоматически перезапускать обновлённую оболочку» – при активированном переключателе  будет выполняться автоматический перезапуск Оболочки для

установки загруженного обновления. Автоматический перезапуск возможен в двух вариантах:

1) «Таймаут до перезапуска». При активации этого варианта  – необходимо установить время задержки (в секундах) перед перезапуском. После загрузки обновления Оболочки появится сообщение в журнале о том, что через установленное количество секунд таймаута будет выполнен перезапуск с установкой скачанного обновления;

2) «Время перезапуска». Этот вариант предполагает установку конкретного времени перезапуска  в формате ЧЧ:ММ:СС, по достижении которого произойдёт перезапуск с установкой скачанного обновления. В этом случае после скачивания обновления Оболочки в журнале появится сообщение о том, что через определенное время будет выполнен перезапуск с установкой скачанного обновления;

к) «Использовать команду запуска» – применяется для активации команды операционной системы, которая будет использована для запуска ПП «Дельта» после установки обновления». Для включения данной настройки необходимо активировать переключатель  и заполнить данное поле. Установленная команда запуска может потребоваться, когда ПП «Дельта» работает в режиме службы. Пример для Windows¹: `net start delta-service`. У учетной записи, под которой запущен ПП «Дельта», должны быть полномочия на выполнение команды запуска.

Центр обновлений

Адрес центра обновлений

Адрес для ежедневных классификаторов

☒ Адреса для рассылки об обновлениях

☒ Автоматическое обновление классификаторов

☒ Автоматически загружать обновления расширений

☒ Автоматически устанавливать обновления расширений

☒ Автоматическая загрузка обновлений оболочки

☒ Автоматически перезапускать обновленную оболочку

☒ Таймаут до перезапуска

☐ Время перезапуска

☒ Использовать команду запуска

Рисунок 145 – Настройка Центра обновлений

3.14 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  Настройки на панели управления→ вкладка «Настройки Расширений» в соответствии с рисунком 146.

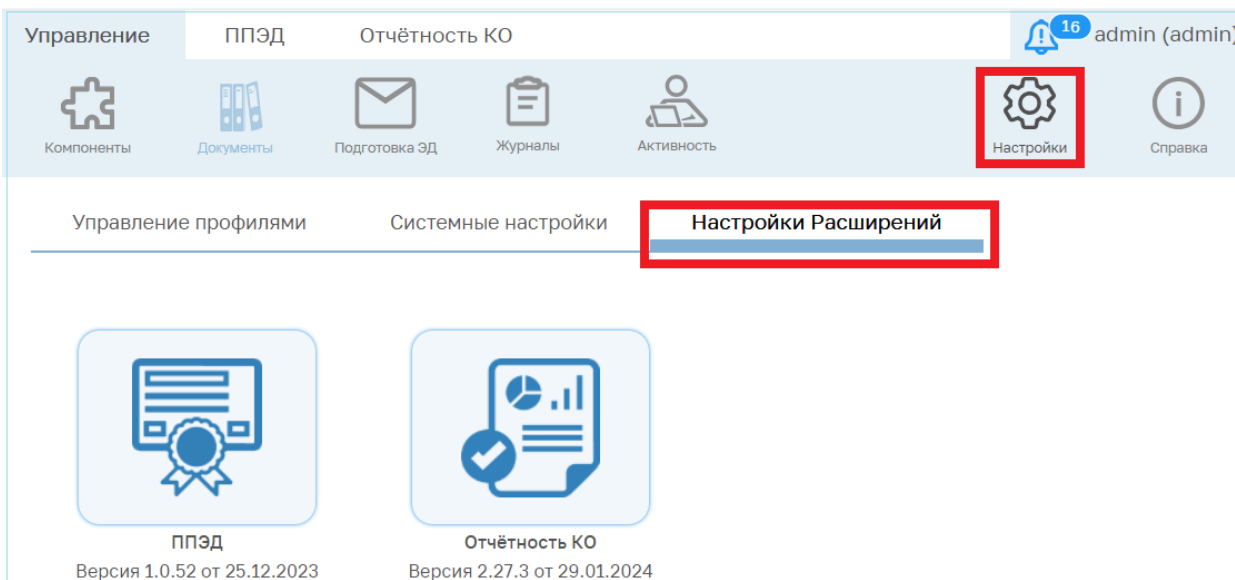


Рисунок 146 – Управление настройками Расширений

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.

3.15 Журналы

3.15.1 ЭФ «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.

С целью обеспечения требуемой производительности и экономии ресурсов оперативной памяти ПП «Дельта» рекомендуется настроить автоматическое архивирование данных и выполнять экспорт журнала событий. Периодичность определяет эксплуатирующий персонал, исходя из объема выполняемых в ПП «Дельта» операций.

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 147.

Идентификатор	Источник	Наименование и оп...	Тип	Дата и время	Статус	Логин	IP-адрес
69462	Отчетность КО	Данные по форме 0409135 (внутренний код F135q) на дату 2025-10-01 КО 44525111 удалены	Удаление данных по форме	11.09.2025 12:06:25	Выполнено	root	12.0.2.34
69461	Отчетность КО	Форма 0409229 (внутренний код F0409229) на дату 2026-05-01 КО 44525111	Редактирование формы	11.09.2025 11:48:44	Выполняется	root	12.0.2.144
69460	Отчетность КО	Форма 0409229 (внутренний код F0409229) на дату 2026-05-01 КО 44525111	Редактирование формы	11.09.2025 11:48:36	Выполнено	root	12.0.2.144
Сообщение		Дата и время		Статус			
Форма 0409229 (внутренний код F0409229) на дату 2026-05-01 КО 44525111 заблокирована пользователем root		2025-09-11 11:48:36		Выполнено			
Форма 0409229 (внутренний код F0409229) на дату 2026-05-01 КО 44525111 разблокирована пользователем root		2025-09-11 11:48:42		Выполнено			
69459	Оболочка	Новых оповещений нет	Запрос к техническим оповещениям ЛК	11.09.2025 11:44:05	Выполнено	deltapq	
69458	Отчетность КО	Выгрузка данных из формы 'F0409229' на дату '2026-05-01' КО '44525111' выполнена	Выгрузка данных из формы	11.09.2025 10:56:07	Выполнено	root	127.0.0.1
69457	Отчетность КО	Контроль формы 'F0409229' на дату '2026-05-01' КО '44525111' выполнен	Контроль формы	11.09.2025 10:55:48	Выполнено	root	127.0.0.1
69456	Отчетность КО	Форма 0409229 (внутренний код F0409229) на дату 2026-05-01 КО 44525111	Редактирование формы	11.09.2025 10:55:16	Выполнено	root	12.0.2.144

Рисунок 147 – ЭФ «Журналы» (общий вид)

Панель инструментов ЭФ «Журналы» содержит пиктограммы:

-  – сброс фильтров и сортировок;
-  – автоматическое архивирование и удаление данных;
-  – ручное архивирование и удаление данных;
-  – обновление данных;
-  – экспорт данных журнала сообщений;
-  – настройка вида таблицы.

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

- «Идентификатор» – ID соответствующей записи;
- «Источник» – наименование источника возникновения события. (Оболочка, <наименование установленного Расширения>);
- «Наименование и описание» – наименование и описание события;
- «Тип» – описание типов события;
- «Дата и время» – дата и время возникновения события или ошибки;

- «Статус» – статус события с индикацией цветом;
- «Логин» – столбец содержит наименование профиля пользователя – инициатора события;

- «IP-адрес» – информация о внутреннем ip-адресе компьютера пользователя.

Подчинённая таблица содержит:

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

3.15.2 Автоматическое архивирование и удаление данных

При нажатии на пиктограмму «Автоматическое архивирование и удаление данных»



будет открыта ЭФ «Настройка параметров автоматического архивирования и удаления данных» в соответствии с рисунком 148.

Настройка параметров автоматического архивирования и удаления данных

Тип операций: Архивирование и последующее удаление

Периодичность: Ежедневно

Директория: C:\Delta-3.7.2\backend\log\autologs

ОК ОТМЕНА

Рисунок 148 – ЭФ «Настройка параметров автоматического архивирования и удаления данных»

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

- при помощи элемента  типа «выпадающий список» заполнить наименование проводимой операции – «Архивирование и последующее удаление» либо «Удаление без архивирования»;

- при помощи элемента  типа «выпадающий список» выбрать тип периода, за который происходит архивирование и удаление данных.

– указать путь до директории хранения, по умолчанию отображается путь Delta\backend\log\autologs.

После заполнения требуемых полей кнопка  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  происходит закрытие ЭФ «Настройка параметров автоматического архивирования и удаления данных» и возврат на ЭФ «Журнал событий».

3.15.3 Ручное архивирование и удаление данных

При нажатии на пиктограмму «Ручное архивирование и удаление данных»  будет открыта ЭФ «Ручное архивирование и удаление данных» в соответствии с рисунком 149.

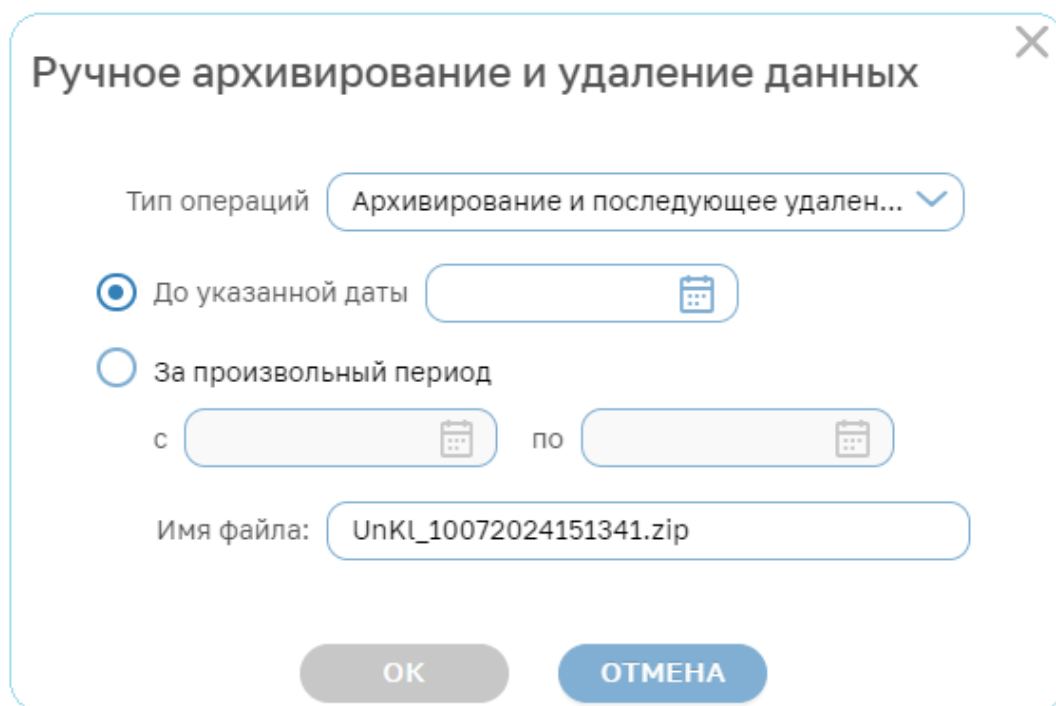


Рисунок 149 – ЭФ «Ручное архивирование и удаление данных»

В ЭФ «Ручное архивирование и удаление данных» необходимо:

- поле «Тип операции» при помощи элемента  типа «выпадающий список» выбрать «Архивирование и последующее удаление» либо «Удаление без архивирования»;
- при помощи элемента «радиокнопка» выбрать дату или период дат, за который будет производиться ручное архивирование или удаление данных;

– 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.

3.15.4 Экспорт журнала событий

При нажатии на пиктограмму  откроется ЭФ «Экспорт журнала событий» в соответствии с рисунком 150.

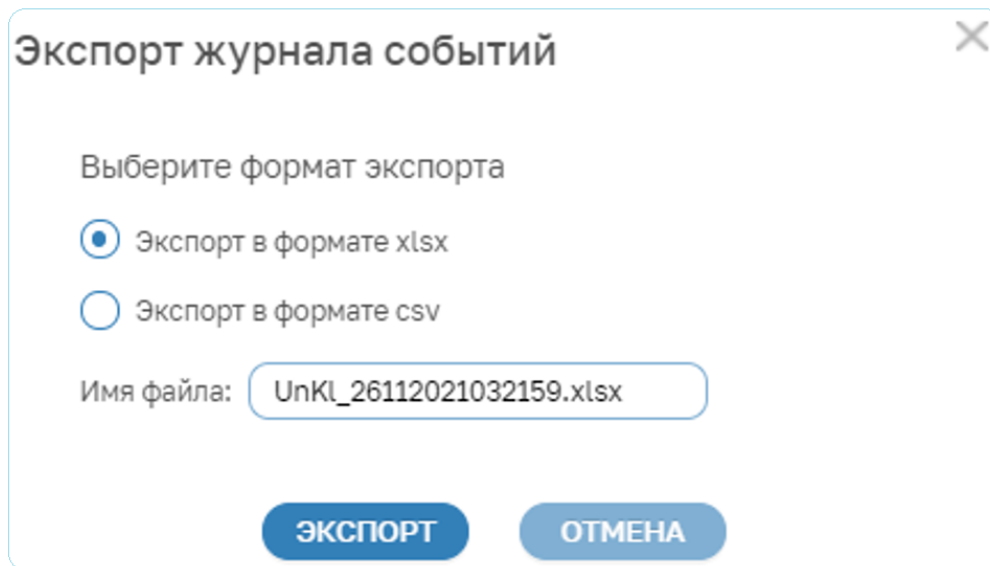


Рисунок 150 – ЭФ «Экспорт журнала событий»

В ЭФ «Экспорт журнала событий» необходимо:

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

– возможно изменить наименование файла загрузки в поле
Имя файла: (по умолчанию файлу присваивается наименование
«UnK1_<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».

3.15.5 Управление отображением данных в таблице журнала событий

3.15.5.1 Сортировка столбцов таблицы

При однократном нажатии значения по выбранному столбцу сортировка проводится
в порядке возрастания/убывания. При повторном нажатии – по убыванию. Также
сортировку в порядке возрастания/убывания можно провести с использованием кнопок 
или  в заголовке столбца таблицы.

3.15.5.2 Фильтрация записей в таблице

Для фильтрации записей в таблице необходимо ЛКМ выбрать пиктограмму  в
заголовке столбца. В соответствии с рисунком 151 будет открыто меню для выбора
значений путем проставления флага в чекбоксе. После выбора требуемых значений для
применения фильтров необходимо нажать на кнопку «ОК». Для отказа от применения
фильтров – кнопку «Сбросить».

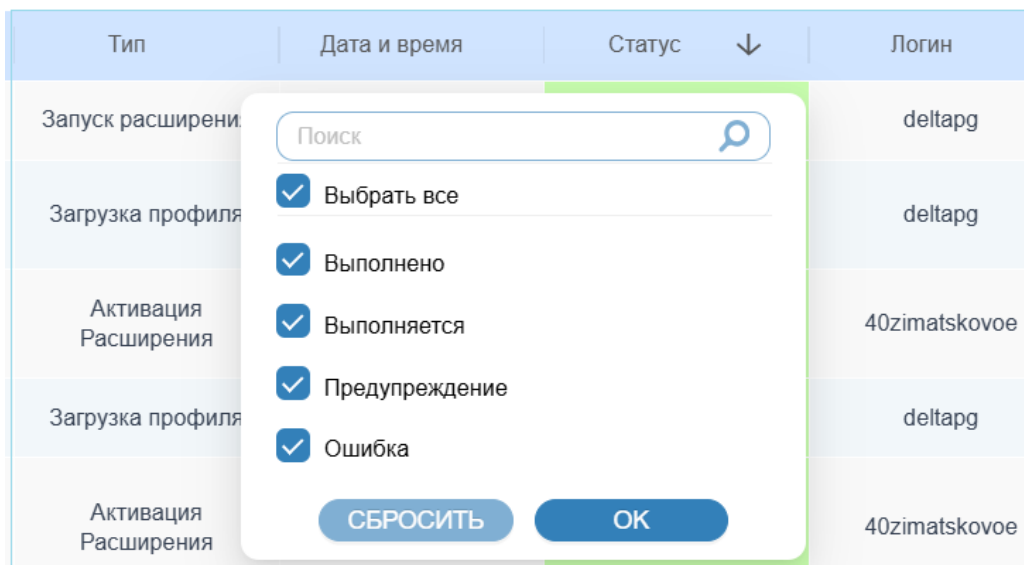


Рисунок 151 – Установка фильтров

Для фильтрации данных в столбцах, содержащих даты, необходимо задать в фильтре интервал в соответствии с рисунком 152.

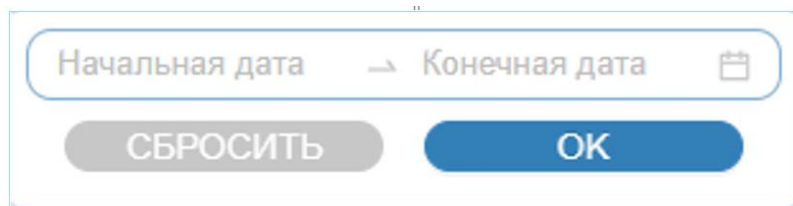


Рисунок 152 – Установка фильтра на даты

Для фильтрации данных в столбцах, содержащих наименования, необходимо задать в фильтре фрагмент требуемого наименования в соответствии с рисунком 153.

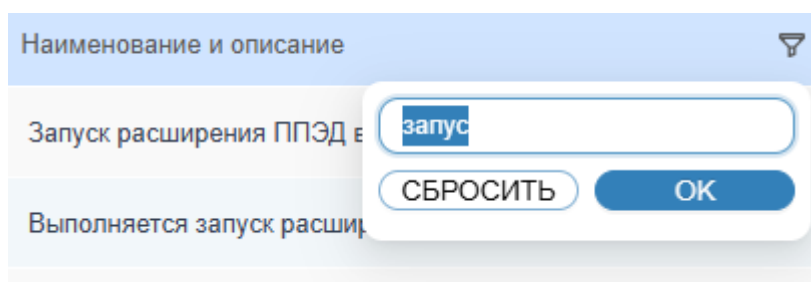


Рисунок 153 – Установка фильтра на наименование

3.15.5.3 Настройка вида таблицы

При нажатии на кнопку  «Настроить вид таблицы» в правом верхнем углу рисунка 147 выводится ЭФ «Настройка вида таблицы», в которой можно управлять отображением соответствующих колонок в соответствии с рисунком 154.

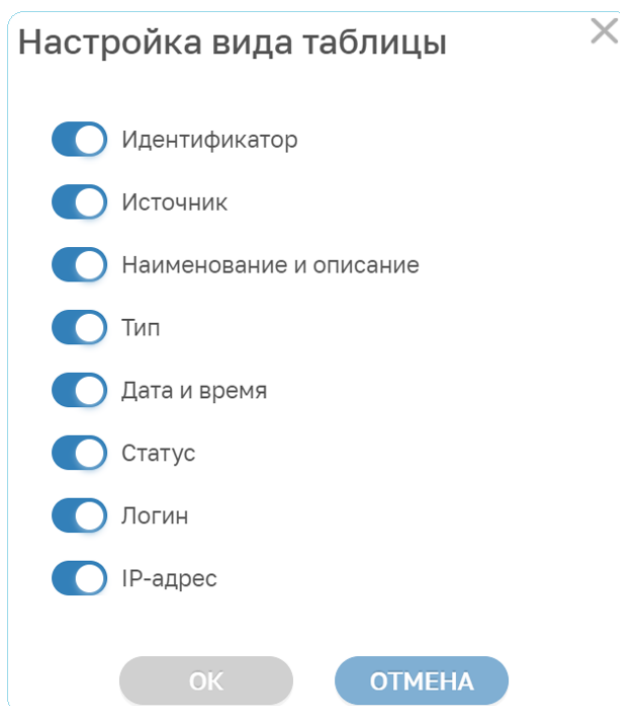


Рисунок 154 – Настройка вида таблицы

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».

3.15.5.4 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 .

3.16 Описание технологического процесса отправки упаковок через СВК

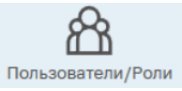
Для отправки по каналу СВК необходимо:

- установить ПП «Дельта» и СКЗИ СКАД «Сигнатура – 6» / ПК «Сигнатура – клиент L» версия 6 на один сервер/АРМ с ПП «Дельта»;
- 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/>;
- установить в ПП «Дельта» расширение «Адаптер к СКЗИ» (п. 3.5.3);
- запустить расширение «Адаптер к СКЗИ» и загрузить ключи СКАД Сигнатура в меню «Управление»→ «Настройки»→ вкладка «Системные настройки» (п. 3.13.3.4);
- заполнить параметры подключения к почтовому серверу в системных настройках (п. 3.13.3.1);
- пользователь должен подключить съёмный носитель ключа к серверу/АРМ, где установлены СКЗИ СКАД Сигнатура и Адаптер СКЗИ.

3.17 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»→  на панели управления в соответствии с рисунком 155.

Управление		ППЭД			admin (admin)	
Компоненты	Документы	Подготовка ЭД	Журналы	Пользователи/Роли	Настройки	Справка
SID/UID	Полное имя пользо...	Учётная запись	Роль	Объект		
S-1-5-21-4275587335-1509188847-99346503...	Пользователь	User	Администратор	ПП "Дельта"		
S-1-5-21-4275587335-1509188847-99346503...	Пользователь	User	Администратор	DELTA-KO		

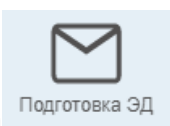
Рисунок 155 – Просмотр ЭФ «Пользователи и роли»

Панель инструментов ЭФ «Пользователи и роли» содержит пиктограммы:

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

3.18 Просмотр ЭФ «Подготовка ЭД»

Пользователь с ролью Администратор имеет доступ к просмотру информации, введенной пользователем в ЭФ «Подготовка ЭД». Доступ к функции «Подготовка ЭД»

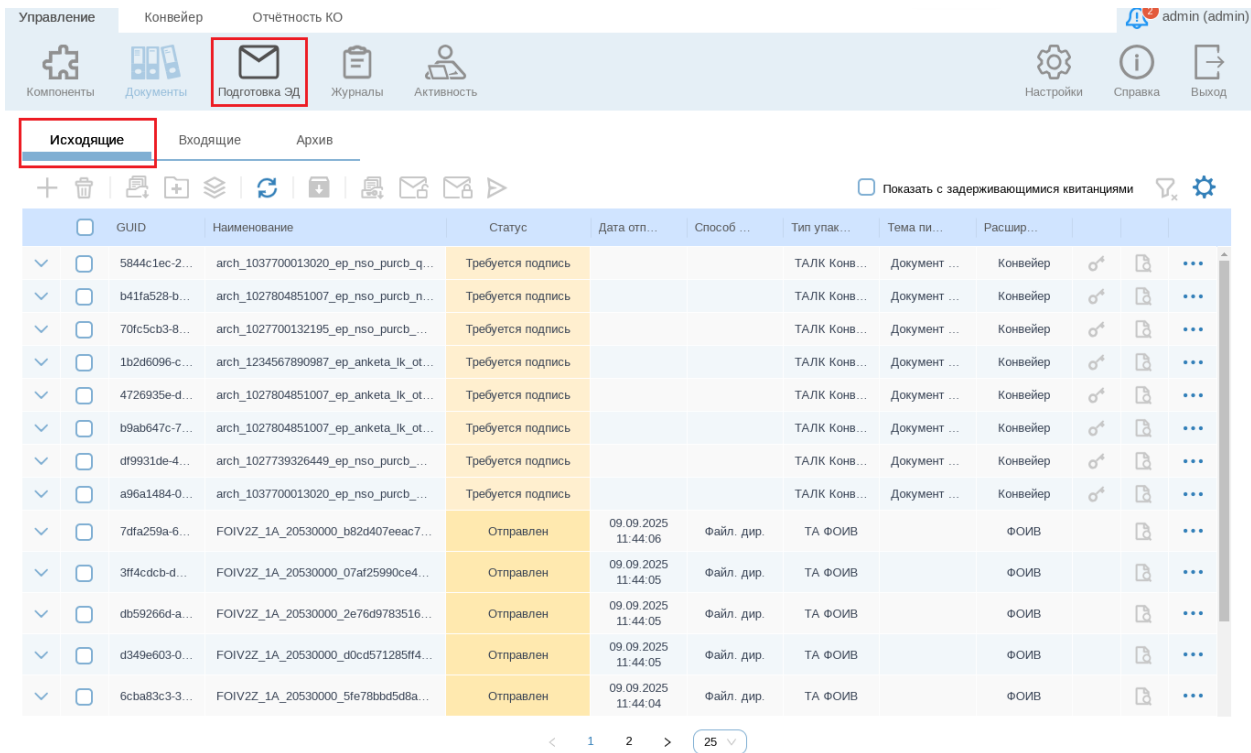
осуществляется в меню «Управление» → пиктограмма  на панели управления в соответствии с рисунками 156, 157, 158.

На ЭФ «Подготовка ЭД» расположены три вкладки:

- **Исходящие** – отображает исходящие упаковки ЭД;
- **Входящие** – отображает входящие квитанции, полученные от Банка России в ответ на ранее переданные упаковки с ЭД;

– **Архив** – предназначена для хранения «ненужных» упаковок, документов и квитанций к документам в архиве.

Кнопка  «Обновление данных» на вкладках «Исходящие» и «Входящие» предназначена для актуализации данных.



Управление Конвейер Отчётность КО admin (admin)

Компоненты Документы **Подготовка ЭД** Журналы Активность Настройки Справка Выход

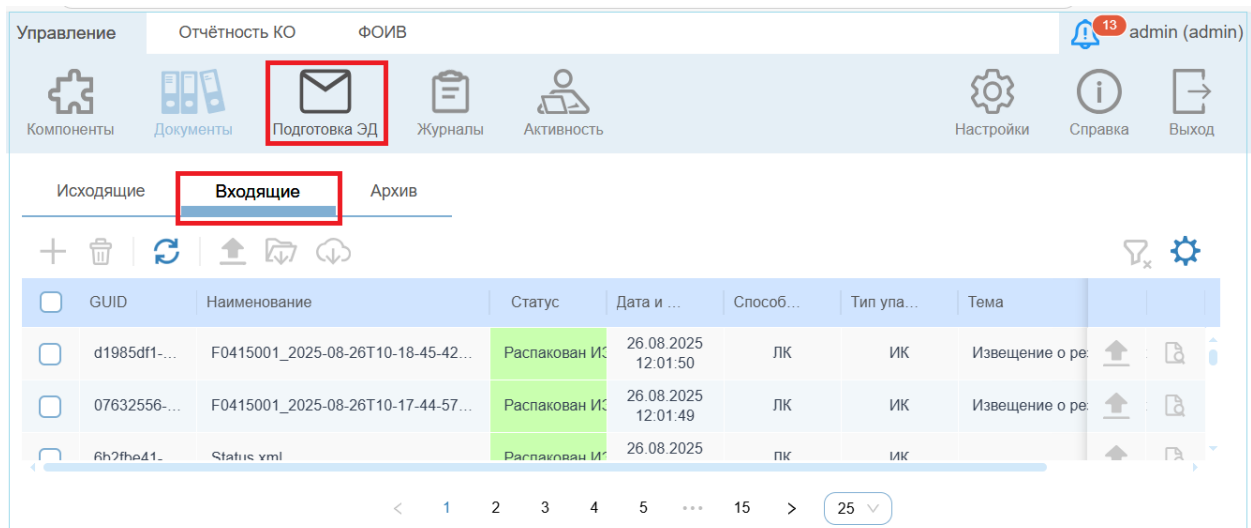
Исходящие Входящие Архив

Показать с задерживающимися квитанциями

GUID	Наименование	Статус	Дата отп...	Способ ...	Тип упак...	Тема пи...	Расшир...
5844c1ec-2...	arch_1037700013020_ep_nso_purcb_q...	Требуется подпись			ТАЛК Конв...	Документ ...	Конвейер
b41fa528-b...	arch_1027804851007_ep_nso_purcb_n...	Требуется подпись			ТАЛК Конв...	Документ ...	Конвейер
70fc5cb3-8...	arch_1027700132195_ep_nso_purcb_...	Требуется подпись			ТАЛК Конв...	Документ ...	Конвейер
1b2d6096-c...	arch_1234567890987_ep_anketa_ik_ot...	Требуется подпись			ТАЛК Конв...	Документ ...	Конвейер
4728935e-d...	arch_1027804851007_ep_anketa_ik_ot...	Требуется подпись			ТАЛК Конв...	Документ ...	Конвейер
b9ab647c-7...	arch_1027804851007_ep_anketa_ik_ot...	Требуется подпись			ТАЛК Конв...	Документ ...	Конвейер
df9931de-4...	arch_1027739326449_ep_nso_purcb_...	Требуется подпись			ТАЛК Конв...	Документ ...	Конвейер
a96a1484-0...	arch_1037700013020_ep_nso_purcb_...	Требуется подпись			ТАЛК Конв...	Документ ...	Конвейер
7dfa259a-6...	FOIV2Z_1A_20530000_b82d407eeac7...	Отправлен	09.09.2025 11:44:06	Файл. дир.	ТА ФОИВ		ФОИВ
3ff4cdcb-d...	FOIV2Z_1A_20530000_07af25990ce4...	Отправлен	09.09.2025 11:44:05	Файл. дир.	ТА ФОИВ		ФОИВ
db59266d-a...	FOIV2Z_1A_20530000_2e76d9783516...	Отправлен	09.09.2025 11:44:05	Файл. дир.	ТА ФОИВ		ФОИВ
d349e603-0...	FOIV2Z_1A_20530000_d0cd571285ff4...	Отправлен	09.09.2025 11:44:05	Файл. дир.	ТА ФОИВ		ФОИВ
6cba83c3-3...	FOIV2Z_1A_20530000_5fe78bbd5d8a...	Отправлен	09.09.2025 11:44:04	Файл. дир.	ТА ФОИВ		ФОИВ

< 1 2 > 25

Рисунок 156 – Просмотр ЭФ «Подготовка ЭД – Исходящие»



Управление Отчётность КО ФОИВ admin (admin)

Компоненты Документы **Подготовка ЭД** Журналы Активность Настройки Справка Выход

Исходящие **Входящие** Архив

GUID	Наименование	Статус	Дата и ...	Способ...	Тип упак...	Тема
d1985df1-...	F0415001_2025-08-26T10-18-45-42...	Распакован ИС	26.08.2025 12:01:50	ЛК	ИК	Извещение о ре...
07632556-...	F0415001_2025-08-26T10-17-44-57...	Распакован ИС	26.08.2025 12:01:49	ЛК	ИК	Извещение о ре...
6h2fhe41...	Static vml	Распакован ИС	26.08.2025	пк	ик	

< 1 2 3 4 5 ... 15 > 25

Рисунок 157 – Просмотр ЭФ «Подготовка ЭД – Входящие»

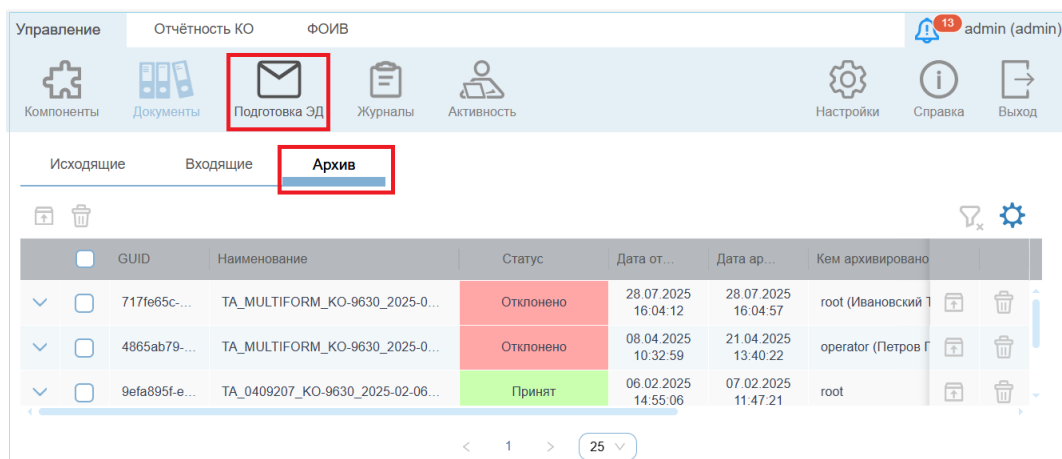


Рисунок 158 – Просмотр ЭФ «Подготовка ЭД – Архив»

3.19 Монитор активных пользователей

Монитор активных пользователей предназначен для:

- отображения списка пользователей, работающих с ПП «Дельта» в сетевом режиме. Активным считается пользователь, у которого в браузере открыта ПП «Дельта» на момент просмотра;

- рассылки коротких текстовых сообщений активным пользователям.

Доступ к функции «Активность» осуществляется в меню «Управление»

→пиктограмма  Активность в соответствии с рисунком 159.

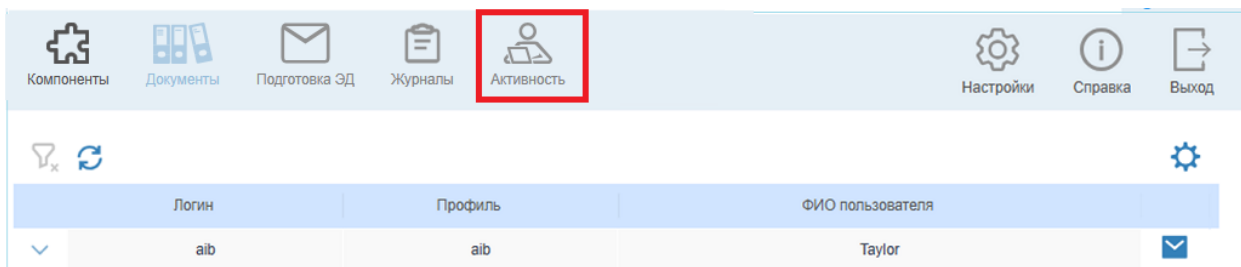


Рисунок 159 – Главная ЭФ, пиктограмма «Активность»

Панель инструментов ЭФ «Активность» содержит пиктограммы:

-  – «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);

-  – «Обновление данных»;

-  – «Настроить вид таблицы».

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

Таблица содержит в себе следующие столбцы:

- «Логин» – логин активного пользователя в ОС;
- «Профиль» – наименование профиля активного пользователя;
- «ФИО пользователя» – фамилия, имя и отчество активного пользователя, указанные в профиле;
- «Телефон» – телефон активного пользователя, указанный в профиле;
- «Время начала сеанса работы» – информация о времени, когда пользователь открыл ПП «Дельта» в браузере. Формат отображения данных: число/месяц/год, час/минута/с.

В левой части таблицы в соответствии с рисунком 160 содержится один из двух элементов:

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

	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 160 – Иерархическая таблица

Иерархическая таблица содержит столбцы:

- «Компонент» – содержит перечень компонентов, которые имеются у пользователя: Оболочка/Расширение;
- «Роль» – содержит информацию о роли пользователя в компоненте: Оператор, Администратор информационной безопасности, Администратор, Суперпользователь, Оператор с ограниченными правами доступа.

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

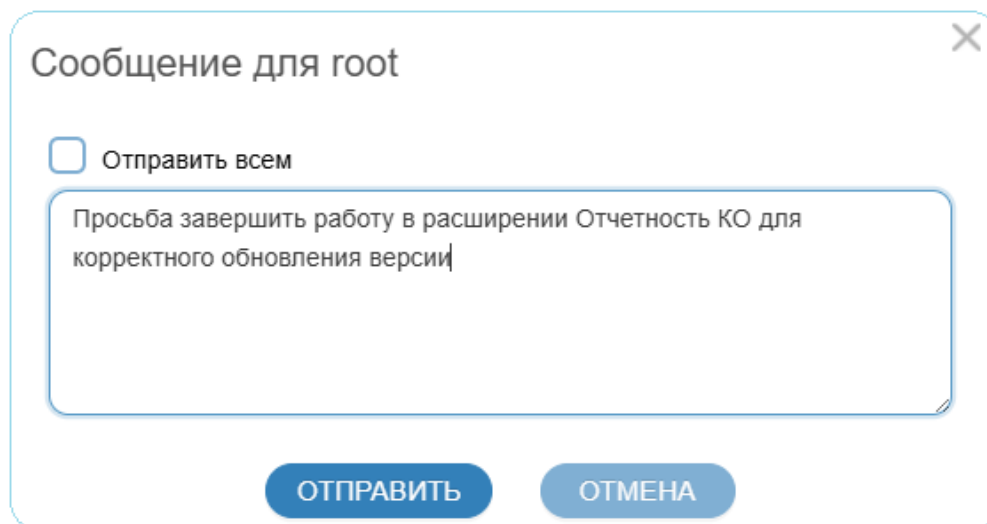
Управление отображением данных в таблице – сортировка столбцов, фильтрация записей и настройка вида таблицы выполняются аналогично пп. 3.15.5.1, 3.15.5.2 и 3.15.5.3.

Рассылка коротких сообщений пользователям осуществляется с помощью кнопки «Отправить сообщение» , расположенной в таблице в соответствии с рисунком 161.

<

Рисунок 161 – ЭФ «Активность», кнопка «Отправить сообщение»

По нажатию данной кнопки откроется ЭФ для ввода сообщения в соответствии с рисунком 162. Чекбокс «Отправить всем» устанавливается при отправке всем активным пользователям, по умолчанию – снят. После ввода сообщения следует нажать на кнопку «Отправить» , для отмены ввода – «Отменить» .



Сообщение для root

☐ Отправить всем

Просьба завершить работу в расширении Отчетность КО для корректного обновления версии

Рисунок 162 – Сообщение пользователю

Пользователь получает сообщение в ЭФ «Сообщение от <логин отправителя>» в соответствии с рисунком 163.

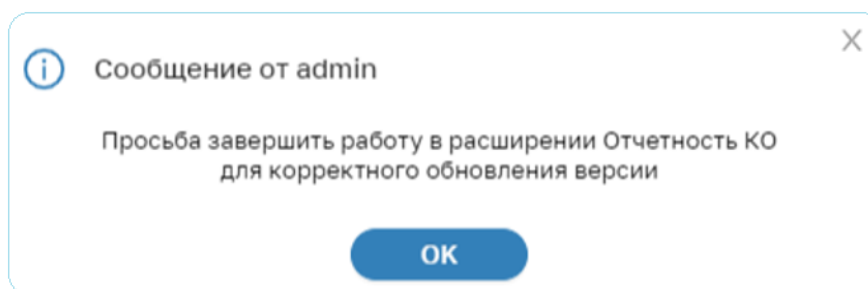
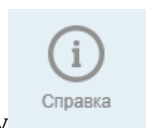


Рисунок 163 – Полученное пользователем сообщение

3.20 Получение справочной информации

Доступ к справочной информации осуществляется при однократном нажатии ЛКМ



на пиктограмму меню «Управление». Будет открыто меню в соответствии с рисунком 164 для выбора раздела, справочную информацию о котором необходимо отобразить.

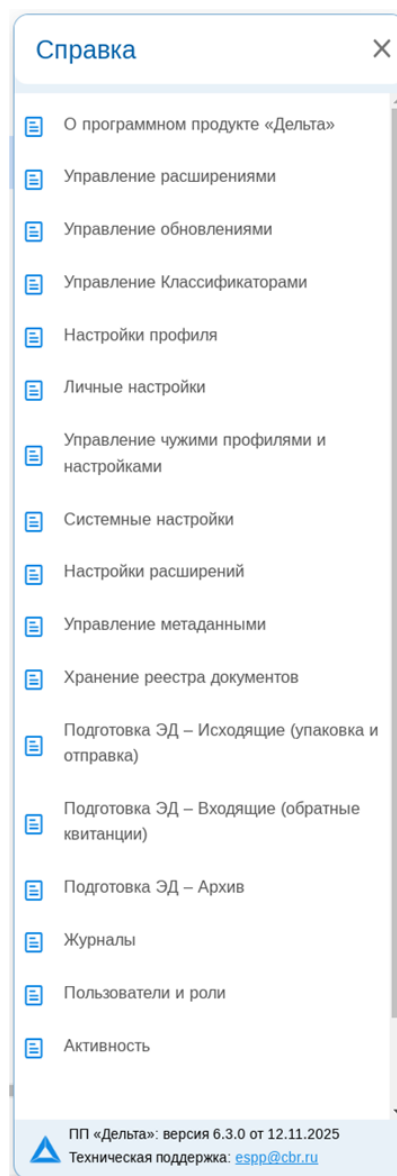


Рисунок 164 – ЭФ меню «Справка». Оглавление разделов справочной информации

Далее следует выбрать интересующий раздел, нажав ЛКМ на соответствующую строку в оглавлении. Будет отображена краткая справочная информация по разделу в соответствии с рисунком 165.

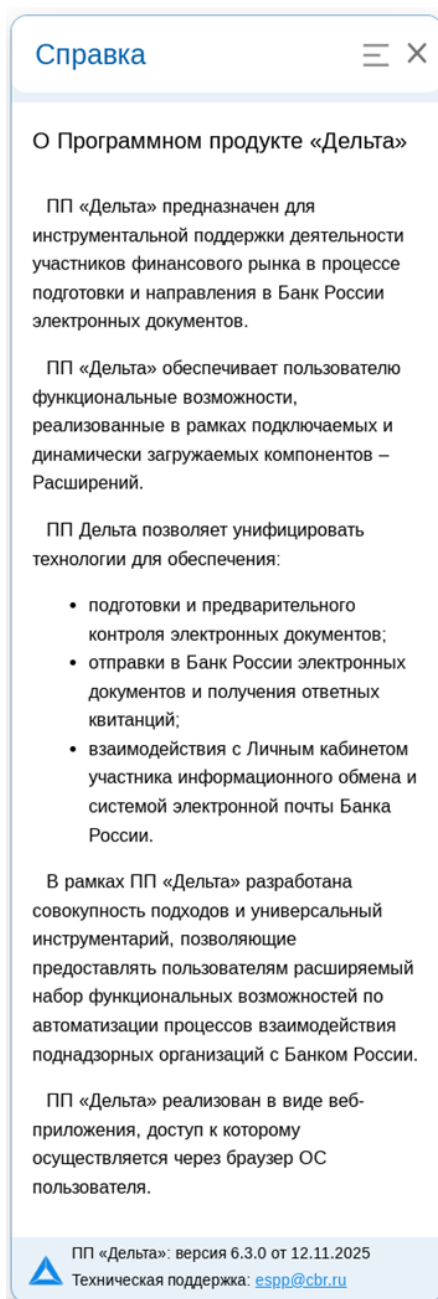


Рисунок 165 – ЭФ меню «Справка». Открыт раздел для просмотра информации

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 ЭФ «Справка» указаны номер и дата версии, а также адрес технической поддержки espp@cbr.ru, по нажатию на который появится окно «Новое обращение в техподдержку» для отправки письма в ЕСПП с

автоматически с заполненными полями: «Кому» и «Тема» (рисунок

Новое обращение в техподдержку

Кому

espp@cbr.ru

*

Наименование организации

Тест

Тема

ПП "Дельта" 07.07.2026

Текст

Регистрационный номер:
БИК:
ИНН:
JVM: Eclipse Foundation, версия 11.0.12+7
ОС: Windows, версия 10.0

Перетащите или [загрузите файлы](#)

Добавленные файлы (1):

log-test.txt

Выберите компоненты, логи которых будут добавлены в письмо:

☒ Оболочка

☐ Конвейер

☐ ППЭД

☐ ФОИВ

☐ Отчётность КО

СФОРМИРОВАТЬ ПИСЬМО

ОТМЕНА

Рисунок 166).

Новое обращение в техподдержку

Кому: espp@cbr.ru

* Наименование организации: Тест

Тема: ПП "Дельта" 07.07.2026

Текст: Регистрационный номер:
БИК:
ИНН:
JVM: Eclipse Foundation, версия 11.0.12+7
ОС: Windows, версия 10.0

Перетащите или [загрузите файлы](#)

Добавленные файлы (1):
log-test.txt

Выберите компоненты, логи которых будут добавлены в письмо:

☒ Оболочка ☐ Конвейер ☐ ППЭД ☐ ФОИВ ☐ Отчётность КО

СФОРМИРОВАТЬ ПИСЬМО ОТМЕНА

Рисунок 166 – Создание сообщения в ЕСПП

Поле «Наименование организации» обязательное для заполнения пользователем. После формирования письма поле «Наименование организации» добавляется в письмо первой строкой.

Если в системных настройках создан профиль организации и выбран как основной, то данные профиля организации синхронизируются в шаблон письма: «Наименование организации», «Регистрационный номер», «БИК», «ИНН». Если профиль организации не выбран или отсутствует, то в шаблоне письма значение поля «Наименование организации» и в тексте шаблона письма поля «Регистрационный номер», «БИК» и «ИНН» будут не заполнены. Пользователь вручную дополняет информацию об организации.

При нажатии на кнопку «загрузить файлы» в поле «Перетащите или загрузите файлы» осуществляется переход к окну выбора файла. Добавленные файлы отображаются в модальном окне обращения. При попытке сохранения файла более 10 Мб на экране появится предупреждающее сообщение, что размер письма превышает 10 Мб. В обращение можно прикрепить несколько файлов. Для удаления файла необходимо нажать на значок «удалить» .

Далее необходимо выбрать компоненты, логи которых будут добавлены в письмо, при этом по умолчанию установлен параметр «Оболочка»:

- «Оболочка»;
- «Конвейер»;
- «ППЭД»;
- «ФОИВ»;
- «Отчетность КО».

Файлы логов в списке файлов для загрузки в разделе «Добавленные файлы» окна обращения не отображаются.

Для отправки обращения в ЕСПП необходимо нажать на кнопку . При этом автоматически скачивается eml-файл с архивом добавленных файлов, который можно открыть на просмотр в почтовом клиенте. Далее в почтовом клиенте необходимо нажать на кнопку «Переслать». Откроется окно для редактирования письма, в котором следует ввести адрес espp@cbr.ru, затем нажать на кнопку «Отправить».

Для скачивания документации необходимо в соответствии с рисунком 164 ЛКМ выбрать раздел «Документация», затем ЛКМ нажать на ссылку документа из списка в соответствии с рисунком 167. Для удаления документа необходимо нажать на ссылку «Удалить».



Рисунок 167 – Ссылки на документы для скачивания

3.21 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:

- с использованием системных настроек прокси-сервера;
- 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.

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

Хост задается в параметрах «`http.proxyHost`» и «`https.proxyHost`».

Порт задается в параметрах «`http.proxyPort`» и «`https.proxyPort`».

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, настройки для прокси-сервера с адресом 192.168.0.5:3344.

Пример настроек в файле «delta.config»:

```
delta.jvm-options=-Dhttp.proxyHost=192.168.0.5 -Dhttp.proxyPort=3344 -Dhttps.proxyHost=192.168.0.5 -Dhttps.proxyPort=3344 -Dhttp.nonProxyHosts=\"localhost|127.*|192.168.0.104\"
```

3.22 Установка и запуск ПП «Дельта» в режиме службы Windows¹

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 открыть в текстовом редакторе файл delta-service.xml;

¹ С 01.07.2026 поддержка ОС Windows прекращена. Рекомендовано перейти на ОС Linux

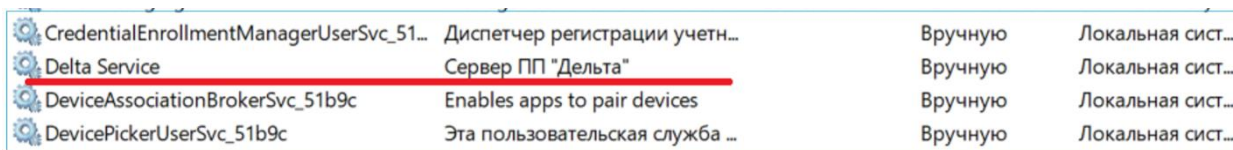
- 2) в разделе <executable> указать полный путь до исполняемого файла java, входящего в состав JDK ПП «Дельта»: <Дельта>\backend\jdk\bin\java;
- 3) в разделе <arguments>, содержащем строку запуска, указать значение параметра --server.port (порт оболочки), такое же, как и в delta.config. По умолчанию 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 168 – 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 169 – 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 произойдет. 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». Выполняется после корректной остановки службы (п.в)) командой: delta-service.exe uninstall;

- д) обновление ПП «Дельта» в режиме службы.

Если при работе Дельты в режиме сервиса в настройках не задана команда запуска (Системные настройки→ Центр обновлений→ Использовать команду запуска – п. 3.13.7), то 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.

3.23 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. Предпочтительным вариантом является запуск сервиса под той же учетной записью, под которой ПП «Дельта» запускается в режиме приложения.

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;

```
[Unit]
Description=Delta
After=syslog.target

[Service]
KillMode=process
WorkingDirectory=/home/delta/projects/delta-app/delta-linux-x64-6.4.6/backend/
ExecStart=/home/delta/projects/delta-app/delta-linux-x64-6.4.6/backend/jdk/bin/java -Djava.awt.headless=true -cp delta.jar -Dloader.path=lib
org.springframework.boot.loader.PropertiesLauncher --server.port=8080
ExecStop=/home/delta/projects/delta-app/delta-linux-x64-6.4.6/stop_delta.sh
SuccessExitStatus=143

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

Рисунок 170 – 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/jre/active/bin/java -Djava.awt.headless=true -cp delta.jar -Dloader.path=lib org.springframework.boot.loader.PropertiesLauncher --server.port=8080

- 4) в параметре ExecStop указать строку остановка всех компонентов ПП «Дельта»:

Пример: ExecStop=/home/delta/projects/delta-linux-x64-2.0/stop_delta.sh

Параметры строки запуска следующие: /home/delta/projects/delta-linux-x64-2.0/backend/jre/active/bin/java - полный путь до исполняемого файла Java.

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

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;

- в) сохранить изменения в файле delta.service.

После изменения файла delta.service необходимо зарегистрировать сервер в ОС, для этого необходимо:

– скопировать файл, выполнив команду: «mkdir -p ~/.config/systemd/user/ && cp delta.service ~/.config/systemd/user/»;

– обновить конфигурацию systemd, выполнив команду: «systemctl --user daemon-reload»;

– включить сервис в автозагрузку, выполнив команду: «systemctl --user enable delta.service».

Запуск сервиса осуществляется выполнением команды операционной системы:

systemctl --user start delta.service

Остановка сервиса осуществляется выполнением команды операционной системы:

systemctl --user stop delta.service

Перезапуск сервиса осуществляется выполнением команды операционной системы:

systemctl --user restart delta.service

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

Если при работе ПП «Дельта» в режиме сервиса в настройках не задана команда запуска (Системные настройки→ Центр обновлений→ Использовать команду запуска – п. 3.13.7), то 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.

3.24 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/config/application.yml 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 6.

Таблица 6 – 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>.

3.24.1 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 «Дельты».

3.25 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.

3.26 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.

3.27 Документация к Open API

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

3.28 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 7.

Таблица 7 – Параметры подключения к серверу Syslog

Параметр	Назначение
<code>delta.syslog</code>	Признак включения/выключения трансляции журнала на сервер Syslog: on – трансляция журнала включена, off – выключена. По умолчанию – off.
<code>delta.syslog.rfc</code>	Формат сообщений Syslog (RFC). Допустимые значения: 3164, 5424, 5424. По умолчанию – 3164.
<code>delta.syslog.application</code>	Имя экземпляра Оболочки ПП «Дельта», по умолчанию – Delta.
<code>delta.syslog.protocol</code>	Сетевой протокол работы с сервером Syslog: udp – работа по протоколу UDP, tcp – работа по протоколу TCP/IP. По умолчанию - udp.
<code>delta.syslog.host</code>	Сетевой адрес сервера Syslog. По умолчанию – localhost.
<code>delta.syslog.port</code>	Порт сервера Syslog. По умолчанию – 514.
<code>delta.syslog.ssl</code>	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.

3.29 Настройка информирования пользователей о задерживающихся квитанциях

Начиная с версии 6.5 в оболочке реализована настройка отображения информации о квитанциях, которые не поступают из ЛК ВП ЕПВВ позже установленного в параметрах delta.config времени.

Если хотя бы в одном документе упаковки есть квитанция с задержкой больше времени, указанного в параметрах delta.config, то документ и сама упаковка в ЭФ «Документы» (колонки «Статус» и «Статус упаковки») и ЭФ «Подготовка ЭД —

Исходящие» (колонка «Статус») отмечается постоянно значком .

Настройка выполняется для параметров:

а) delta.receipts.lk.delay — если по документу не получены квитанции ИЭСр2/ИЭСс1/ИЭСз/ИЭСр1 за указанное в параметре количество минут, пользователь будет оповещен об этом всплывающим уведомлением и индикатором в интерфейсе. По умолчанию установлено значение 60 минут;

б) delta.receipts.ies.delay — если по документу не получены квитанции ИЭС1/ИЭС2/ИЭСр2/ИЭСс1/ИЭСз/ИЭСр1 за указанное в параметре количество минут, пользователь будет оповещен об этом всплывающим уведомлением и индикатором в интерфейсе. По умолчанию установлено значение 60 минут.

Таблица 8 отображает отслеживаемые статусы по упаковкам расширения «Конвейер» (упаковка ТАЛК Конвейер) и наименование параметра для настройки.

Таблица 8 – Отслеживаемые статусы по упаковкам расширения «Конвейер»

Статус документа в оболочке	Статус квитанции расширения «Конвейер»	Квитанция	Параметр
Отправлен	загружен/не загружен ТА ЛК	ИЭСз	delta.receipts.lk.delay
ТА ЛК загружен	ТАЛК принят/не принят в обработку	ИЭСр1	delta.receipts.lk.delay
ТА ЛК принят в обработку	ТАЛК зарегистрирован» / ТАЛК не зарегистрирован	Приходит одна из двух - ИЭСс1 или ИЭСр2	delta.receipts.lk.delay
Отправлен, ТА ЛК загружен, ТА ЛК принят в обработку, ТА ЛК зарегистрирован	ЭС принято в обработку» / ЭС не принято в обработку	ИЭС1	delta.receipts.ies.delay
Отправлен, ТА ЛК загружен, ТА ЛК принят в обработку, ТА ЛК зарегистрирован, ЭС принято в обработку	ЭС принято/ ЭС не принято/ ЭС принято с предупреждениями	ИЭС2	delta.receipts.ies.delay

Таблица 9 отображает отслеживаемые статусы по упаковкам расширения «Отчётность КО» (упаковка ТАЛК РОКО) и наименование параметра для настройки.

Таблица 9 – Отслеживаемые статусы по упаковкам расширения «Отчётность КО»

Статус документа в оболочке	Статус квитанции расширения «Отчётность КО»	Квитанция	Параметр
Отправлен	загружен/не загружен ТА ЛК	ИЭСз	delta.receipts.lk.delay
ТА ЛК загружен	ТАЛК принят/не принят в обработку	ИЭСр1	delta.receipts.lk.delay
ТА ЛК принят в обработку	ТАЛК зарегистрирован» / ТАЛК не зарегистрирован	ИЭСр2	delta.receipts.lk.delay
Отправлен, ТА ЛК загружен, ТА ЛК принят в обработку, ТА ЛК зарегистрирован	ЭС принято в обработку» / ЭС не принято в обработку	ИЭС1	delta.receipts.ies.delay
Отправлен, ТА ЛК загружен, ТА ЛК принят в обработку, ТА ЛК зарегистрирован, ЭС принято в обработку	ЭС принято/ ЭС не принято/ ЭС принято с предупреждениями	ИЭС2	delta.receipts.ies.delay

Для получения всплывающих уведомлений о задерживающихся квитанциях необходимо в разделе «Настройки уведомлений» (п. 3.12.6) отметить чекбокс «Задерживающиеся квитанции» в соответствии с рисунком 87.

После установки версии 6.5 и перезагрузки, для документов/упаковок, которые ещё обрабатываются и квитанции по ним получены частично в старой версии и ожидается получение в новой, реализовано отслеживание через существующий параметр delta.lk.timeoutr receipts. Через данный параметр устанавливается период отслеживания в днях (например, delta.lk.timeoutr receipts:5) приёма квитанций ЛК УОИ ВП ЕПВВ и транспорта с момента отправки ЭС.

3.30 Переход на Java 21 (только для Linux)

Для режима приложения необходимо:

- а) остановить Дельту;
- б) найти архив с Java 21 delta-jre-21.tar.gz в папке с Дельтой;
- в) в папке с Дельтой выполнить распаковку Java 21 командой:

```
tar -xzf delta-jre-21.tar.gz
```

г) назначить Java 21 активной с помощью команды создания символической ссылки: `ln -rs backend/jre/java21-37-amd64/ backend/jre/active`

- д) занести свои SSL-сертификаты в хранилище:

`backend/jre/active/lib/security/cacerts` (если ранее заносили в хранилище Java 11);

е) если использовалась библиотека для доверенного соединения с сервером БД MS SQL (например, `mssql-jdbc_auth-12.2.0.x64.so`), то поместите её в папку `backend/jre/active/bin`

- ж) штатно запустить Дельту;

и) проверить версию Java, кликнув по значку Дельты в панели задач и выбрав пункт меню «О приложении...».

Для режима сервиса необходимо:

- а) проделать п. «а)»-«е)» для режима приложения, описанного выше;
- б) в настройках файла сервиса в параметре `ExecStart` указать путь к исполняемому файлу Java 21, пример:

```
ExecStart=/home/deltauser/delta/delta6.0/jre/active/bin/java -Djava.awt.headless=true -cp  
delta.jar -Dloader.path=lib org.springframework.boot.loader.PropertiesLauncher --  
server.port=8080
```

```
SuccessExitStatus=143
```

- в) заново зарегистрировать сервис и запустить;
- г) проверить версию Java, найдя в логе: `app.log` строку: Java 21, Bellsoft.

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. Для ускорения решения вопросов к обращению необходимо:

- прикладывать лог (backend/log/app.log);
- прикладывать скриншоты, иллюстрирующие действие, которое привело к ошибке;
- указывать дату и точное время возникновения ошибки.

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

- скриншот ЭФ «Журналы» с развернутой операцией, которая привела к ошибке.

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.timeoutties	по-умолчанию 31	Период (дней) приема ИЭС с момента отправки ЭС

Наименование параметра	Значения параметра	Назначение параметра
delta.jvm-options		Опции запуска java-машины оболочки
gateway.jvm-options		Опции запуска java-машины шлюза сетевой версии оболочки
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: – Zadacha_155 – Кредитная организация; – Zadacha_157 – Банковский холдинг; – Zadacha_104 – Оператор платежной системы; – 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 ЕПБВ
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»	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.encryptional g	1.2.643.7.1.1.5.1.1 – ГОСТ Р 34.12-2015 Магма CTR-АСПКМ 1.2.643.7.1.1.5.1.2 – ГОСТ Р 34.12-2015 Магма CTR-АСПКМ-ОМАС (с имитовставкой) 1.2.643.7.1.1.5.2.1 – ГОСТ Р 34.12-2015 Кузнечик CTR-АСПКМ 1.2.643.7.1.1.5.2.2 – ГОСТ Р 34.12-2015 Кузнечик CTR-АСПКМ-ОМАС (с имитовставкой)	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-АСПКМ)

Наименование параметра	Значения параметра	Назначение параметра
	<i>Примечание</i> – поддержка данных алгоритмов доступна начиная с версии КриптоПро CSP 5.0 R2 (5.0.12000).	
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
mail.notice.ssl.protocols	Пример: mail.notice.ssl.protocols=TLSv1.2	Установка протокола безопасности транспортного уровня для сервиса почтовых уведомлений (необязательный)
delta.security.authentication	Значения: – «singleuser» - однопользовательский; – «multiuser» - многопользовательский; – «oauth2» - сетевой. Если значение не задано, то ПП «Дельта» запустится в singleuser	Тип режима аутентификации
delta.lk.ta.filename.formcodeonly	по	Использовать только условный код формы (не использовать ОКУД) для формирования имени файла ТАЛК при формировании ТАЛК из реестра документов
delta.demo_banner	по	Параметр отключает баннер о демо-режиме H2
delta.report.access.change.days	по-умолчанию 366 (т.е. по-умолчанию будут изменены права на документы с отчетной датой за последние 366 дней)	Настройка глубины автоматического изменения прав доступа по отчетной дате
delta.cryptopro.certs.minrefreshinterval	по-умолчанию 50	Минимальное время в секундах для обновления информации о сертификатах в директории сертификатов подписантов
delta.cryptopro.certs.dirs	по-умолчанию <Delta>/certs	Директории хранения сертификатов подписантов для извлечения срока их действия (через точку с запятой)
delta.cryptopro.certs.expirationdays	по-умолчанию 14 дней	Количество дней до срока истечения сертификата для извещения
delta.cryptopro.key.expirationdays	по-умолчанию 14 дней	Количество дней до срока истечения закрытого ключа для извещения
delta.signatura.cert.expiration.notification.days	по-умолчанию 14 дней	Количество дней до срока истечения сертификата для извещения
delta.signatura.key.expiration.notification.days	по-умолчанию 14 дней	Количество дней до срока истечения закрытого ключа для извещения
delta.receipts.lk.delay	по-умолчанию 60 минут	Время, через которое пользователь будет оповещен всплывающим уведомлением и индикатором в интерфейсе о том, что не поступила квитанция ИЭСр2/ИЭСС1/ИЭСз/ИЭСр1
delta.receipts.ies.delay	по-умолчанию 60 минут	Время, через которое пользователь будет оповещен всплывающим уведомлением и индикатором в интерфейсе о том, что не поступила квитанция

Наименование параметра	Значения параметра	Назначение параметра
		ИЭС1/ИЭС2/ИЭСр2/ИЭCc1/ИЭСз/ИЭСр1

Приложение Б

Инструкция по настройке OAuth2 аутентификации и SSL между Оболочкой Дельты и удалённым Адаптером СКЗИ

Инструкция описывает процесс настройки безопасного взаимодействия между Оболочкой Дельты и удалённым Адаптером СКЗИ (рисунок Б.1) с использованием:

- OAuth2 аутентификации;
- SSL/TLS шифрования соединения.

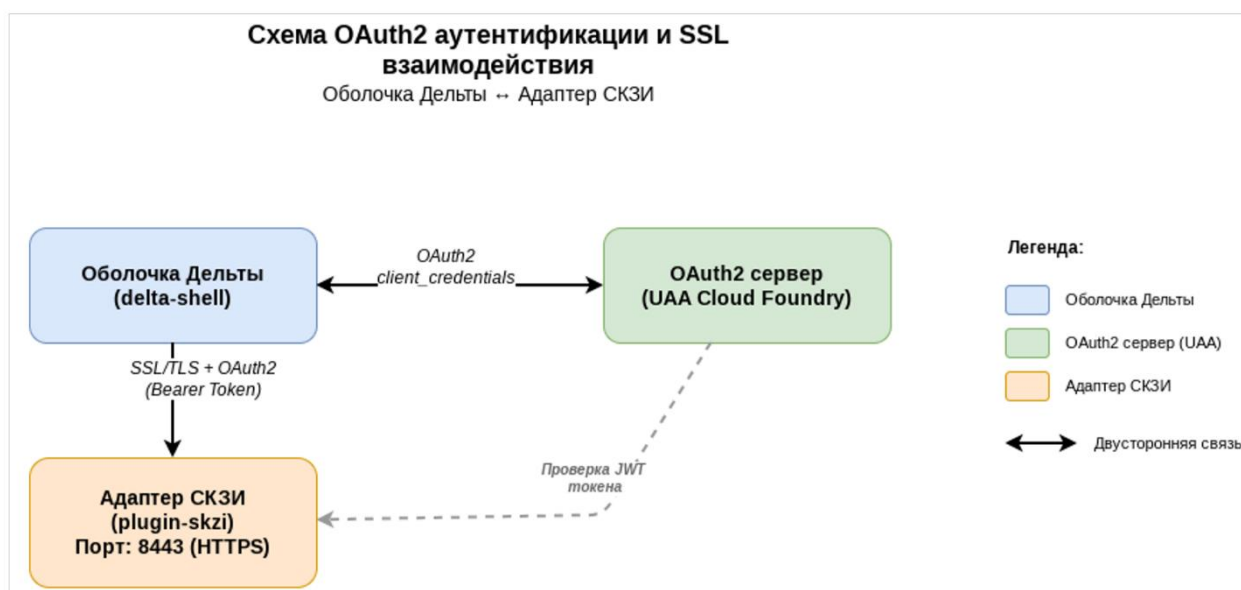


Рисунок Б.1 – Общая схема взаимодействия

Б.1 Настройка сервера аутентификации

В данном разделе показана настройка на примере сервера UAA Cloud Foundry. Для других OAuth2-серверов (например, Keycloak, Auth0, Azure AD и др.) принципы настройки аналогичны: необходимо зарегистрировать клиента с методом получения учетных данных `client_credentials` и указать соответствующие права доступа.

Б.2 Настройка UAA Cloud Foundry с помощью конфигурационного файла `uaa.yml`

Для регистрации клиента OAuth2 на сервере UAA Cloud Foundry необходимо добавить конфигурацию в файл `uaa.yml`:

```
oauth:
clients:
```

```
# ... существующие клиенты с методом получения учетных данных authorization_code
```

```
plugin-skzi-client:  
secret: skzi-secret-password  
authorized-grant-types: client_credentials  
scope: "skzi.read,skzi.write"  
authorities: skzi.read,skzi.write
```

Важно:

- а) после изменения *uaa.yml* необходимо перезапустить сервер UAA;
- б) метод получения учетных данных *client_credentials* используется для сервис-сервис взаимодействия без участия пользователя.

Б.3 Настройка Адаптера СКЗИ

Адаптер СКЗИ поставляется с папкой *config*, содержащей необходимые файлы конфигурации.

- а) настройка параметров аутентификации.

Откройте файл *config/plugin-skzi.properties* и настройте следующие параметры:

```
# Порт сервера (HTTPS при включенном SSL)  
server.port=8443
```

```
# Проверка целостности ARJ  
arj.check.integrity=no
```

```
# Включение OAuth2 аутентификации  
skzi.authentication=oauth2
```

```
# URL сервера аутентификации  
skzi.auth.url=http://10.0.1.2:8090/uaa
```

```
# Включение SSL  
skzi.ssl.enabled=true
```

- б) настройка SSL для Адаптера СКЗИ.

Откройте файл *config/skzi-ssl.yml* и настройте параметры хранилищ ключей:

```
skzi:  
  ssl:  
    # Хранилище ключей сервера (keystore)  
    keystore:  
      location: /path/to/adapter-keystore.p12  
      password: changeit  
      type: pkcs12  
      alias: adapter-skzi  
  
    # Хранилище доверенных сертификатов (truststore)  
    truststore:  
      location: /path/to/adapter-truststore.p12  
      password: changeit  
      type: pkcs12
```

Важно:

- а) файлы *adapter-keystore.p12* и *adapter-truststore.p12* должны быть размещены в соответствующих каталогах;
- б) пароли должны совпадать с использованными при создании хранилищ;
- в) тип хранилища: *pkcs12* (рекомендуется) или *jks*.

в) создание хранилищ ключей.

Создание keystore (серверный сертификат):

Генерация пары ключей и самоподписанного сертификата

```
keytool -genkeypair -alias adapter-skzi \  
-keyalg RSA -keysize 2048 \  
-keystore /path/to/adapter-keystore.p12 \  
-storetype PKCS12 \  
-storepass changeit \  
-keypass changeit \  
-dname "CN=adapter-skzi, OU=IT, O=Organization, L=City, ST=State, C=RU" \  
-validity 365 \  
-ext san=DNS:localhost,DNS:AdapterSKZI,IP:127.0.0.1,IP:10.0.1.3
```

, где в san через запятую указываются dns-имя и ip-адрес сервера, где установлен Адаптер СКЗИ

Создание truststore (для доверенных сертификатов):

Экспортировать открытый сертификат в отдельный файл (для передачи на сервер Оболочки Дельты):

```
keytool -exportcert -alias adapter-skzi -keystore adapter-keystore.p12 -file adapter-cert.cer -  
storepass changeit
```

Импортировать сертификат в новое открытое хранилище доверенных сертификатов

```
keytool -importcert -alias adapter-skzi \  
-file /path/to/adapter-cert.cer \  
-keystore /path/to/adapter-truststore.p12 \  
-storetype PKCS12 \  
-storepass changeit \  
-noprompt
```

Полученные файлы *adapter-keystore.p12* и *adapter-truststore.p12* разместить по путям из файла *config/skzi-ssl.yml*. Файлы *adapter-truststore.p12* и *adapter-cert.cer* скопировать на сервер Оболочки в произвольную папку, например, в папку */etc/ssl/private/*.

Б.4 Настройка Оболочки Дельты

а) настройка параметров подключения к Адаптеру СКЗИ.

Откройте файл *delta.config* и добавьте следующие параметры:

```
# Тип аутентификация OAuth2 для подключения к Адаптеру СКЗИ  
delta.skzi.authentication=oauth2
```

```
# Client ID для OAuth2 (должен совпадать с настроенным на сервере аутентификации)
```

```
delta.skzi.auth.client.id=plugin-skzi-client
```

```
# Client Secret для OAuth2 (должен совпадать с настроенным на сервере аутентификации)  
delta.skzi.auth.client.secret=skzi-secret-password
```

```
# URL точки входа для получения токена OAuth2 (относительно url сервера)
```

```
# По умолчанию: /oauth/token
```

```
# Для UAA: /oauth/token
```

```
# Для Keycloak: /auth/realms/{realm}/protocol/openid-connect/token
```

```
delta.skzi.auth.token.endpoint=/oauth/token
```

```
# Включение SSL для подключения к Адаптеру СКЗИ
```

```
delta.skzi.ssl.enabled=true
```

***Примечание:** Параметр `delta.skzi.auth.token.endpoint` указывает путь к точке входа для получения токена относительно базового URL сервера аутентификации. Значение по умолчанию: `/oauth/token`. Для разных серверов аутентификации путь может отличаться:*

- UAA Cloud Foundry: `/oauth/token`
- Keycloak: `/auth/realms/{realm}/protocol/openid-connect/token`
- Auth0: `/oauth/token`
- Azure AD: `/oauth2/v2.0/token`

б) настройка SSL для Оболочки Дельты.

Для безопасного подключения к Адаптеру СКЗИ по SSL необходимо добавить сертификат Адаптера в доверенные хранилища Оболочки.

Выберите один из двух вариантов:

а) добавление сертификата в системное хранилище Java (cacerts).

Используйте этот вариант, если хотите добавить сертификат в глобальное хранилище Java, используемое Оболочкой.

```
# Импортировать сертификат Адаптера СКЗИ в cacerts Java
```

```
keytool -trustcacerts \  
-keystore $JAVA_HOME/lib/security/cacerts \  
-storepass changeit \  
-importcert \  
-alias adapter-skzi \  
-file /path/to/adapter-cert.cer \  
-noprompt
```

Особенности:

- 1) простота настройки;
 - 2) не требует дополнительных файлов конфигурации;
 - 3) требуются права администратора для изменения системного хранилища;
 - 4) затрагивает все Java-приложения на сервере.
- б) использование отдельного хранилища доверенных сертификатов.

Используйте этот вариант для изолированной настройки без изменения системных файлов Java.

а) создание хранилища truststore:

```
# Импортировать сертификат Адаптера СКЗИ в отдельное хранилище
keytool -importcert \
  -alias adapter-skzi \
  -file /path/to/adapter-cert.cer \
  -keystore adapter-truststore.p12 \
  -storetype PKCS12 \
  -storepass changeit \
  -noprompt
```

б) размещение файла хранилища. Разместите файл adapter-truststore.p12 в любой доступной Java процессу Оболочки Дельты (backend/jdk/bin/java) директории;

в) настройка файла skzi-ssl.yml. Создайте или отредактируйте файл skzi-ssl.yml (должен быть размещен рядом с delta.config):

```
skzi:
  ssl:
    truststore:
      # Путь к хранилищу доверенных сертификатов
      location: /opt/skzi-ssl/adapter-truststore.p12
      # Пароль от хранилища
      password: changeit
      # Тип хранилища
      type: pkcs12
```

Б.5 Защита файлов конфигурации

Файлы конфигурации, содержащие чувствительные данные (сертификаты, пароли, секреты), должны быть защищены от несанкционированного доступа.

Б.6 Требования к защите файлов skzi-ssl.yml

Файлы skzi-ssl.yml как для **Оболочки Дельты** (в случае выбора варианта с использованием изолированного хранилища сертификатов), так и для **Адаптера СКЗИ** должны быть защищены следующим образом:

а) смена владельца файла (chown):

- 1) файл должен принадлежать пользователю, от имени которого запускается приложение;
- 2) команда для смены владельца:

```
# Для Оболочки Дельты
chown <пользователь_запуска>:<пользователь_запуска> /path/to/skzi-ssl.yml
```

```
# Для Адаптера СКЗИ
```

```
chown <пользователь_запуска>:<пользователь_запуска> /path/to/skzi-ssl.yml
```

б) ограничение прав доступа (chmod):

- 1) файл должен быть доступен только для чтения и записи владельцу;
- 2) права доступа должны быть установлены в 600 (чтение/запись только для владельца);
- 3) команда для установки прав:

```
# Для Оболочки Дельты  
chmod 600 /path/to/skzi-ssl.yml
```

```
# Для Адаптера СКЗИ  
chmod 600 /path/to/skzi-ssl.yml
```

в) проверка настроек:

- 1) убедитесь, что файл доступен только пользователю, от которого выполняется запуск приложения;
- 2) команда для проверки:

```
ls -la /path/to/skzi-ssl.yml
```

3) ожидаемый результат:

```
-rw----- 1 <пользователь> <группа> <размер> <дата> skzi-ssl.yml
```

***Важно:** несоблюдение данных требований может привести к утечке чувствительной информации (сертификатов, паролей) и компрометации безопасности системы.*

Б.7 Проверка работоспособности

а) проверка запуска Адаптера СКЗИ. Убедитесь, что Адаптер СКЗИ запустился и слушает HTTPS порт:

```
# Проверка процесса  
ps aux | grep plugin-skzi
```

```
# Проверка порта  
netstat -tlnp | grep 8443
```

```
# Проверка логов  
tail -f /path/to/plugin-skzi/log/plugin-skzi.log
```

б) проверка подключения к серверу аутентификации. Проверьте доступность сервера (на примере UAA):

```
curl -v http://10.0.1.2:8090/uaa/token_keys
```

Ожидаемый ответ должен содержать публичные ключи в формате JWK;

в) проверка SSL соединения. Проверьте SSL сертификат Адаптера:

```
# Проверка SSL handshake
openssl s_client -connect localhost:8443 -showcerts
```

```
# Или с указанием хоста
openssl s_client -connect <host>:8443 -showcerts
```

г) проверка аутентификации. Протестируйте получение токена OAuth2:

Способ 1: С использованием Basic Auth заголовка (требуется кодирование):

```
# Запрос токена через сервер аутентификации
curl -X POST http://10.0.1.2:8090/uaa/oauth/token \
-H "Content-Type: application/x-www-form-urlencoded" \
-H "Authorization: Basic
cGx1Z2luLXNremktY2xpZW50OnNremktc2VjcmV0LXBhc3N3b3Jk" \
-d "grant_type=client_credentials"
```

Примечание: значение `cGx1Z2luLXNremktY2xpZW50OnNremktc2VjcmV0LXBhc3N3b3Jk` — это закодированная в Base64 строка `plugin-skzi-client:skzi-secret-password`.

Чтобы получить своё значение, выполните:

```
echo -n "plugin-skzi-client:skzi-secret-password" | base64
```

Замените `plugin-skzi-client` и `skzi-secret-password` на ваши Client ID и Client Secret.

Способ 2: С использованием параметров клиента в запросе (более наглядный):

```
# Запрос токена с явным указанием client_id и client_secret
curl -X POST http://10.0.1.2:8090/uaa/oauth/token \
-H "Content-Type: application/x-www-form-urlencoded" \
-d "grant_type=client_credentials" \
-d "client_id=plugin-skzi-client" \
-d "client_secret=skzi-secret-password"
```

Ожидаемый ответ:

```
{
  "access_token": "eyJhbGciOiJSUzI1NiIs... ",
  "token_type": "bearer",
  "expires_in": 3599,
  "scope": "skzi.read skzi.write",
  "jti": "..."
}
```

Важно: если вы используете другой сервер аутентификации (например, Keycloak), URL endpoint может отличаться (например, `/auth/realms/{realm}/protocol/openid-connect/token`).

д) проверка работы Оболочки Дельты.

Запустите Оболочку Дельты, войдите в раздел Управление → Настройки → Системные настройки → Обмен через СВК и каталоги → Параметры подключения к удалённым адаптерам СКЗИ → для выбранного адаптера измените порт на 8443, сохраните

изменения и нажмите кнопку ПРОВЕРИТЬ, после чего проверьте логи на отсутствие ошибок аутентификации и SSL:

```
# Проверка логов Оболочки  
tail -f /path/to/delta/backend/log/app.log
```

```
# Ищите сообщения об успешном подключении к Адаптеру СКЗИ  
grep -i "skzi" /path/to/delta/backend/log/app.log
```

Б.8 Диагностика проблем

Б.8.1 Ошибки SSL

В файле backend/log/app.log Оболочки есть следующие сообщения: SSLHandshakeException, PKIX path building failed.

Решение:

- а) убедитесь, что сертификат Адаптера импортирован в truststore Оболочки;
- б) проверьте путь к truststore в файле skzi-ssl.yml;
- в) убедитесь, что пароль truststore указан верно.

Б.8.2 Ошибки аутентификации OAuth2

В файле backend/log/app.log Оболочки есть следующие сообщения: 401 Unauthorized, Invalid client credentials.

Решение:

- а) проверьте правильность delta.skzi.auth.client.id и delta.skzi.auth.client.secret в delta.config;
- б) убедитесь, что клиент зарегистрирован на сервере аутентификации;
- в) проверьте доступность сервера аутентификации.

Б.8.3 Ошибки подключения

В файле backend/log/app.log Оболочки есть следующие сообщения: Connection refused, ConnectException.

Решение:

- а) убедитесь, что Адаптер СКЗИ запущен;
- б) проверьте, что порт 8443 открыт и доступен;
- в) проверьте настройки брандмауэра.

Ссылочные документы

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