

**Небанковская кредитная организация акционерное общество  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ РАСЧЕТНЫЙ ДЕПОЗИТАРИЙ»**

---

**Руководство по настройке и установке  
программного обеспечения  
Файловый шлюз ЭДО НРД.**

Москва, 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Назначение документа.....	4
2	Сокращения .....	4
3	Термины.....	4
4	Ссылки на документы .....	5
5	Общие сведения о приложении Файловый шлюз (ФШ).....	6
6	Технические требования.....	7
6.1	Рекомендуемые требования к рабочей станции или серверу .....	7
6.2	Требования к ОС и ПО .....	7
6.3	Обеспечение доступа к ресурсам НРД.....	8
6.4	Рекомендации по работе с файлами больших размеров .....	9
7	Установка ФШ .....	10
8	Запуск ФШ .....	11
9	Настройка ФШ.....	14
9.1	<b>Общие настройки</b> .....	15
9.2	<b>Настройки прокси-сервера</b> .....	17
9.3	<b>Каналы обмена данными</b> .....	18
9.3.1	Создание канала .....	19
9.3.2	Параметры настройки канала WSL .....	21
9.3.3	Параметры настройки канала LKR.....	35
9.3.4	Параметры настройки канала EVT .....	38
9.3.5	Деактивация канала.....	40
9.3.6	Удаление канала.....	40
9.4	Архивирование .....	40
10	Консольная версия ФШ .....	42
10.1	Остановка ФШ .....	43
10.2	Вызов справки .....	43
10.3	Запуск с настройками, расположенными в другой папке .....	43
10.4	Запуск с дублированием входящих и исходящих пакетов .....	43
10.5	Запись лог-файлов.....	44
11	Запуск ФШ без интерактивной сессии .....	44
12	Разбор проблем.....	48
12.1	Проверка работоспособности каналов .....	48
12.1.1	Работоспособность канала WSL .....	48

12.1.2	Работоспособность канала LKR.....	51
12.1.3	Работоспособность канала EVT.....	53
12.2	Запуск отладочного режима с дублированием входящих и исходящих пакетов.....	55
12.3	Запись лог-файлов.....	55
12.4	Как обратиться в техническую поддержку НРД.....	55

## 1 Назначение документа

Руководство описывает установку и настройку Файлового шлюза, предназначенного для обмена файлами электронных сообщений с использованием WEB-сервисов.

## 2 Сокращения

ФШ	—	Файловый шлюз
ЭДО НРД	—	Электронный документооборот НРД
ЛРМ	—	Локально рабочее место
СЭД	—	Система электронного документооборота
ОЭ	—	Опытная эксплуатация
ОС	—	Операционная система
ПО	—	Программное обеспечение

## 3 Термины

Наименование	Описание
Файловый шлюз	Специализированное программное обеспечение, часть ЛРМ СЭД НРД, обеспечивающее автоматизированную отправку через канал WEB-сервиса сообщений Участника в НРД и получения через канал WEB-сервиса сообщений от НРД, а также взаимодействие с веб-кабинетами Репозитария и электронного голосования.
Правила электронного документооборота НРД	Приложение 1 к Договору об обмене электронными документами, заключенным между НРД и Участником ЭДО НРД.
Система электронного документооборота	Организационно-техническая система, представляющая совокупность программного, информационного и аппаратного обеспечения Организатора

	СЭД, Организаторов подсистем СЭД и Участников, реализующая электронный документооборот.
Канал WSL	Канал для обмена данными через программное средство, развернутое на стороне НРД, имеющее адрес (URL) в сети Интернет и предназначенное для обеспечения электронного взаимодействия Участника с НРД по установленному протоколу
Канал LKR	Канал для обмена данными между Участниками и ВК Репозитария через сеть Интернет общего пользования и/или сеть Интранет ПАО Московская Биржа только для отправки черновиков в WEB-кабинет Репозитария НРД.
Канал EVT	Канал для обмена документами через WEB-сервис электронного голосования E-voting НРД.

Другие термины, упомянутые в Руководстве, используются в значении, определенном Правилами ЭДО НРД [2] и законодательством Российской Федерации.

#### 4 Ссылки на документы

№	Наименование документа и ссылка
[1]	<a href="#">Руководство пользователя ФШ (раздел Программное обеспечение/ЛРМ СЭД НРД (ПО «Файловый шлюз НРД»))</a>
[2]	<a href="#">Правила электронного документооборота НРД (Общие положения)</a>
[3]	<a href="#">Приложение № 1. Правила электронного взаимодействия НКО АО НРД</a>
[4]	<a href="#">Инструкция по настройке рабочего места при подключении к WEB-сервисам НРД с использованием TLS-соединения</a>
[5]	<a href="#">Подключение к ЭДО НРД через СЭД</a>
[6]	<a href="#">Приложение № 4 Обеспечение обмена электронными документами через СЭД НРД</a>

[7]	<a href="#">ЛРМ СЭД НРД (ПО «Файловый шлюз НРД»)</a>
[8]	<a href="#">Общий раздел по электронному документообороту</a>
[9]	<a href="#">Дистрибутив АПК «Валидата Клиент» (ПК "Справочник сертификатов", ZCS) – v.6.0.453.0 (32bit) (zip, 14 Мб)</a>
[10]	<a href="#">Дистрибутив АПК «Валидата Клиент» (ПК "Справочник сертификатов", ZCS) – v.6.0.453.0 (64bit) (zip, 14 Мб)</a>
[11]	<a href="#">Дистрибутив СКЗИ "Валидата CSP" - v.6.0.451.0 (32bit) (zip, 10 Мб)</a>
[12]	<a href="#">Дистрибутив СКЗИ "Валидата CSP" - v.6.0.451.0 (64bit) (zip, 10 Мб)</a>
[13]	<a href="#">Дистрибутив ПКЗИ СЭД МБ (ПК "Справочник сертификатов", RCS) - v.6.0.366.0 (32bit) (zip, 9 Мб)</a>
[14]	<a href="#">Дистрибутив ПКЗИ СЭД МБ (ПК "Справочник сертификатов", RCS) - v.6.0.366.0 (64bit) (zip, 9 Мб)</a>
[15]	<a href="#">Файлы модификации реестра MS Windows для ПК "Справочник сертификатов" (RCS) (zip, 1 Кб)</a>
[16]	<a href="#">Краткая инструкция по установке и настройке ПКЗИ СЭД МБ</a>
[17]	<a href="#">Обновление сертификата УЦ</a>

## 5 Общие сведения о приложении Файловый шлюз (ФШ)

ФШ предназначен для автоматического обмена заранее подготовленными документами с НКО АО НРД, а также с веб-кабинетами Репозитория и электронного голосования с использованием WEB-сервисов.

ФШ поддерживает:

1. Отправку и прием пакетов электронных документов, сформированных в соответствии с Правилами ЭДО НРД [2][3], в рамках осуществления электронного взаимодействия при обеспечении следующих услуг:
  - депозитарно-клиринговая деятельность;
  - репозитарная деятельность;
  - проведение корпоративных действий;

- взаимодействие участников ЭДО между собой путем обмена транзитными документами через НРД;
  - расчетное обслуживание.
2. Отправку черновиков электронных документов в WEB-кабинет Репозитория;
  3. Взаимодействие с ВК e-voting (веб-кабинетом электронного голосования) при проведении собраний владельцев ценных бумаг.

## 6 Технические требования

### 6.1 Рекомендуемые требования к рабочей станции или серверу

- Процессор: 64-разрядный/2,5 ГГц от 4 ядер.
- Оперативная память: не менее 4 Гб.
- Место на диске: 10-300 Гб свободного места для данных (рекомендуется использовать SSD), зависит от среднесуточного объема передаваемых документов и подхода для обработки входящих/исходящих документов.
- Сеть: широкополосное прямое (желательно без использования прокси-сервера) подключение к интернету

### 6.2 Требования к ОС и ПО

ОС:

- Windows 10
- Windows Server 2016/2019

ПО

- NET Framework (актуальная версия, не ниже 4.6.2)
- Криптографическое ПО

Криптографическое ПО может быть установлено вместе с ФШ (см. [Установка ФШ](#)) или отдельно **ДО** установки ФШ.

Установку необходимо выполнять под учетной записью с правами администратора. Дистрибутивы необходимо сначала разархивировать и выбрать из архива установочный файл в зависимости от разрядности вашей ОС.

При этом необходимо соблюдать следующую последовательность установки:

- При использовании ГОСТ криптографии
  - Установить СКЗИ Валидата CSP – v.6 (x32/x64) [11][12]. Тип установки – полный.
  - Установить АПК Клиент ММББ: Справочник сертификатов, полная установка и сертификаты ключей. [9][10]

Внимание! На ОС х64 необходимо устанавливать **оба** дистрибутива Справочника сертификатов (АПК Клиент ММВБ), т.к. 64-разрядная версия в своей работе использует библиотеки 32-х разрядной версии

- При использовании RSA криптографии
  - Установить ПКЗИ СЭД МБ: Справочник сертификатов, обычная установка и сертификаты ключей. [13][14]
  - Загрузить файлы модификации реестра [15]
  - Настроить Справочник сертификатов при первичном подключении к СЭД [16]

Инструкция по установке криптографического ПО приведена на сайте НРД, см.[5] и на сайте ММВБ, см. [8].

**Примечание.** ФШ работает только с сертификатами, выданными Удостоверяющим центром Московской биржи (УЦ МБ).

После установки криптографического ПО корневой сертификат УЦ МБ [17] и пользовательский сертификат, с которым будет работать ФШ, должны быть загружены в Справочник сертификатов и экспортированы в системное хранилище через меню Справочника сертификатов «Сервис—Экспортировать сертификаты в системное хранилище».

### 6.3 Обеспечение доступа к ресурсам НРД

В зависимости от типа криптографии и контура НРД, с которым планируется работать, необходимо обеспечить доступ к одному или нескольким из перечисленных ниже ресурсов:

#### Канал WSL

Адрес службы WSL:

ГОСТ:

- <https://gost-gt.nsd.ru/onyxgs/WslService> – GUEST, контур для тестирования с клиентами (текущая версия ПО, установленная в ПРОМ);
- <https://edog.nsd.ru/onyxpr/WslService> – PROM, промышленный контур;
- <https://gost.nsd.ru/onyxt3/WslService> – TEST3, тестовый контур для проведения ОЭ (перспективная версия ПО).

RSA:

- <https://rsa-gt.nsd.ru/onyxgs/WslService> – GUEST, контур для тестирования с клиентами (текущая версия ПО, установленная в ПРОМ);
- <https://edor.nsd.ru/onyxpr/WslService> – PROM, промышленный контур;
- <https://rsa.nsd.ru/onyxt3/WslService> – TEST3, тестовый контур для проведения ОЭ (перспективная версия ПО).



#### Канал LKR

URL-Адрес Web-кабинета Репозитария:

- <https://cabinet.nsd.ru/repository/> – PROM контур;
- <https://cabinet-gt.nsd.ru/lkr/> – GUEST, контур для тестирования с клиентами (текущая версия ПО, установленная в ПРОМ);
- <https://cabinet-t3.nsd.ru/lkr/> – TEST3 тестовый контур;
- <https://edog.nsd.ru/repository/> – PROM для ГОСТ;
- <https://edor.nsd.ru/repository/> – PROM для RSA.

#### Канал EVT

Адрес службы EVT:

<https://edog.nsd.ru/e-voting/interop/services/ext/EvotingRegistrarExchangeEndpoint> – PROM, промышленный контур;

<https://gost.nsd.ru/e-voting-t2/interop/services/ext/EvotingRegistrarExchangeEndpoint> – тестовый контур для ОЭ.

## 6.4 Рекомендации по работе с файлами больших размеров

В случае необходимости обеспечения передачи файлов больших размеров (более 1 Мб) рекомендуется соблюдать следующие требования:


- использовать 64-х разрядную версию ФШ. Для работы данной версии необходима 64-х разрядная версия справочника сертификатов;
- не использовать сетевые папки в качестве рабочих директорий ФШ;
- в настройках канала WSL изменить параметр «Разбивать пакет на части» на 500-1000 Кб.

Существуют следующие ограничения по транзиту на стороне НРД: по Правилам ЭДО [6] размер транзитного пакета не должен превышать 200 Мб и количество вложенных файлов не должно превышать 100 штук.



В случае, если размер пакета превышает 200 МБ, рекомендовано делать многотомные архивы и отправлять их по одному в сообщении. Это возможно только для нетипизированного транзита.

При большом трафике рекомендуется использовать два экземпляра ФШ, настроенных на один и тот же депозитарный код, но один экземпляр - только на отправку, другой - только на прием документов. Соответствующие настройки («Включить отправку пакетов» и «Включить прием пакетов») доступны в настройках канала WSL. При этом надо учитывать, что автоматическая привязка и автоматическое формирование транзитных квитанций (квитанции в ответ на получение транзитного пакета) работать не будут.



## 7 Установка ФШ

Для установки ФШ необходимо скачать с сайта НРД файлы по ссылке [7], выбрав языковую версию и нажав на .


Далее следует разархивировать zip-архив и запустить файл (см. рис. 1) fgate-ru-x64.exe/ fgate-ru-x86.exe (русскоязычная версия, в зависимости от системы) или fgate-en-x64.exe/ fgate-en-x86.exe (англоязычная версия, в зависимости от системы).

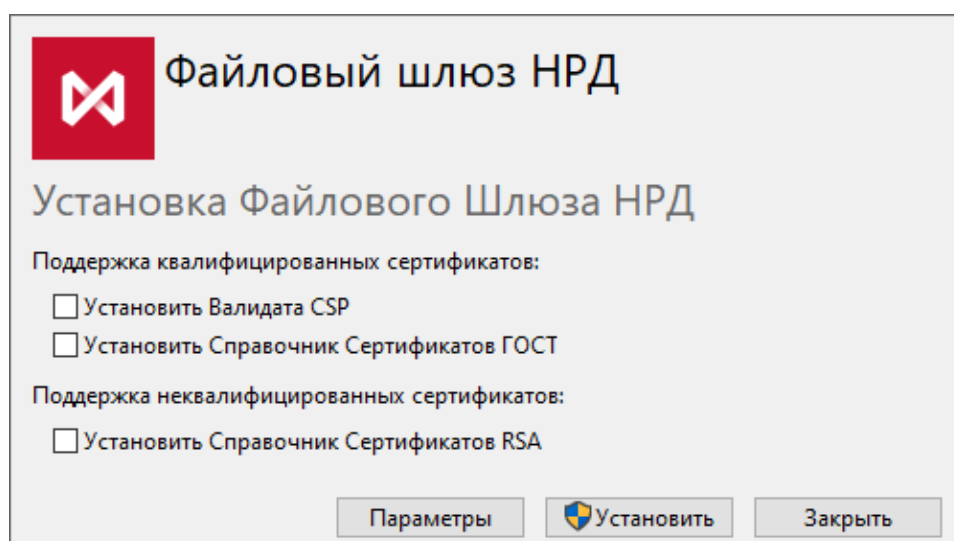
Имя	Дата изменения	Тип	Размер
 fgate-ru-x64.exe	23.09.2021 13:08	Приложение	36 335 КБ
 fgate-ru-x86.exe	23.09.2021 13:08	Приложение	35 367 КБ

---

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
 fgate-en-x64.exe	23.09.2021 13:08	Приложение	36 312 КБ
 fgate-en-x86.exe	23.09.2021 13:08	Приложение	35 343 КБ

**Рисунок 1. Выбор файла установки**

В открывшемся окне нужно нажать кнопку «Установить» (см. рис. 2). Запустить установку ФШ можно только обладая правами администратора, о чём говорит характерный значок рядом с кнопкой  «Установить».

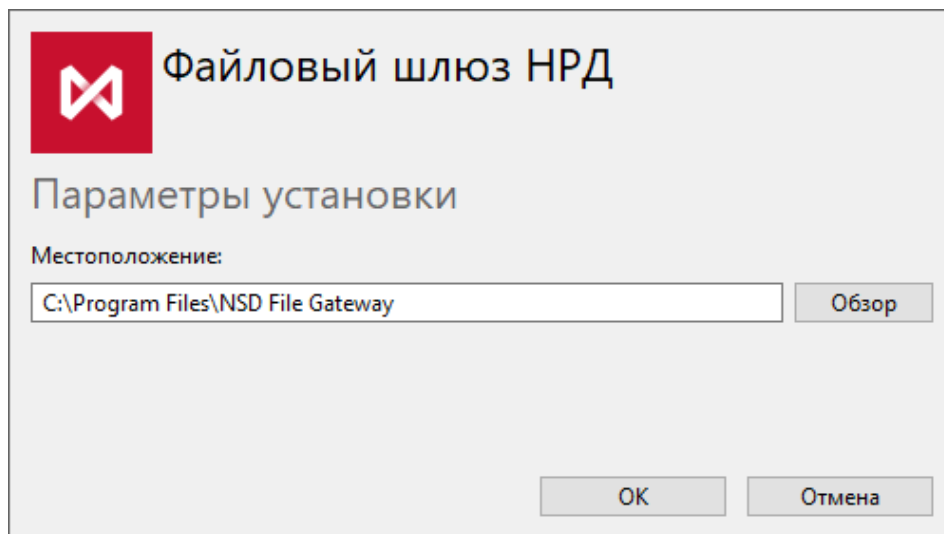


**Рисунок 2. Запуск установки**

Если вы собираетесь работать с ГОСТ сертификатами (квалифицированными или неквалифицированными) и у вас еще не установлены Валидата и Справочник сертификатов, нужно отметить опции «Установить Валидата CSP» и «Установить Справочник Сертификатов ГОСТ».

Для поддержки RSA сертификатов необходимо отметить опцию «Установить Справочник Сертификатов RSA», если он еще не установлен.

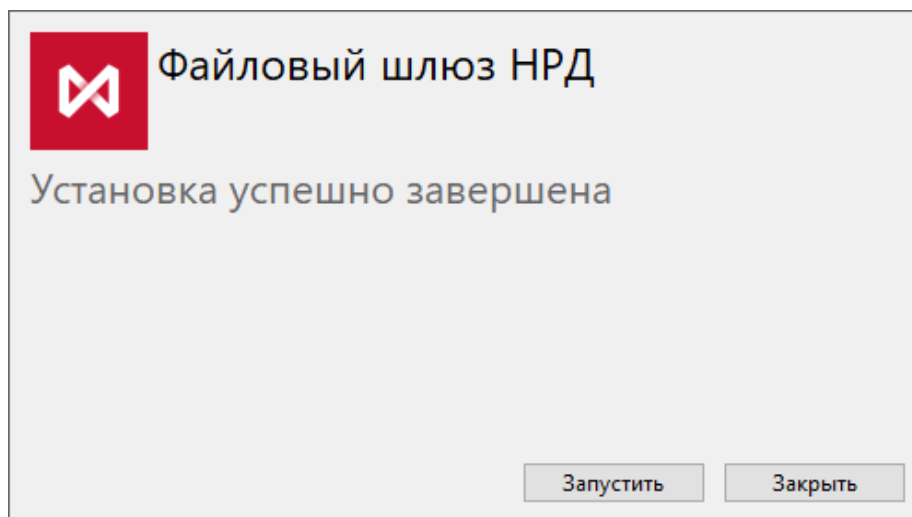
Опционально можно изменить папку установки ФШ (по умолчанию %PROGRAMFILES%\NSD File Gateway). Для этого следует нажать кнопку «Параметры». В открывшемся окне нажать кнопку «Обзор» и в проводнике Windows выбрать папку (см. рис. 3). При нажатии кнопки «ОК», начнется установка ФШ.



**Рисунок 3. Выбор папки установки**

В зависимости от настроек операционной системы, может открыться окно безопасности Windows. Нажмите кнопку «Да» для продолжения установки.

По завершении установки откроется окно, в котором следует нажать кнопку «Запустить» для начала настройки и работы с ФШ.

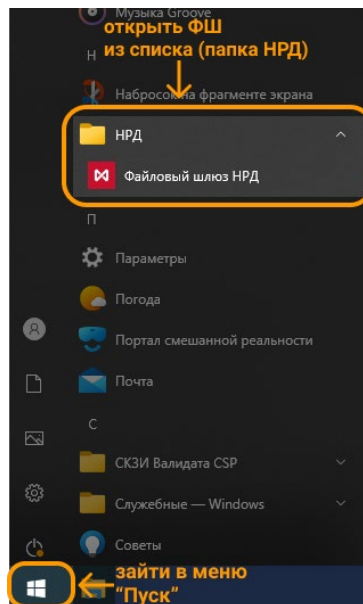


**Рисунок 4. Завершение установки**

На рабочем столе появится ярлык  для запуска ФШ.

## 8 Запуск ФШ

После установки ФШ ярлык «Файловый шлюз НРД» можно найти на рабочем столе и в меню «Пуск» (см. рис. 5).



**Рисунок 5. ФШ в меню «Пуск»**

ФШ может быть запущен в фоновом режиме, тогда открыть его можно двойным нажатием по значку ФШ в области уведомлений (трее) панели задач



После сворачивания окна ФШ продолжает работать в фоновом режиме, при этом остается значок в трее панели задач.

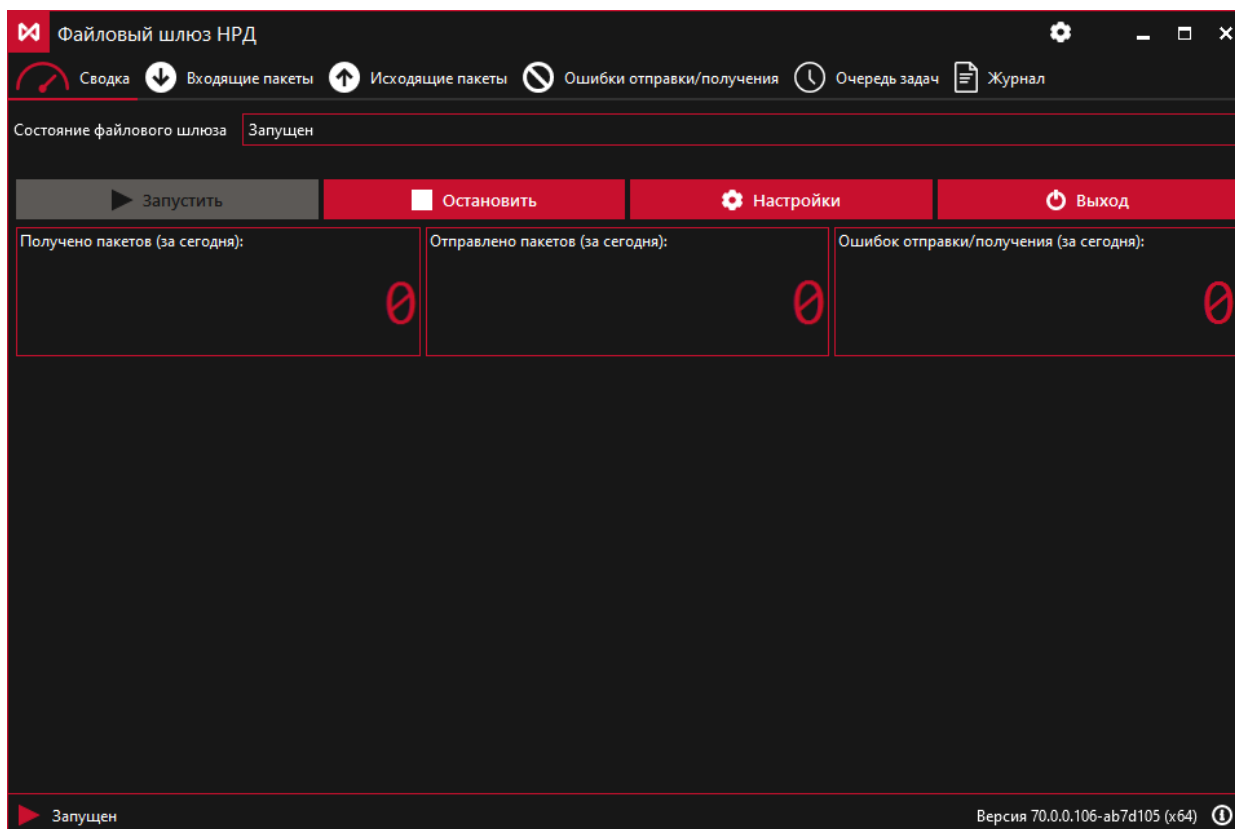
При нажатии правой кнопкой мыши на иконку ФШ в правой части панели задач откроется список команд:

- Развернуть;
- Запустить;
- Остановить;
- Настройки;
- Выход.

Если процесс в ФШ остановлен, то значок будет подсвечен серым цветом, его так

же можно открыть двойным нажатием 

Нажав на значок запуска программы , откроется главный экран ФШ «Сводка» (см. рис. 6).



**Рисунок 6. Запуск ФШ**

Ниже на рис. 7 показаны панели стартовой вкладки:

- в области 1 рис. 3 показаны вкладки меню ФШ.
- в области 2 рис. 3 находится кнопка настроек ФШ.
- в области 3 рис. 3 в левом углу показано текущее состояние ФШ и в правом углу указана установленная версия ФШ.

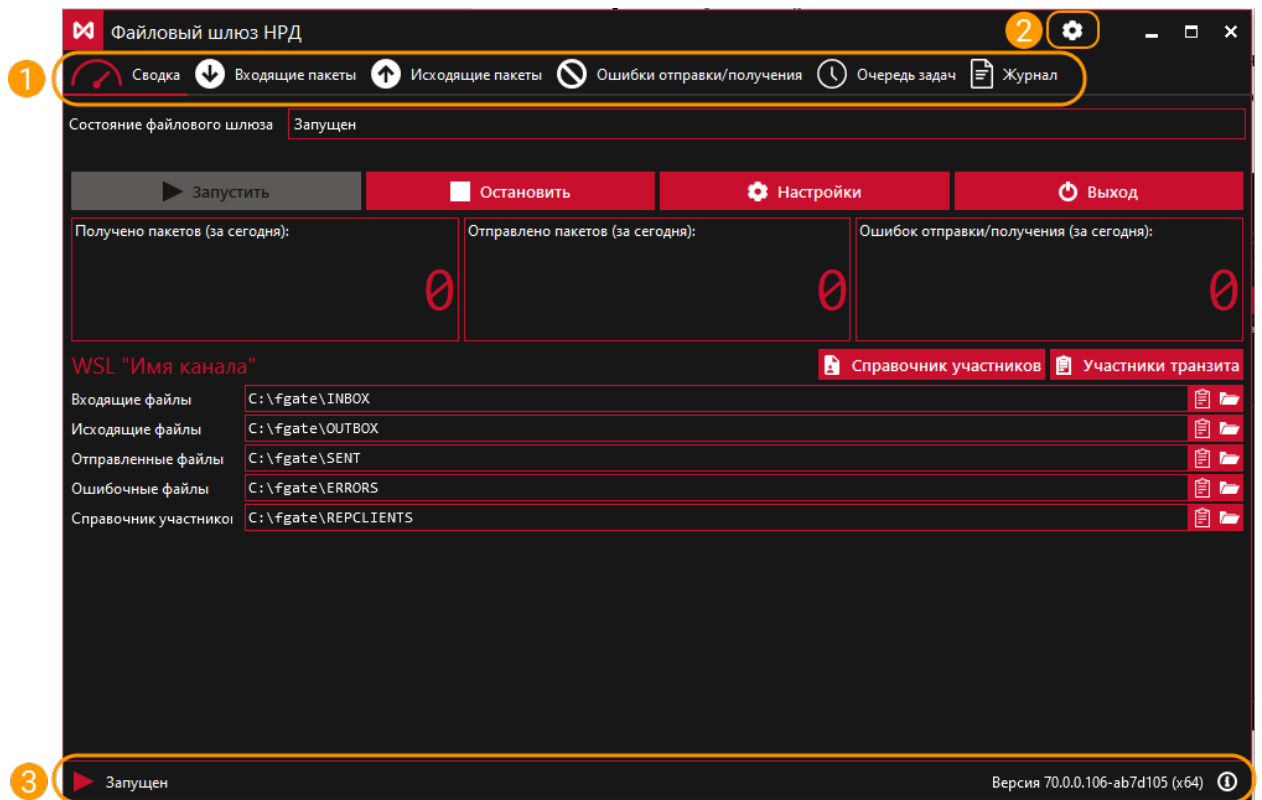


Рисунок 7. Файловый шлюз

## 9 Настройка ФШ

Открыть форму настроек можно следующими способами:

- нажать кнопку на верхней панели (см. рис. 8, обл. 1);
- нажать кнопку «Настройки» на вкладке «Сводка» (см. рис. 8, обл. 2);
- нажать правой кнопкой мыши на иконку в правой части панели задач Windows и выбрать команду Настройки.

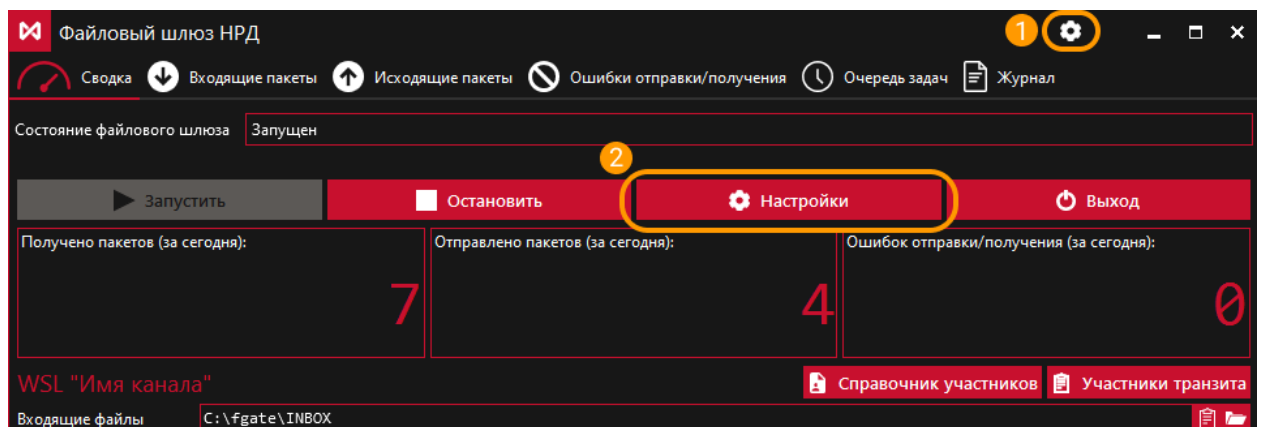
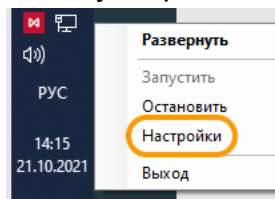
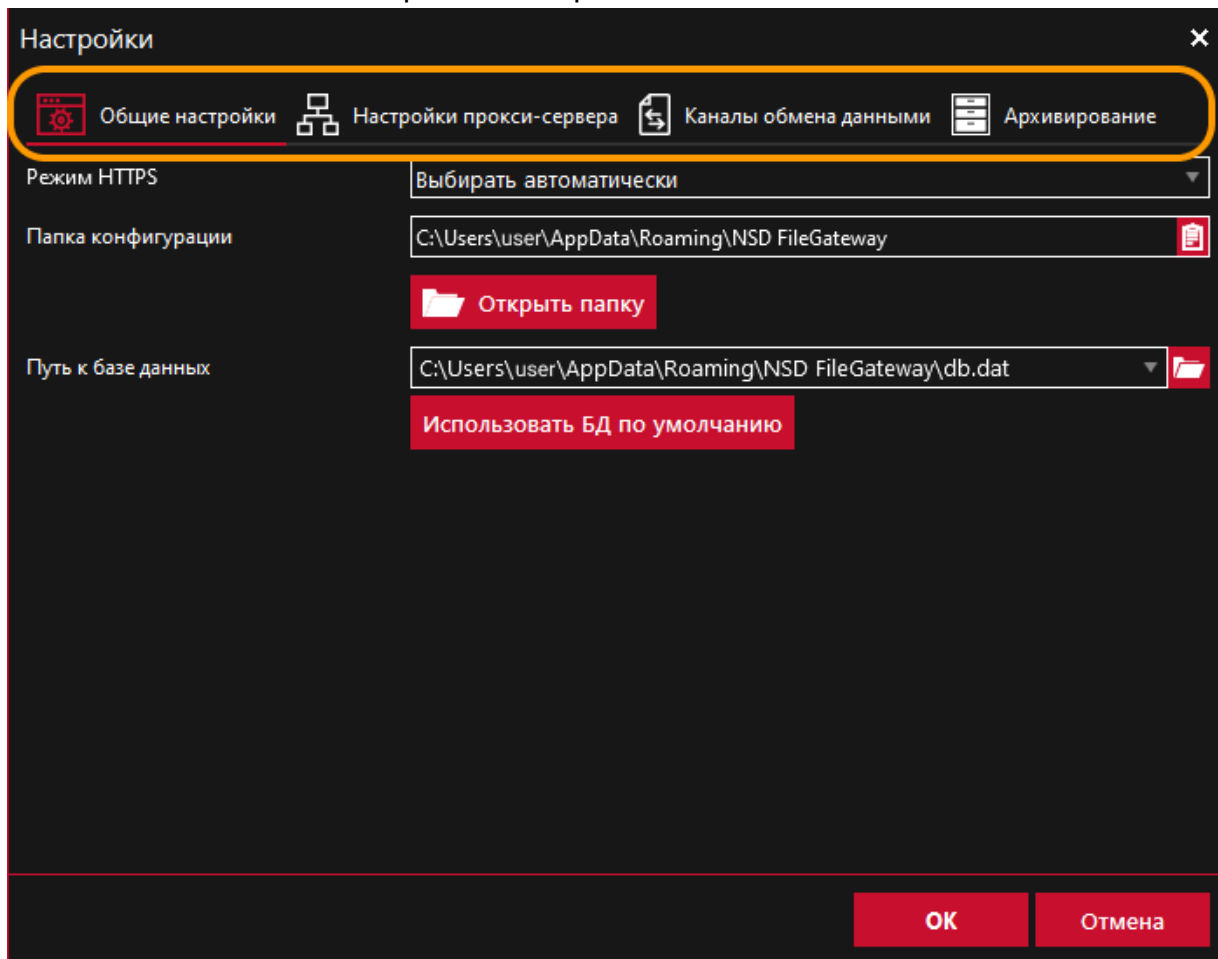


Рисунок 8. Как открыть "Настройки"

Настройки ФШ разделены на 4 группы:

- [общие настройки](#);
- [настройки прокси-сервера](#);
- [каналы обмена данными](#);
- [архивирование](#).

Настройки можно применить кнопкой «ОК» на нижней панели, если корректно заполнены обязательные поля всех групп настроек. При нажатии кнопки «Отмена» изменения настроек не сохранятся.



**Рисунок 9. Настройки**

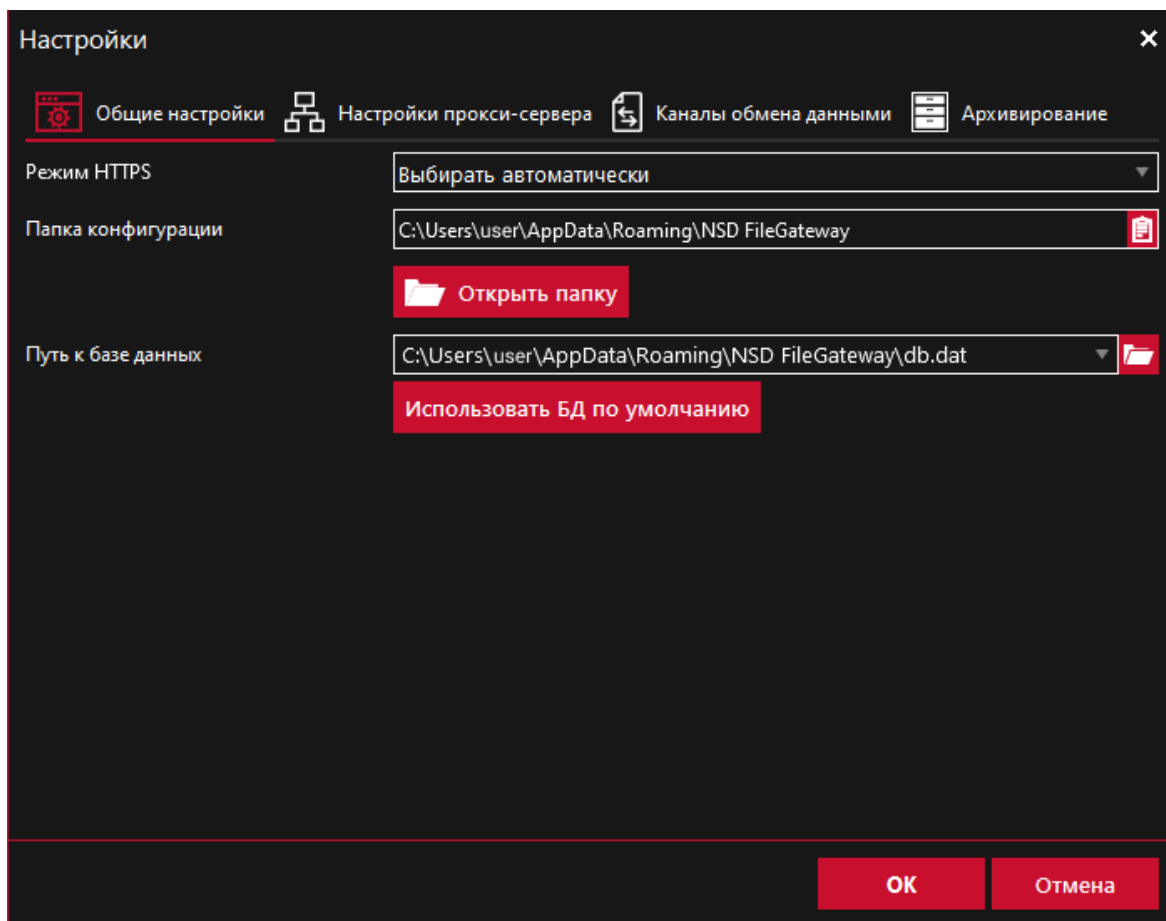
Примечание. При применении новых настроек (после нажатия кнопки «ОК») ФШ перезагрузит все активные каналы. При этом имеющиеся на момент перезагрузки задачи по отправке и приему пакетов будут корректно прерваны, а после запуска канала прием и отправка пакетов возобновятся.

## 9.1 Общие настройки

После установки ФШ общие настройки будут заполнены значениями по умолчанию.

Внимание! Для работы ФШ обязательно нужно настроить [Каналы обмена данными](#). Только общих настроек недостаточно!

Значения общих настроек, заполненные по умолчанию, можно изменить.



**Рисунок 10. Общие настройки**

К общим настройкам ФШ относятся:

- режим HTTPS
- папка конфигурации
- путь к базе данных

Доступны три режима HTTPS-соединения:

- выбирать автоматически — рекомендуемое значение, система автоматически определит какую библиотеку нужно использовать;
- по умолчанию (используется для RSA криптографии) — будет использована стандартная библиотека Windows;
- WININET (используется для ГОСТ криптографии) — будет использована библиотека WinINet.

Поле «Папка конфигурации» отображает путь к папке, в которой находится и файл настроек ФШ (config.json) и папка с лог-файлами Журнала. Кнопка «Открыть папку» позволяет открыть эту папку в браузере Windows.

В поле «Путь к базе данных» отображается путь к текущей базе данных, с которой ФШ работает в данный момент, и в которой хранится информация об отправленных и принятых пакетах с момента последнего архивирования БД. Если указать путь к файлу с архивной БД (см. раздел «[Архивирование](#)»), чтобы найти в журналах



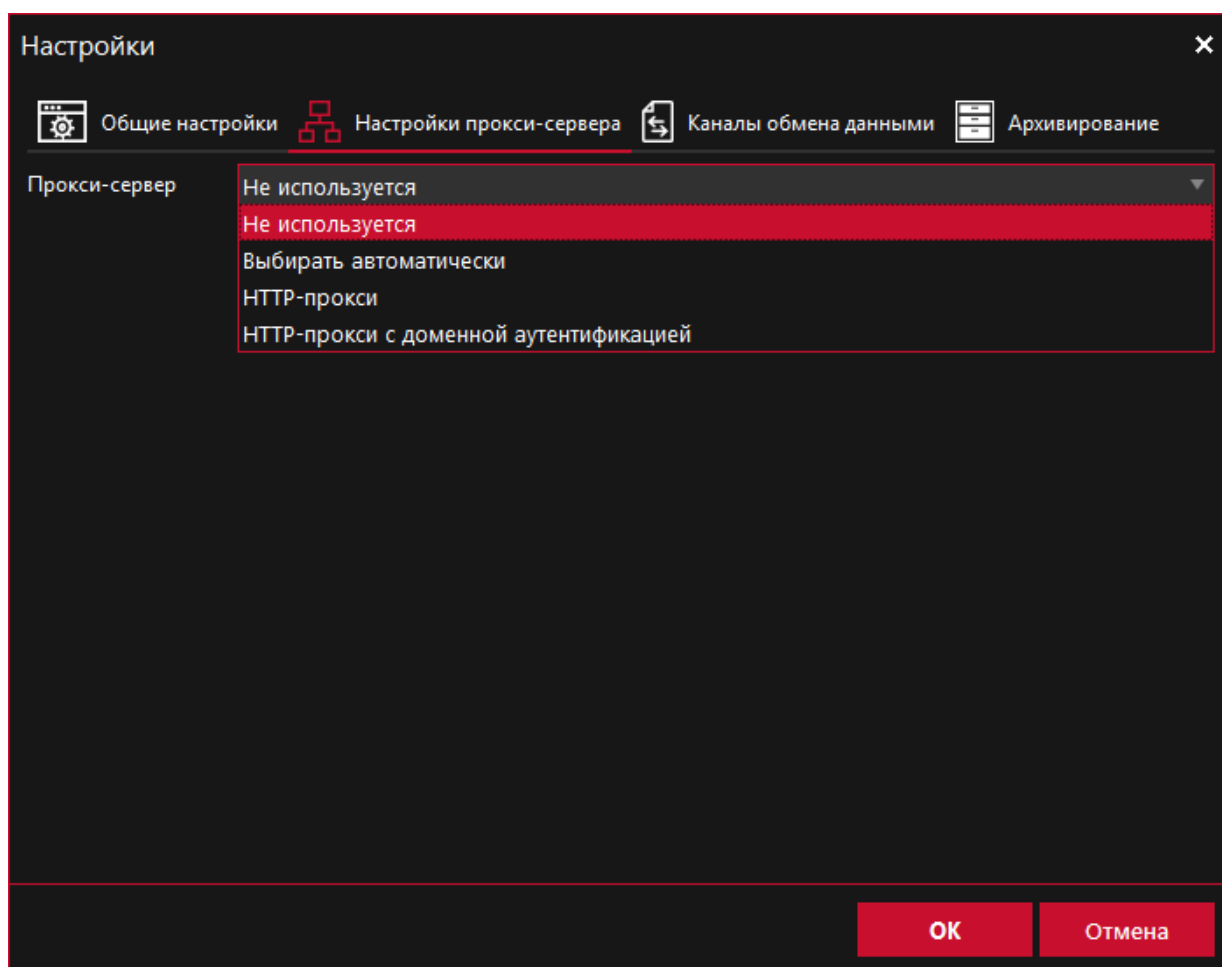
старые данные, ФШ перейдет в режим «Только чтение», все обмены будут остановлены.

Кнопка «Использовать БД по умолчанию» позволяет снова вернуть ФШ в обычный режим работы с текущей рабочей БД.

После ввода настроек на вкладке «Общие настройки» необходимо перейти к настройке следующей вкладки.

## 9.2 Настройки прокси-сервера

В раскрывающемся списке «Прокси-сервер» необходимо выбрать режим и заполнить параметры настройки.



**Рисунок 11. Настройки прокси-сервера**

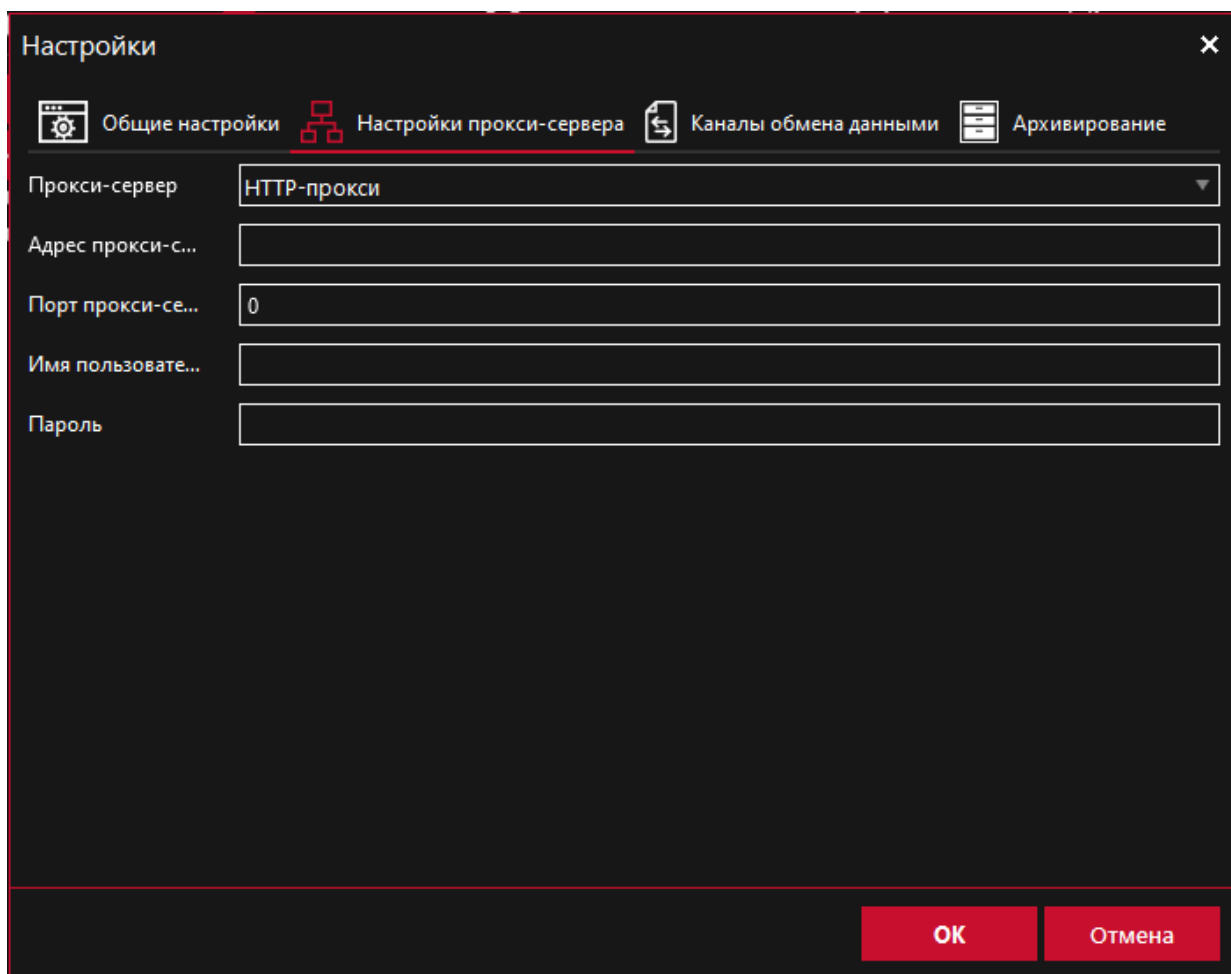
Настройки можно применить кнопкой «ОК» на нижней панели, если корректно заполнены обязательные поля всех групп настроек. При нажатии кнопки «Отмена» изменения настроек не сохраняются.

Режим «Не используется» устанавливается в случае, если для работы с WEB-сервисами прокси не будет использоваться.

Режим «Выбрать автоматически» будет использовать прокси-сервер, заданный в системных настройках Windows.

В настройках режима «HTTP-прокси» и «HTTP-прокси с доменной аутентификацией» нужно указать данные пользователя, от имени которого будет осуществляться аутентификация. Параметры подключения (см. рис. 12):

- адрес прокси-сервера;
- номер порта прокси-сервера;
- имя пользователя для прокси-сервера;
- пароль пользователя для прокси-сервера.



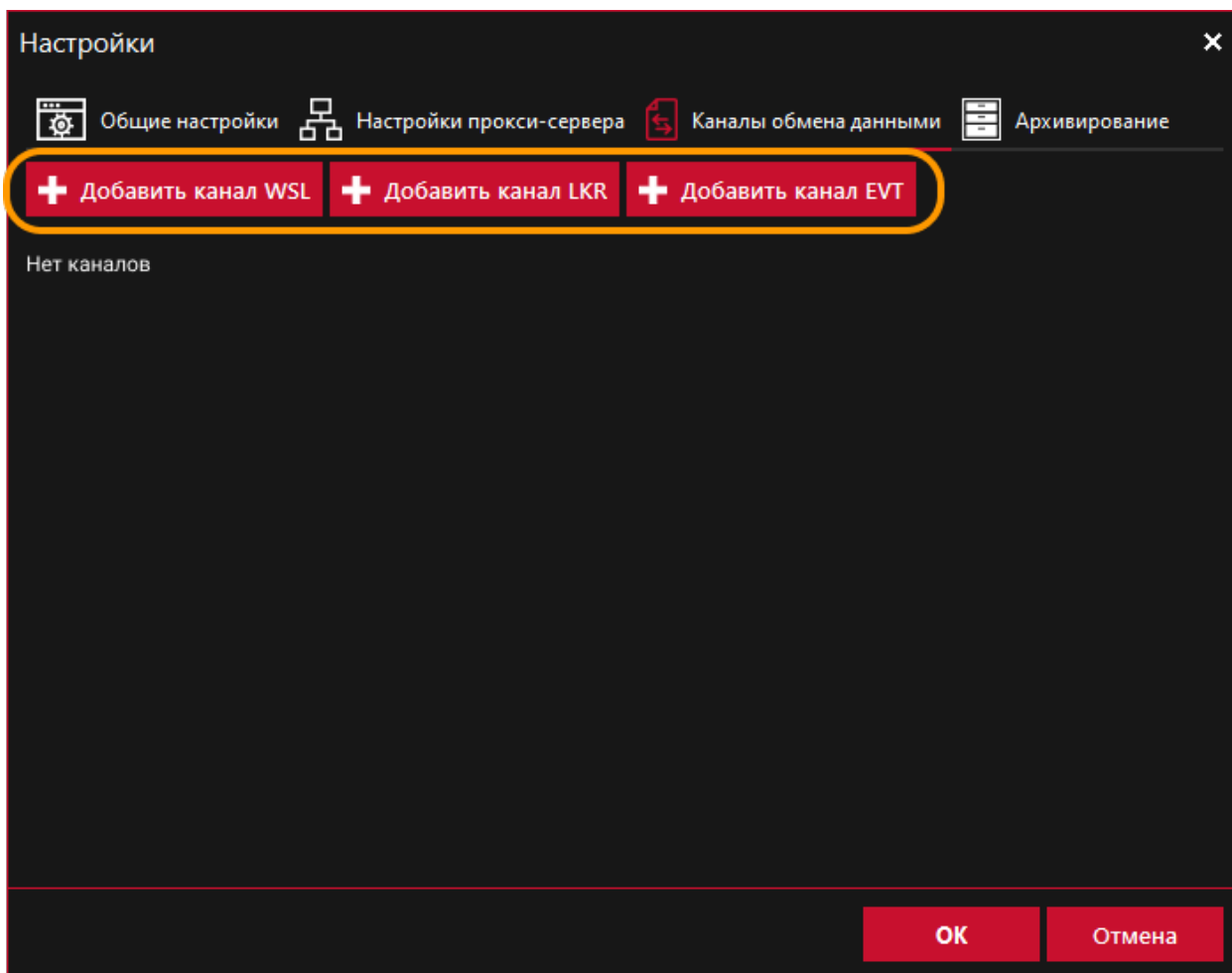
**Рисунок 12. Настройки прокси-сервера**

Примечание. Некорректные настройки прокси-сервера и недоступность сетевых подключений – одни из самых частых причин невозможности установки TLS соединения ФШ с вебсервисом НРД ОНУХ. Для корректной настройки необходимо выполнить по шагам Инструкцию по настройке рабочего места при подключении к WEB-сервисам НРД с использованием TLS-соединения [4] и сделать указанные в ней проверки.

### **9.3 Каналы обмена данными**

Обмен сообщениями производится по активным каналам (каналы с установленным флагом слева от имени канала в списке каналов):

- канал WSL используется для отправки и получения файлов ЭДО НРД, а также для обмена транзитными документами между участниками ЭДО НРД.
- канал LKR используется для импорта черновиков электронных документов только в WEB-кабинет Репозитария НРД.
- канал EVT используется для обмена сообщениями через веб-сервис электронного голосования E-voting НРД.




**Рисунок 13. Каналы обмена данными**

Через интерфейс ФШ можно настроить несколько каналов одного типа. Каждый канал работает со своим набором папок и своими настройками. Каждый канал может работать со своим сертификатом ключа электронной подписи, или можно использовать один и тот же сертификат для нескольких каналов.

Для WSL и EVT каналов нужно задать URL-адрес WEB-сервиса, а для LKR канала - адрес WEB-кабинета Репозитария.

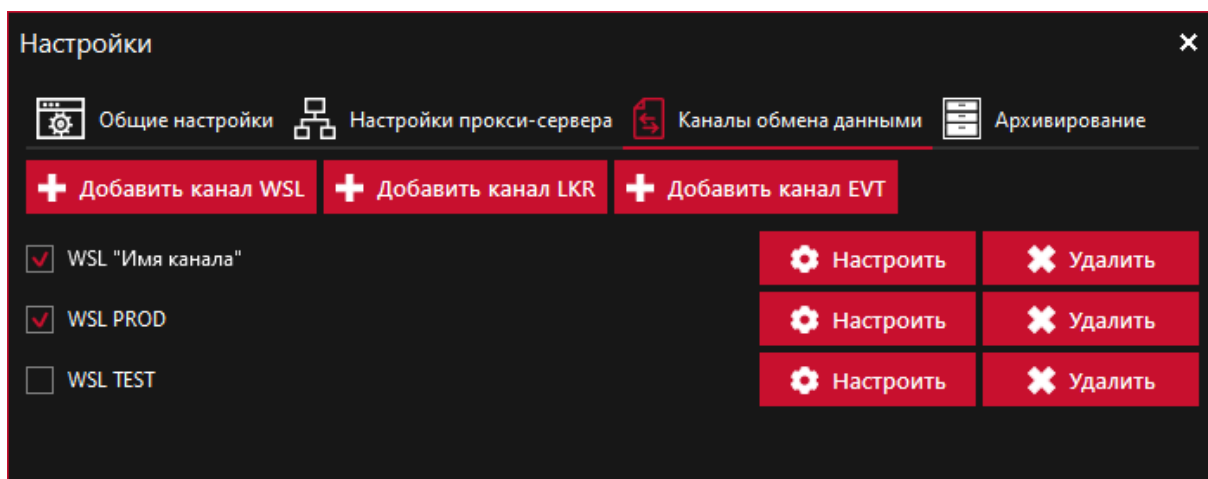
### 9.3.1 Создание канала

Для создания канала необходимо:

1. нажать одну из кнопок  в зависимости от того, какого типа канал нужно добавить;

2. заполнить параметры в открывшемся окне. Описание параметров для каналов WSL, LKR и EVT представлены в таблицах ниже (см. следующие разделы);
3. нажать кнопку «ОК», при этом все обязательные поля должны быть корректно заполнены.

Созданный канал отобразится на экранной форме «Настройки» на вкладке «Каналы обмена данными».



**Рисунок 14. Созданный канал**

Для редактирования параметров канала следует нажать кнопку «Настроить», в открывшемся окне внести изменения и нажать «ОК».

Флаг напротив имени канала означает, активирован ли канал.

После нажатия кнопки «ОК» на нижней панели формы Настройки будут применены все настройки и перезапустится работа всех каналов ФШ.

При этом имеющиеся на момент перезагрузки задачи по отправке и приему пакетов будут корректно прерваны, а после запуска канала прием и отправка пакетов возобновятся.

## 9.3.2 Параметры настройки канала WSL

Настройка канала WSL


Имя канала	VRK4 [T3]
Код депонента	VRKITGLOBAL4
Адрес службы WSL	https://rsa.nsd.ru/onyxt3/WslService
Криптографический профиль	User404
Режим криптографии	RSA
Серийный номер клиентского сертификата (Ваш)	406017C0EF760BAB7D376C205E5E534A
Путь к рабочей папке	C:\FGate\VRK4 [T3]
	<input checked="" type="checkbox"/> Использовать файл-семафор
Интервал выгрузки сообщений	00:01:00
	<input checked="" type="checkbox"/> Автоотправка уведомлений
	<input type="checkbox"/> Переносить квитанции в папку SENT
	<input type="checkbox"/> Игнорировать вложенность папок при обработке входящих
Время ожидания перед отправкой	00:00:10
Старые входящие пакеты	Загружать пакеты за 3 дня
Название папки "INBOX"	INBOX
Название папки "OUTBOX"	OUTBOX
Название папки "SENT"	SENT
Название папки "ERROR"	ERRORS
	<input checked="" type="checkbox"/> Обработка после получения всех томов отчета 1042S
Путь к папке для архивов отчета 1042S	1042S
	<input checked="" type="checkbox"/> Загружать справочник участников
Название папки "REPLICENTS"	REPLICENTS
	<input checked="" type="checkbox"/> Сохранять справочник в формате CSV
Разбивать пакет на части (кб)	100
	<input checked="" type="checkbox"/> Включить отправку пакетов
	<input checked="" type="checkbox"/> Включить прием пакетов
	<input checked="" type="checkbox"/> Автоматически применять Агентскую схему
	<input checked="" type="checkbox"/> Добавлять в имя папки с входящим документом хэш полученного пакета
	<input checked="" type="checkbox"/> Автоматически переименовывать исходящие файлы в соответствии с Правилами ЭДО
	<input checked="" type="checkbox"/> Сохранять информацию об отправленном пакете
	<input checked="" type="checkbox"/> Сохранять информацию о принятом пакете
	<input checked="" type="checkbox"/> Проверять подпись НРД в принятом пакете
Серийный номер сертификата ЭП НРД	405015802E1FA630006EC3D95FDB4C3B
	<input type="checkbox"/> Проверять подпись отправителя в транзитном пакете
	<input checked="" type="checkbox"/> Автоматическое обновление справочника участников транзита
Время обновления справочника участников транзита	00:00:00
	<input checked="" type="checkbox"/> Автоматическая загрузка СОС
Время автоматической загрузки СОС	00:00:00
	<input checked="" type="checkbox"/> Автоматическая выгрузка отчета о принятых пакетах
Интервал выгрузки отчета о принятых пакетах	00:00:00
Путь к папке с отчетом о принятых пакетах	C:\

OK Отмена

Рисунок 15. Параметры WSL канала

После нажатия кнопки «Добавить канал WSL», откроется форма Настройка канала WSL. Описание её параметров представлено в таблице:

Параметр	Описание
Имя канала	Имя канала для отображения в ФШ
Код депонента	<p>Депозитарный (репозитарный) код, присвоенный клиенту в НРД.</p> <p>От указанного кода канал будет отправлять и принимать сообщения.</p> <p>Для каждого канала можно настроить свой депозитарный (репозитарный) код и таким образом разделить документооборот.</p>
Адрес службы WSL	<p>Адрес WEB-сервиса НРД (ONYX), с которым взаимодействует ФШ для обмена сообщениями (в рамках депозитарной/клиринговой деятельности, репозитарной деятельности и расчетного обслуживания, в том числе по корпоративным действиям и транзиту). В выпадающем списке необходимо выбрать один из адресов или ввести вручную адрес, предоставленный технической поддержкой НРД.</p> <p>Адреса для ГОСТ криптографии:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="https://gost-qt.nsd.ru/onyxqs/WslService">https://gost-qt.nsd.ru/onyxqs/WslService</a> – GUEST, контур для тестирования с клиентами (текущая версия ПО, установленная в ПРОМ);</li><li>• <a href="https://edog.nsd.ru/onyxpr/WslService">https://edog.nsd.ru/onyxpr/WslService</a> – PROM, промышленный контур;</li><li>• <a href="https://gost.nsd.ru/onyxt3/WslService">https://gost.nsd.ru/onyxt3/WslService</a> – TEST3, тестовый контур для</li></ul>

	<p>проведения ОЭ (перспективная версия ПО).</p> <p>Адреса для RSA криптографии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://rsa-gt.nsd.ru/onyxgs/WslService">https://rsa-gt.nsd.ru/onyxgs/WslService</a> – GUEST, контур для тестирования с клиентами (текущая версия ПО, установленная в ПРОМ);</li> <li>• <a href="https://edor.nsd.ru/onyxpr/WslService">https://edor.nsd.ru/onyxpr/WslService</a> – PROM, промышленный контур;</li> <li>• <a href="https://rsa.nsd.ru/onyxt3/WslService">https://rsa.nsd.ru/onyxt3/WslService</a> – TEST3, тестовый контур для проведения ОЭ (перспективная версия ПО).</li> </ul>
Криптографический профиль	<p>Имя профиля из Справочника сертификатов, рабочий сертификат в выбранном профиле будет использован для подписи и шифрования.</p> <p>Профиль выбирается из списка зарегистрированных в реестре профилей. Если указано значение «Му», то каждый раз при запуске ФШ, если криптографических профилей у пользователей несколько, будет появляться окно выбора профиля.</p>
Режим криптографии	Тип криптографии используемых ключей – ГОСТ или RSA
Серийный номер клиентского сертификата (Ваш)	<p>Серийный номер клиентского сертификата. При нажатии на кнопку  откроется окно, в котором нужно выбрать ваш сертификат (для поиска можно ввести часть серийного номера сертификата, например последние символы без пробелов и двоеточий, и нажать Enter):</p>

	 <p>Используется для доступа по HTTPS с TLS</p>
<p>Путь к рабочей папке</p>	<p>Рабочая папка – это корневая папка, относительно которой ФШ автоматически создает папки для канала (при их отсутствии) для входящих, исходящих, отправленных и ошибочных сообщений. При нажатии  откроется проводник Window, в котором необходимо выбрать папку.</p> <p>Примечание. Для учетной записи пользователя Windows, от которой работает ФШ (имя учетной записи можно посмотреть в Диспетчере задач), а также для собственного ПО клиента, которое выкладывает и забирает файлы из ФШ, должны быть права на чтение и запись в данную папку.</p>
<p>Использовать файл-семафор</p>	<p>Если этот режим включен (рекомендованное значение), то при обращении к рабочей папке ФШ будет создавать файлы-семафоры в корне рабочей папки – см. «Использование файлов-семафоров для индикации блокировки» в [1].</p> <p>Если какой-то из этих файлов уже существует, то ФШ будет дожидаться его удаления.</p>



<p>Интервал выгрузки сообщений из Канала WSL</p>	<p>Интервал обновления входящих сообщений (интервал обращения к веб сервису ONYX) в формате HH:MM:SS.</p> <p>Например, 00:01:30 означает 1 мин 30 сек  Минимальное значение – 00:00:10  Рекомендованное значение – 00:01:00 (1минута)</p>
<p>Автоотправка уведомлений</p>	<p>Включить автоматическую отправку квитанций о приеме транзитного пакета ЭДО.</p> <p>Примечание. Если не удалось расшифровать транзитный документ, отправленный закрытым конвертом, будет отправлена квитанция об ошибке.</p> <p>Во всех остальных случаях отправляется положительная квитанция.</p> <p>Для корректного отображения в НРД статуса отправки транзитного пакета эту опцию рекомендуется включить.</p> <p>Примечание. Эта опция работает только если включены обе опции «Включить отправку пакетов» и «Включить прием пакетов»</p>
<p>Переносить квитанции в папку SENT</p>	<p>Переносить квитанции в папку SENT — при активном флаге, транзитные квитанции формата winf.xml, полученные из WEB-сервиса НРД (ONYX) перемещаются в папку соответствующего транзитного пакета, отправленного через ФШ.</p> <p>Соответствие проверяется по элементу LETTER_ID в квитанции и базе данных ФШ. Если соответствие найдено, то файл квитанции при</p>

переносе переименовывается, в зависимости от указанного в нём статуса из атрибута @STATE у элемента COVERING\_LETTER:

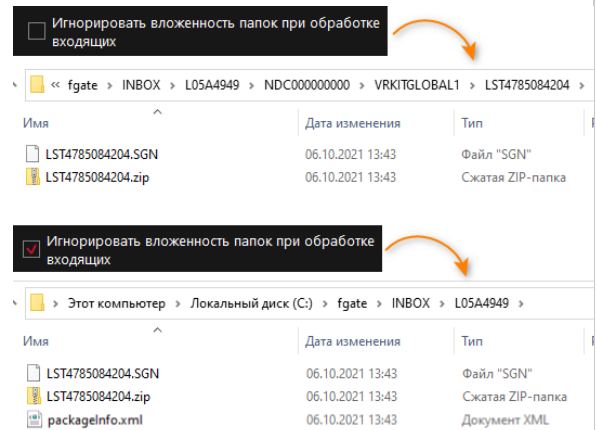
- если RECIP\_TO\_NDC, то Received.xml,
- если NDC\_TO\_ORIG, то ReceivedNDC.xml.

Примечание. Эта опция работает только если включены обе опции «Включить отpravку пакетов» и «Включить прием пакетов»

Игнорировать вложенность папок при обработке входящих

Режим, при котором происходит изменение структуры папки при получении отчетов.

При выборе данной опции ФШ не создает несколько подпапок, а выкладывает файлы в одну папку, которой присваивается наименование вложенного файла, т.е. путь к файлам будет короче, без вложенных папок. Пример представлен на рисунке ниже:



Примечание. Этот режим работает только если включена опция «Включить прием пакетов»

<p>Время ожидания перед отправкой</p>	<p>Время, которое дается на полную загрузку файлов пакета, после его обнаружения Файловым шлюзом, перед отправкой. Если за указанное время файлы не успели загрузиться, то возможна ошибка, при которой пакет будет неправильно сформирован либо вообще не отправлен (будет перемещен в папку ERRORS). Интервал ожидания исходящих сообщений в формате HH:MM:SS.</p> <p>Например, 00:01:30 означает 1 мин 30 сек</p> <p>Рекомендуется ставить 10 секунд</p> <p>Минимальное значение – 00:00:01</p> <p>Примечание. Для гарантии полной загрузки всех файлов перед отправкой пакета рекомендуется использовать файл-семафор (см. описание соответствующей настройки)</p>
<p>Старые входящие пакеты</p>	<p>Из выпадающего списка нужно выбрать глубину, за сколько предыдущих дней необходимо выгрузить пакеты. Максимальное количество дней – 14. ФШ выгружает только те пакеты, которые не выгружались ранее.</p> <p>При выборе «Не загружать» будут загружаться пакеты только за текущие сутки.</p> <p>Примечание. Журналы загрузки пакетов ( информация о загруженных/отправленных ранее пакетах) хранятся в БД ФШ</p>

<p>Название папки INBOX/OUTBOX/SENT/ERROR</p>	<p>Название папки для входящих, исходящих, отправленных сообщений и для ошибок отправки/приема. По умолчанию указано:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• INBOX</li> <li>• OUTBOX</li> <li>• SENT</li> <li>• ERROR</li> </ul> <p>Это названия подпапок в рабочей папке канала.</p> <p>Так же можно указать путь к папке относительно рабочей папки, например, «\OUTBOX» – в данном примере папка создастся на том же уровне, что и рабочая папка.</p> <p>Так же можно указать абсолютный или сетевой путь, например, «C:\ФШ\OUTBOX» – в данном примере папка создастся на диске С внутри папки ФШ, независимо от того, что указано в поле «Путь к рабочей папке».</p> <p>Примечание. При использовании сетевых папок надо иметь в виду, что ФШ должен быть предоставлен полный доступ к эти папкам, и что скорость работы ФШ будет зависеть от скорости доступа к сетевым ресурсам.</p>
<p>Обработка после получения всех томов отчета 1042S</p>	<p>Опция по умолчанию включена.</p> <p>При взведенном флаге осуществляется автоматическая сборка многотомных отчетов 1042S. Отчет помещается в папку INBOX только после получения всех томов отчета.</p> <p>При выключенном флаге каждый том отчета 1042S обрабатывается и</p>

	<p>помещается в INBOX как отдельный документ.</p>
<p>Путь к папке для архивов отчета 1042S</p>	<p>Путь к папке, в которую сохраняются zip архивы отчетов 1042S вместе с подписями.</p> <p>Поле обязательно для заполнения при проставлении флага «Обработка после получения всех томов отчета 1042».</p> <p>По умолчанию это папка Archives1042S в рабочей папке на одном уровне с INBOX и OUTBOX.</p>
<p>Загружать справочник участников</p>	<p>При взведенном флаге каждый день в 00:30 (время изменить нельзя) осуществляется автоматическая загрузка и сохранение справочника участников Репозитария в рабочей папке канала. При выборе этой опции отображаются настройки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Название папки REPClients</li> <li>• Сохранять справочник в формате CSV</li> </ul> <p>При каждой загрузке справочник полностью перезаписывается</p>
<p>Название папки REPClients</p>	<p>Название папки в рабочей папке канала, в которую сохраняется файл со справочником Участников Репозитария.</p>
<p>Сохранять справочник в формате CSV</p>	<p>При взведенном флаге справочник будет сохраняться в формате CSV в виде файла repository_clients.csv.</p> <p>С выключенной настройкой справочник сохраняется в XML формате.</p>

Разбивать пакет на части (кб)	Отправка пакета по частям указанного размера в Кб, значение по умолчанию 100 Кб  См. <a href="#">Рекомендации по работе с файлами больших размеров</a>
Включить отправку пакетов	Включение/выключение отправки пакетов. При выключении не будет происходить отправка пакетов.
Включить прием пакетов	Включение/выключение приема пакетов. При выключении не будет происходить загрузка пакетов.
Автоматически применять Агентскую схему	Отправка/прием новых документов по Агентской схеме. Агентская схема в НРД более не поддерживается.
Добавлять в имя папки с входящим документом хэш полученного пакета	Настройка обеспечивает уникальное именование для папок пакетов.  Добавляется строка, равная хэш-функции, вычисленной из входящего пакета.
Автоматически переименовывать исходящие файлы в соответствии с Правилами ЭДО	При установленном флаге осуществляется переименование исходящих файлов по Правилам электронного документооборота НРД [2] внутри пакета.
Сохранять информацию об отправленном пакете	При установленном флаге после отправки рядом с пакетом в папке SENT сохранится файл packageInfo.xml с информацией об отправленном пакете.
Сохранять информацию о принятом пакете	При установленном флаге рядом с принятым пакетом сохранится файл packageInfo.xml с информацией о принятом пакете (см. [1]).

<p>Проверять подпись НРД в принятом пакете</p>	<p>При установленном флаге будет проверяться подпись НРД в принятых пакетах. При выборе этой опции отображается обязательное для заполнения поле «Серийный номер сертификата ЭП НРД».</p> <p>Примечание. При установленной настройке нужно самостоятельно следить за выходом новых сертификатов НРД и своевременно обновлять/добавлять новые значения серийного номера сертификата в настройках ФШ. Если этого не делать вовремя, то все пакеты будут переноситься в папку ERROR с ошибкой о неуспешной проверке подписи НРД</p>
<p>Серийный номер сертификата ЭП НРД</p>	<p>В поле указывается одно или несколько значений серийных номеров сертификатов ЭП НРД.</p> <p>Несколько введенных значений отображаются в одном поле через запятую.</p> <p>Рядом с полем расположена кнопка для выбора сертификатов из справочника.</p> <p>Поле активно только при отмеченной опции «Проверять подпись НРД в принятом пакете».</p>
<p>Проверять подпись отправителя в транзитном пакете</p>	<p>Будут проверяться подписи отправителя в принятых транзитных пакетах, на основе данных, добавленных в справочник ФШ «Участники транзита».</p> <p>Примечание: при использовании данной опции рекомендуется установить опцию «Автоматическое обновление справочника участников транзита», в противном случае при</p>

	<p>обновлении сертификата на стороне контрагента все принятые от него пакеты не пройдут валидацию и будут перемещены в ERRORS</p>
<p>Автоматическое обновление справочника участников транзита</p>	<p>При установленном флаге ежедневно в заданное время будет осуществляться автоматическое обновление справочника участников транзита.</p> <p>Рекомендуется отметить эту опцию или обновлять сертификаты контрагентов вручную, иначе при изменении сертификата на стороне контрагента вы не сможете обмениваться транзитными сообщениями закрытым конвертом, т.к. не сможете их прочитать, а все принятые от контрагента пакеты при установленной настройке «Проверять подпись отправителя в транзитном пакете» не пройдут валидацию и будут перемещены в ERRORS</p> <p>При выборе этой опции отображается обязательное для заполнения поле «Время обновления справочника участников транзита».</p>
<p>Время обновления справочника участников транзита</p>	<p>Время запуска ежедневного обновления справочника сертификатов для участников транзита. Вводится в формате HH:MM:SS.</p> <p>Поле активно только при отмеченной опции «Автоматическое обновление справочника участников транзита».</p> <p>Рекомендуется указать время обновления, отличное от времени выполнения других операций по обновлению справочников или автоархивации локальной БД, а также отличное от времени</p>



	<p>проведения технических работ в НРД. Рекомендуемое время обновления между 01:00 и 04:00 ночи</p>
<p>Автоматическая загрузка СОС</p>	<p>При установленном флаге ежедневно в заданное время будет осуществляться автоматическое обновление СОС (справочника отозванных сертификатов).</p> <p>*Примечание. Если настроено автоматическое обновление справочника участников транзита, вместе с ним обновляется и СОС. Режим отдельной загрузки СОС предусмотрен для клиентов, у которых нет необходимости отправки транзитов закрытым конвертом, но есть потребность в обновлении СОС для проверки подписей входящих сообщений.</p> <p>При выборе этой опции отображается обязательное для заполнения поле «Время автоматической загрузки СОС».</p>
<p>Время автоматической загрузки СОС</p>	<p>Время запуска ежедневного обновления СОС. Вводится в формате HH:MM:SS.</p> <p>Поле активно только при отмеченной опции «Автоматическая загрузка СОС».</p> <p>Рекомендуется указать время обновления, отличное от времени выполнения других операций по обновлению справочников или автоархивации локальной БД, и более раннее, чем время обновления справочника участников транзита (т.е. сначала должны обновляться СОС, и только затем сертификаты участников транзита,</p>

	<p>чтобы они корректно валидировались при загрузке).</p> <p>Рекомендуемое время автоматической загрузки между 01:00 и 04:00 ночи</p>
<p>Автоматическая выгрузка отчета о принятых пакетах</p>	<p>Опция по умолчанию выключена. При взведенном флаге каждые несколько минут (интервал задается параметром «Интервал выгрузки отчета о принятых пакетах») в папку (путь к папке задается параметром «Путь к папке с отчетом о принятых пакетах») выгружается информация о принятых пакетах в виде файла InPackageList.xml.</p> <p>При выборе этой опции отображаются обязательные для заполнения поля «Интервал выгрузки отчета о принятых пакетах» и «Путь к папке с отчетом о принятых пакетах».</p>
<p>Интервал выгрузки отчета о принятых пакетах</p>	<p>Интервал в минутах между выгрузками отчета о принятых пакетах.</p> <p>Поле активно и обязательно для заполнения при проставлении флага «Автоматическая выгрузка отчета о принятых пакетах».</p>
<p>Путь к папке с отчетом о принятых пакетах</p>	<p>Путь к папке, в которую сохраняется XML отчет о принятых пакетах InPackageList.xml.</p> <p>Поле активно и обязательно для заполнения при проставлении флага «Автоматическая выгрузка отчета о принятых пакетах».</p>

### 9.3.3 Параметры настройки канала LKR

Настройка канала LKR


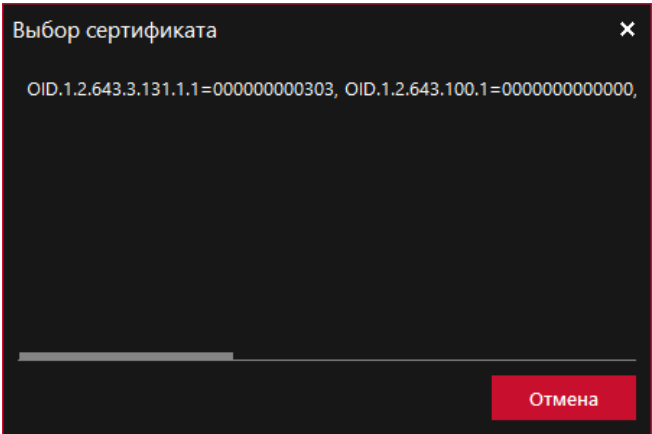
Имя канала	TEST
Адрес веб-кабинета репозитория	https://cabinet-t3.nsd.ru/lkr/
Имя пользователя	User
Пароль пользователя	•••••
Криптографический профиль	PrUser1832
Режим криптографии	ГОСТ
Серийный номер клиентского сертификата (Ваш)	405015B0D1318628A17CBB905F635B37
Путь к рабочей папке	C:\fgate
	<input checked="" type="checkbox"/> Использовать файл-семафор
Время ожидания перед отправкой	00:00:10
Название папки "OUTBOX"	OUTBOX
Название папки "SENT"	SENT
Название папки "ERROR"	ERRORS

OK Отмена

Рисунок 16. Настройка канала LKR

После нажатия кнопки «Добавить канал LKR», откроется «Настройка канала LKR». Описание параметров представлено в таблице:

Параметр	Описание
Адрес веб-кабинета репозитория	Адрес WEB-кабинета Репозитория НРД, с которым будет взаимодействовать ФШ для отправки черновиков сообщений в формате Репозитория НРД. В выпадающем списке нужно выбрать один из адресов или ввести вручную свой адрес URL (адрес не зависит от типа криптографии): <a href="https://cabinet.nsd.ru/repository/">https://cabinet.nsd.ru/repository/</a> – PROM контур; <a href="https://cabinet-gt.nsd.ru/lkr/">https://cabinet-gt.nsd.ru/lkr/</a> – GUEST, контур для тестирования с клиентами (текущая версия ПО, промышленный контур); <a href="https://cabinet-t3.nsd.ru/lkr/">https://cabinet-t3.nsd.ru/lkr/</a> – TEST3 тестовый контур для опытной эксплуатации; <a href="https://edog.nsd.ru/repository/">https://edog.nsd.ru/repository/</a> – PROM для ГОСТ

	(старый адрес); <a href="https://edor.nsd.ru/repository/">https://edor.nsd.ru/repository/</a> – PROM для RSA (старый адрес).
Имя пользователя	Имя пользователя от учетной записи в WEB-кабинете Репозитария
Пароль	Пароль от учетной записи в WEB-кабинете Репозитария. Пароль хранится в файле конфигурации в зашифрованном виде.
Криптографический профиль	Имя профиля из Справочника сертификатов, рабочий сертификат в выбранном профиле будет использован для подписи и шифрования.  Если указано значение «Му», то каждый раз при запуске ФШ будет появляться окно выбора профиля.
Режим криптографии	Тип криптографии используемых ключей – ГОСТ или RSA
Серийный номер клиентского сертификата (Ваш)	Необязательное поле, требуется заполнять, только, если используются «старый адрес» кабинета.  Серийный номер клиентского сертификата. При нажатии на кнопку  откроется окно, в котором нужно выбрать сертификат:   Используется для доступа к HTTPS с TLS.
Использовать файл-семафор	Использовать ли файл-семафор при работе с рабочей папкой. Если этот режим включен, то при обращении к рабочей папке ФШ будет создавать файл «.LOCK» в корне рабочей папки.  Если этот файл уже существует, то ФШ будет

	дождаться его удаления
Путь к рабочей папке	Рабочая папка – это папка, в которой ФШ автоматически создаст свои папки для исходящих, отправленных и ошибочных сообщений канала
Время ожидания перед отправкой	<p>Время ожидания загрузки нескольких файлов-вложений, если в одну папку загружается несколько файлов. В течение этого времени ФШ не отправляет файлы из папки, а ожидает добавления файлов в папку.</p> <p>Интервал ожидания исходящих сообщений в формате HH:MM:SS.</p> <p>Например, 00:01:30 означает 1 мин 30 сек  Рекомендуется ставить 10 секунд  Минимальное значение – 00:00:01</p>
Название папки OUTBOX/SENT/ERROR	<p>Названия подпапок в рабочей папке для исходящих, отправленных сообщений и для ошибок отправки. По умолчанию указано:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OUTBOX</li> <li>• SENT</li> <li>• ERROR</li> </ul> <p>Так же можно указать путь к папке относительно рабочей папки, например, «..\OUTBOX» – в данном примере папка создастся на том же уровне что и рабочая папка.</p> <p>Так же можно указать абсолютный или сетевой путь, например, «C:\ФШ\OUTBOX» – в данном примере папка создастся на диске С внутри папки ФШ, не зависимо от того, что указано в поле «Путь к рабочей папке».</p>

### 9.3.4 Параметры настройки канала EVT

**Рисунок 17. Настройка EVT**

После нажатия кнопки «Добавить канал EVT», откроется форма «Настройка канала EVT». Описание параметров представлено в таблице:

Параметр	Описание
Имя канала	Ручной ввод названия канала
Адрес службы EVT	Адрес web-сервиса НРД (E-voting), с которым взаимодействует Файловый шлюз для обмена сообщениями (допустима только ГОСТ криптография). <a href="https://edog.nsd.ru/e-voting/interop/services/ext/EvotingRegistrarExchangeEndpoint">https://edog.nsd.ru/e-voting/interop/services/ext/EvotingRegistrarExchangeEndpoint</a> - PROM, промышленный контур; <a href="https://gost.nsd.ru/e-voting-t2/interop/services/ext/EvotingRegistrarExchangeEndpoint">https://gost.nsd.ru/e-voting-t2/interop/services/ext/EvotingRegistrarExchangeEndpoint</a> - тестовый контур для ОЭ.

Криптографический профиль	Используемый профиль в Справочнике сертификатов
Режим криптографии	Тип криптографии – ГОСТ (по умолчанию)
Серийный номер клиентского сертификата	Серийный номер клиентского сертификата, который используется для доступа к HTTPS, а также для наложения ЭП на отправляемые ЭД
Путь к рабочей папке	Рабочая папка – это папка, в которой канал создает свои папки для входящих, исходящих, отправленных и ошибочных сообщений
Использовать файл-семафор	Использовать ли файл-семафор при работе с рабочей папкой. Если этот режим включен, то при обращении к рабочей папке Файловый шлюз будет создавать файл «.LOCK» в корне рабочей папки. Если этот файл уже создан, то Файловый шлюз будет дожидаться его удаления (см. раздел Использование файла-семафора)
Интервал выгрузки сообщений	Интервал обращения к WEB-сервису E-voting для обновления входящих сообщений в формате HH:MM:SS. Например, 00:01:30 означает 1 мин 30 сек. Минимальное значение – 00:00:10
Время ожидания перед отправкой	Время ожидания загрузки нескольких файлов-вложений, если в одну папку загружается несколько файлов. Интервал ожидания исходящих сообщений в формате HH:MM:SS. Например, 00:01:30 означает 1 мин 30 сек. Рекомендуется ставить 10 секунд. Минимальное значение – 00:00:01
Название папки «INBOX»	Папка предназначена для получаемых в ФШ документов. Дополнительных преобразований файлов при получении ФШ не осуществляет.
Название папки «OUTBOX»	По умолчанию OUTBOX в указанной выше рабочей папке. Папка предназначена для документов, подготовленных для отправки. Файловый шлюз периодически сканирует данную папку на предмет изменений и анализирует содержимое папки. Подготовленные к отправке документы должны размещаться не в корне папки OUTBOX, а во вложенной папке (с произвольным именем) <i>OUTBOX\%Имя_папки%</i> Дополнительных преобразований файлов при отправке

	ФШ не осуществляет.
Название папки «SENT»	По умолчанию SENT в указанной выше рабочей папке В папку переключаются документы из папки «OUTBOX», успешно отправленные получателю (сервис E-voting). Документы в данную папку переключаются без дополнительных преобразований файлового шлюза.
Название папки «ERROR»	По умолчанию ERRORS в указанной выше рабочей папке Папка для неуспешно отправленных файлов.

### 9.3.5 Деактивация канала

Для деактивации канала следует снять флаг напротив канала на вкладке «Каналы обмена данными» (см. рис. 14) и сохранить изменения, нажав кнопку «ОК».

### 9.3.6 Удаление канала

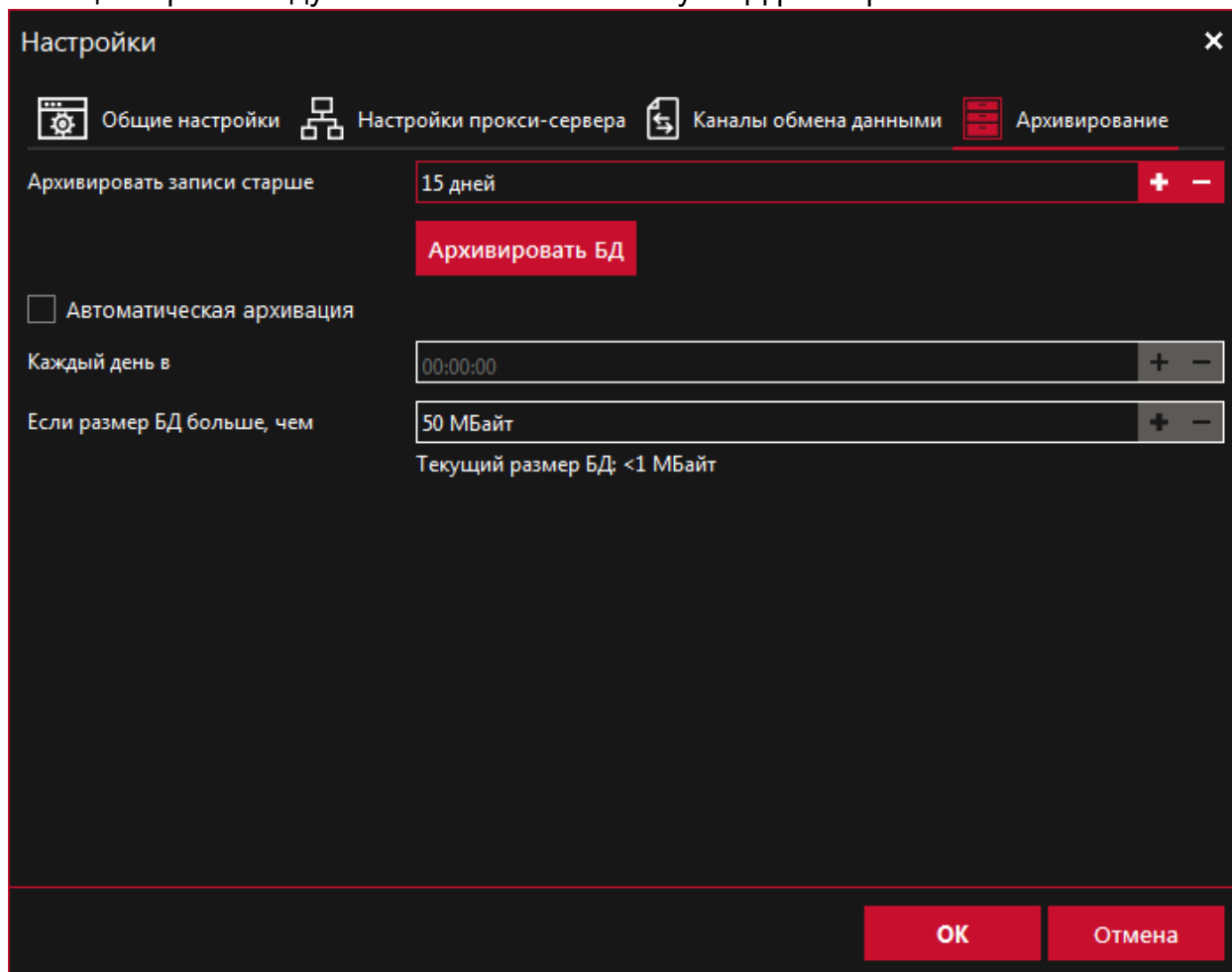
Для удаления канала нужно нажать кнопку «Удалить» на вкладке «Каналы обмена данными» (см. рис. 14) и сохранить изменения, нажав кнопку «ОК».

## 9.4 Архивирование

Для того чтобы база данных ФШ не разрасталась со временем, рекомендуется настроить ее автоматическое архивирование или архивировать базу данных в ручном режиме.



При ручном архивировании рекомендуем проверять размер БД не реже 1 раза в месяц. Не рекомендуется оставлять локальную БД размером более 2ГБ.



**Рисунок 18. Архивирование**

Настройка «Архивировать записи старше» с указанием целого количества дней позволит отрезать от БД все записи старше указанного количества дней. После подтверждения действия:

- останавливается работа ФШ;
- проверяется достаточность места на диске для сохранения архива БД;
- если места достаточно, на диске в той же папке, где располагается текущий файл БД, будет создан ZIP архив с архивной БД;
- восстанавливается работа ФШ;
- выдается сообщение «Текущая БД была успешно архивирована» и в проводнике Windows открывается папка с файлом архива.

Работать с архивной БД можно только в режиме просмотра – см. раздел «[Общие настройки](#)».

**На промышленном/продуктивном контуре рекомендуется** настроить автоматическую ежедневную архивацию БД. Для этого нужно установить флаг «Автоматическая архивация» и указать время создания архива, а также размер БД,

при превышении которого следует проводить архивацию. Рекомендуемый размер БД: не более 500 Мб.

**Примечание.** Рекомендуется настроить автоматическую архивацию БД на нерабочее время, либо время отсутствия трафика через ФШ, и отличное от других автоматических процедур в ФШ (автоматическое обновление справочника участников транзита и т.д.).

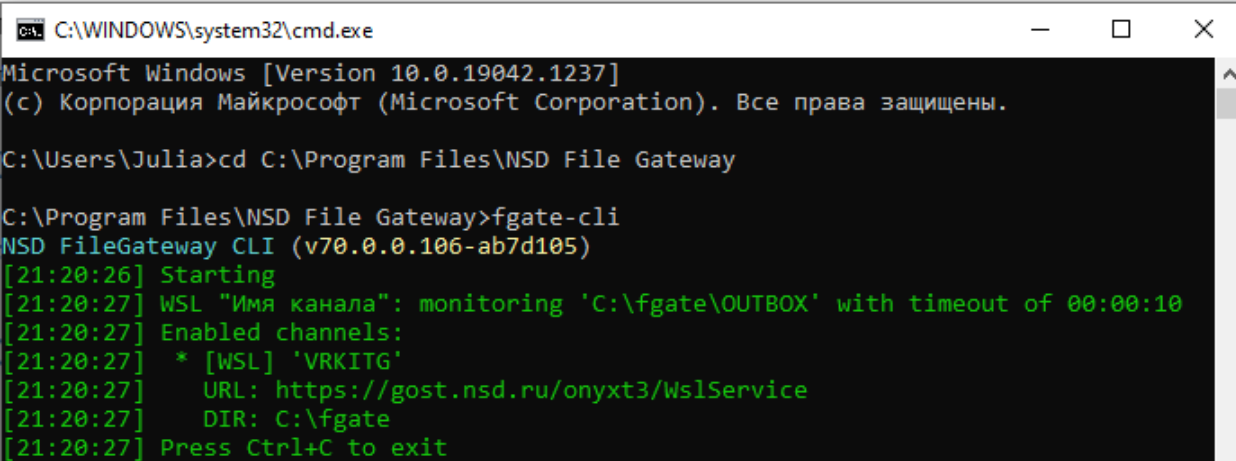
## 10 Консольная версия ФШ

ФШ версии 4.1 и выше в папке установки содержит файл `fgate-cli.exe`, который можно запускать из консоли. Общий порядок работы консольной версии аналогичен принципу работы десктопной версии. Запустить шлюз можно следующими способами:

1. в папке `%Program Files%\NSD FileGateway` нажать дважды на файл `fgate-cli.exe`;
2. в консоли перейти в папку установки ФШ, ввести команду `fgate-cli` и нажать `Enter`.

```
# Запуск консоли с настройками по умолчанию.  
C:\>cd %PROGRAMFILES%\NSD File Gateway\  
C:\Program Files\NSD File Gateway>fgate-cli
```

Будет запущен ФШ с текущими настройками десктопной версии. По умолчанию в папке `AppData` пользователя `Windows`, от которого запущена консоль `%APPDATA%\NSD FileGateway` находится файл конфигурации `config.json`.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe  
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1237]  
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.  
C:\Users\Julia>cd C:\Program Files\NSD File Gateway  
C:\Program Files\NSD File Gateway>fgate-cli  
NSD FileGateway CLI (v70.0.0.106-ab7d105)  
[21:20:26] Starting  
[21:20:27] WSL "Имя канала": monitoring 'C:\fgate\OUTBOX' with timeout of 00:00:10  
[21:20:27] Enabled channels:  
[21:20:27] * [WSL] 'VRKITG'  
[21:20:27] URL: https://gost.nsd.ru/onyxt3/WslService  
[21:20:27] DIR: C:\fgate  
[21:20:27] Press Ctrl+C to exit
```

Рисунок 19. Запуск консольной версии

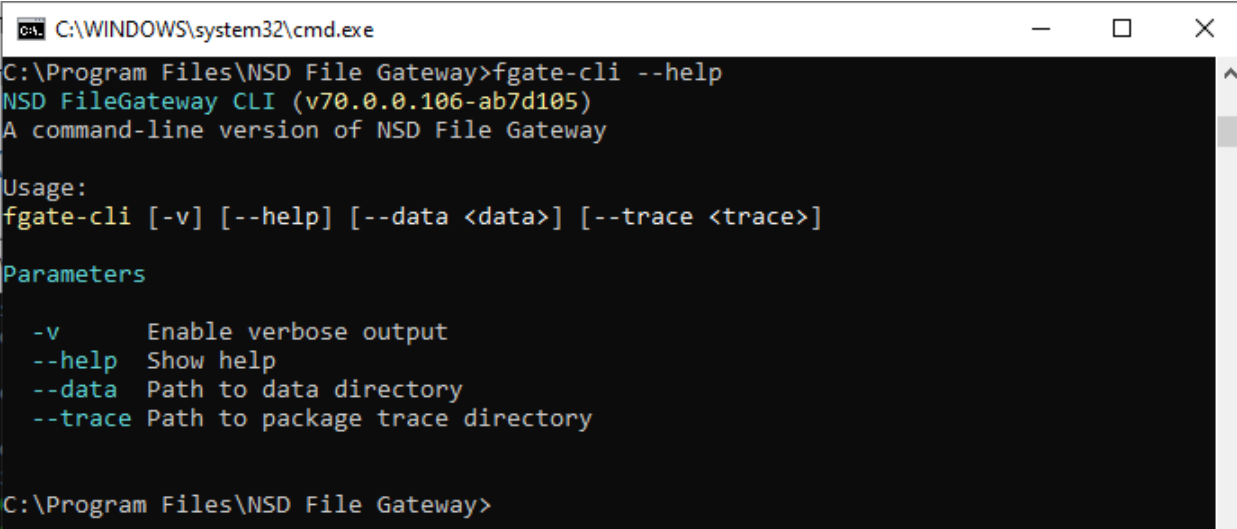
Консольный и десктопный ФШ не рекомендуется запускать одновременно, так как консольная версия по умолчанию использует тот же файл настроек, что и десктопная версия. Одновременная работа возможна, если для версий заданы разные настройки (папки и файл).

## 10.1 Остановка ФШ

Нажатие клавиш Ctrl+C останавливает работу ФШ.

## 10.2 Вызов справки

Для вывода в консоль списка доступных команд следует ввести `fgate-cli --help`.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Program Files\NSD File Gateway>fgate-cli --help
NSD FileGateway CLI (v70.0.0.106-ab7d105)
A command-line version of NSD File Gateway

Usage:
fgate-cli [-v] [--help] [--data <data>] [--trace <trace>]

Parameters
  -v      Enable verbose output
  --help  Show help
  --data  Path to data directory
  --trace Path to package trace directory

C:\Program Files\NSD File Gateway>
```

Рисунок 20. Список команд

## 10.3 Запуск с настройками, расположенными в другой папке

В консоли можно указать только папку настроек. Редактирование настроек из консоли невозможно.

Для того чтобы задать папку с другими настройками ФШ (по умолчанию папка `%APPDATA%\NSD FileGateway`), используется параметр `--data "<путь к папке>`, например, для запуска с настройками, расположенными в папке `DATA_DIRECTORY` ФШ следует запустить с параметром:

```
fgate-cli --data "DATA_DIRECTORY"
```

## 10.4 Запуск с дублированием входящих и исходящих пакетов

Для того чтобы включить отладочный режим с дублированием входящих и исходящих пакетов в дополнительную папку, используется параметр `--trace`

"<путь к папке>", например, для дублирования пакетов в папку TRACE\_DIRECTORY ФШ следует запустить с параметром:

```
fgate-cli --trace "TRACE_DIRECTORY"
```

Этот режим рекомендуется использовать только для диагностики проблем, т.к. при его включении потребуется много дискового пространства:

- каждое действие ФШ будет писаться в лог
- в указанную папку будут складываться все пакеты в том виде, в каком как они уходят в сервис и получены из сервиса.

## 10.5 Запись лог-файлов

Лог файлы записываются в папку logs-cli, которая находится в папке настроек. Команды для настройки логирования следующие.

Для запуска ФШ с настройками по умолчанию и выводом лог-записей в консоль:

```
fgate-cli -v
```

Для запуска ФШ с настройками, расположенными в папке "TRACE\_DIRECTORY", и выводом лог-записей в консоль:

```
fgate-cli --data " TRACE_DIRECTORY" -v
```

## 11 Запуск ФШ без интерактивной сессии

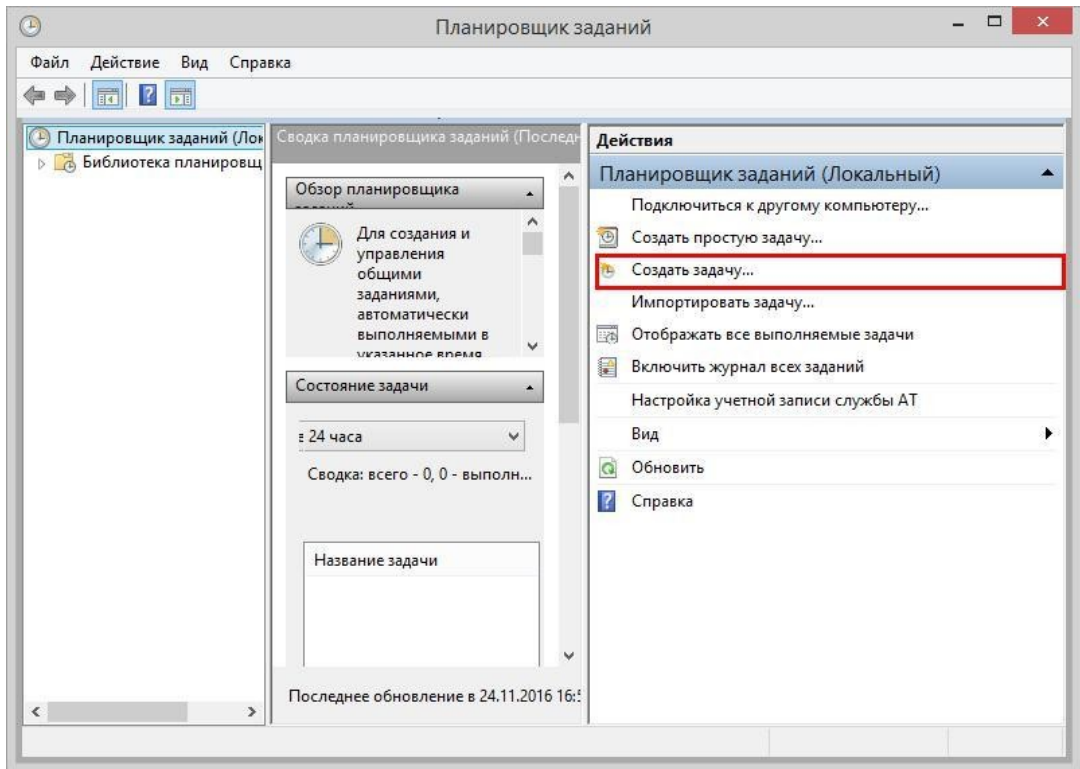
Консольную версию ФШ можно запустить без интерактивной сессии.

Для работы ФШ без интерактивной сессии следует использовать крипто-профиль, который не требует ввода пин-кода. Чтобы создать такой крипто-профиль, ключ должен быть импортирован в реестр и не защищен паролем или размещен на токене вместе с пин-кодом.

Использование ключей с паролем в этом режиме не поддерживается

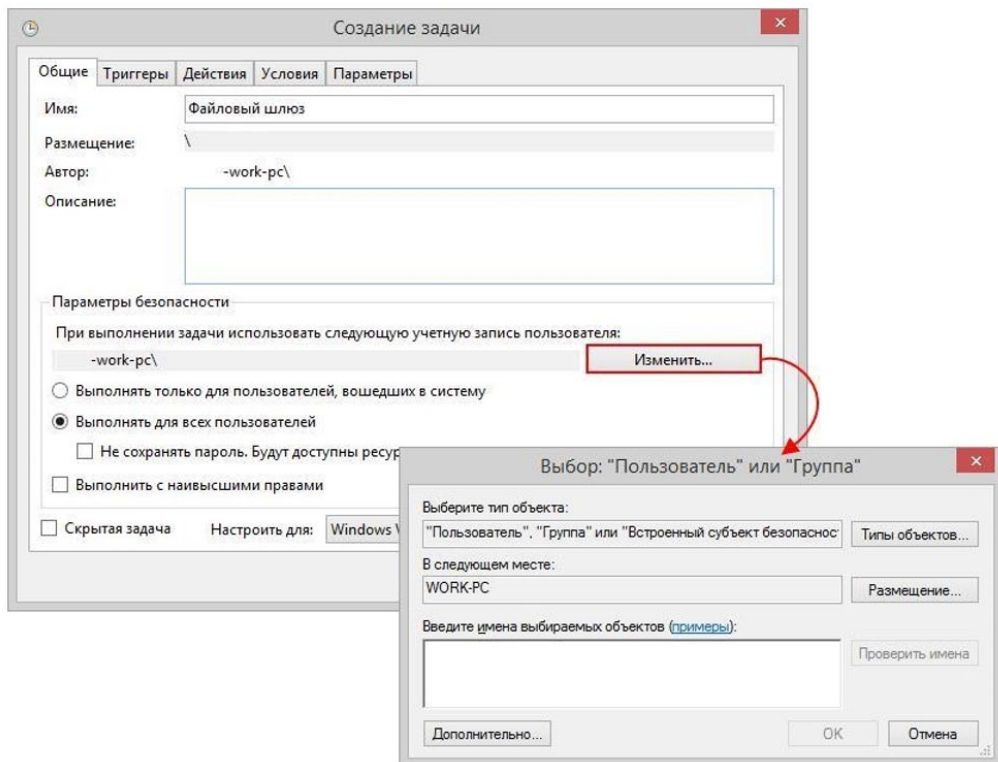
Для запуска ФШ без интерактивной сессии необходимо:

- Запустить Планировщик заданий (Task Scheduler) через меню Пуск;
- Нажать кнопку «Создать задачу»;
- В открывшемся окне (см. рис. 21) следует:
  1. ввести имя задачи, например, ФШ;
  2. установить переключатель “Выполнять «для всех пользователей»”;



**Рисунок 21. Планировщик задач**

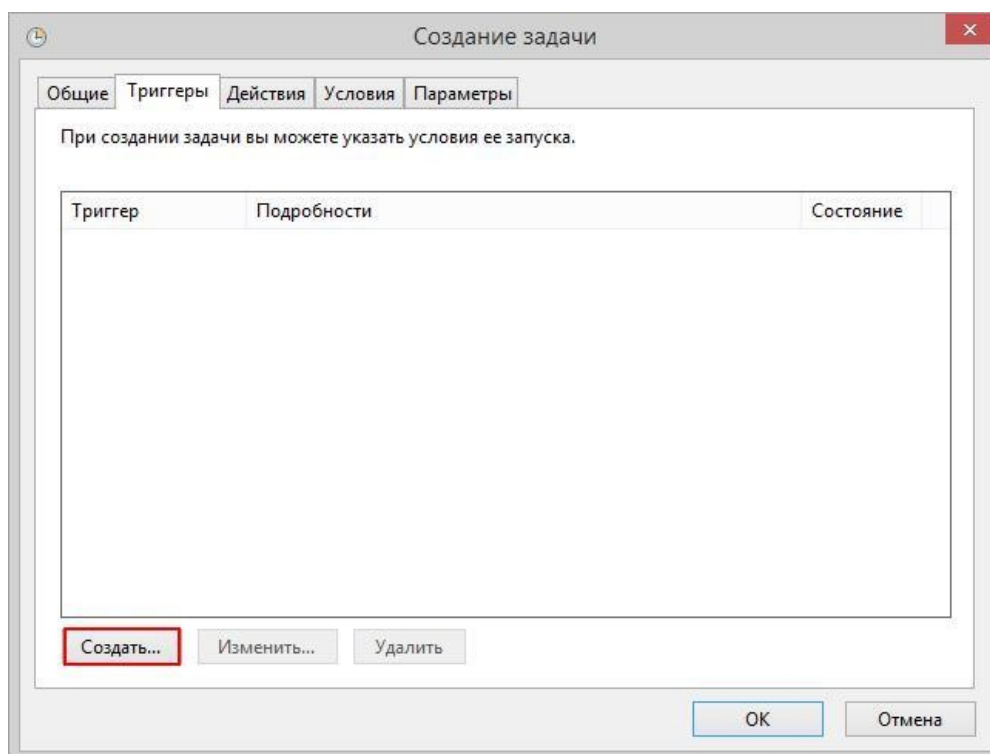
3. (опционально) указать пользователя, от имени которого будет запущен ФШ (см. рис.22);



**Рисунок 22. Выбор пользователя**

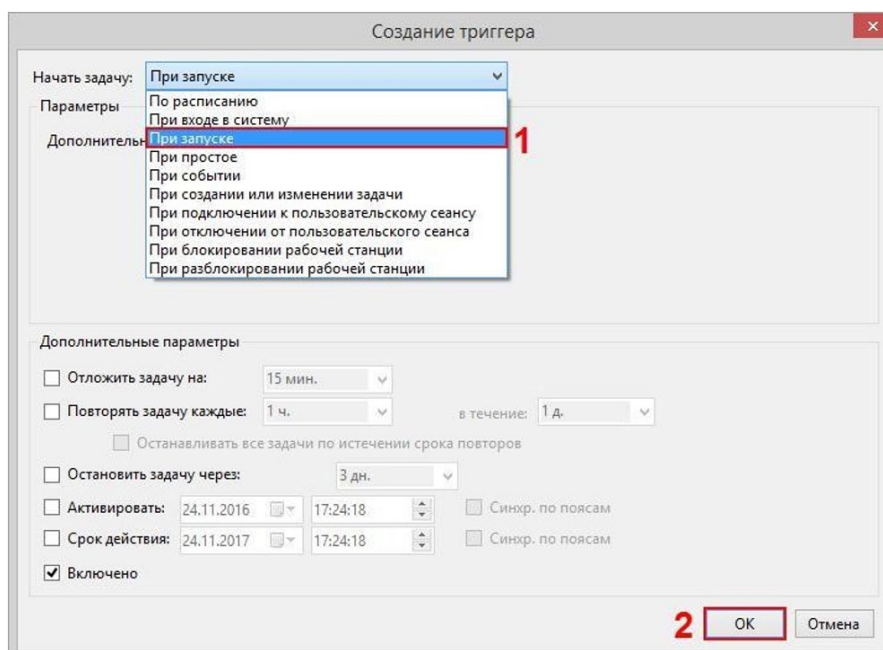
4. перейти во вкладку Триггеры и нажать кнопку «Создать...» (см. рис.

23);



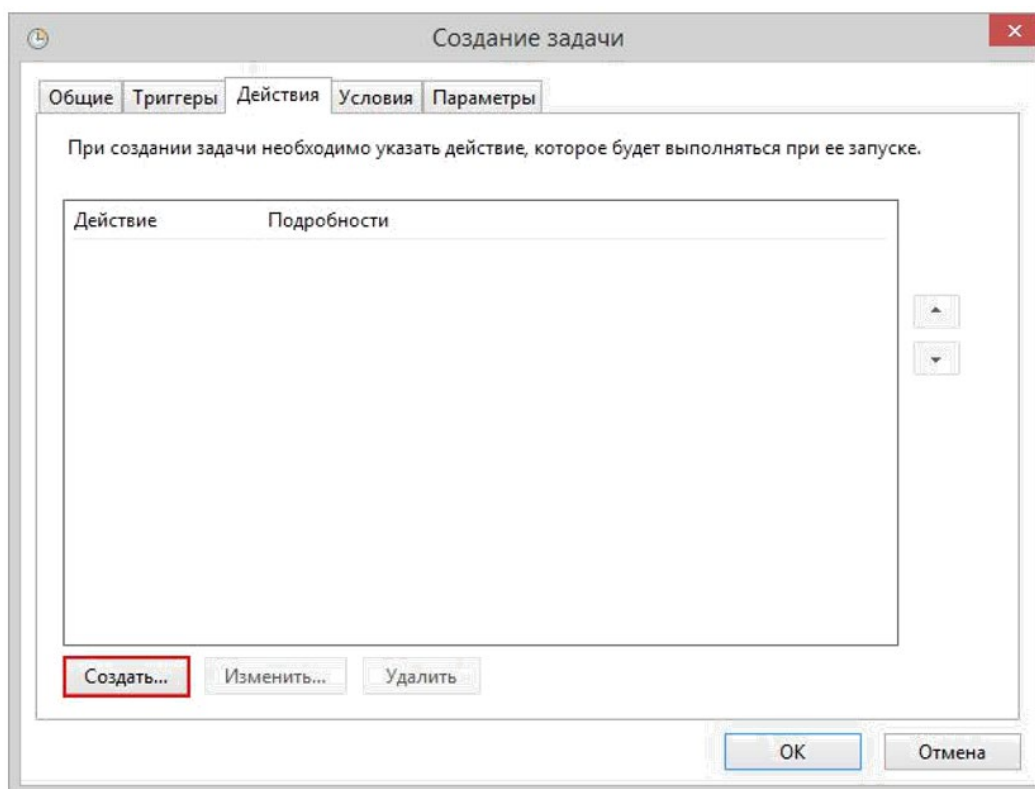
**Рисунок 23. Создание задачи**

5. В меню «Начать задачу» выбрать «При запуске (см. область 1, рис. 24)» и нажать кнопку «OK» (см. область 2, рис. 24);



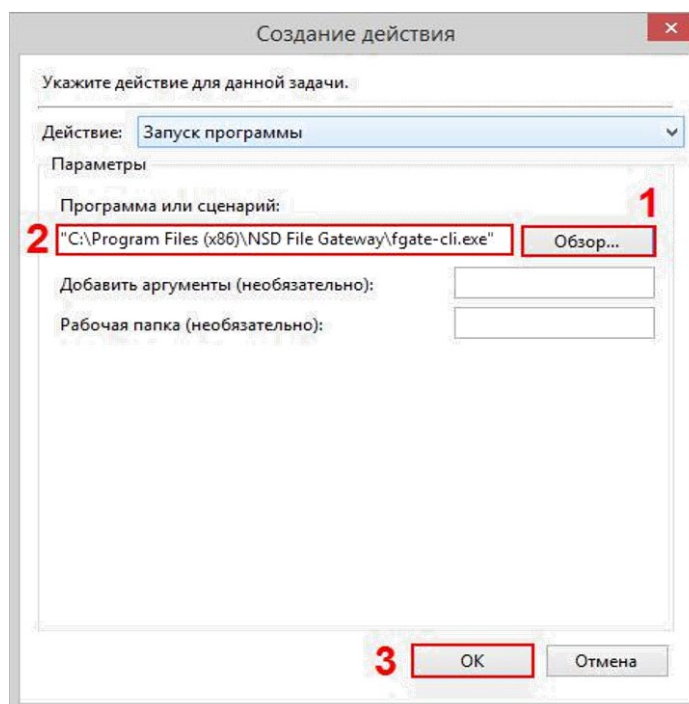
**Рисунок 24. Создание триггера**

6. перейти на вкладку «Действия» и нажать кнопку «Создать» (см. рис. 25);



**Рисунок 25. Действие**

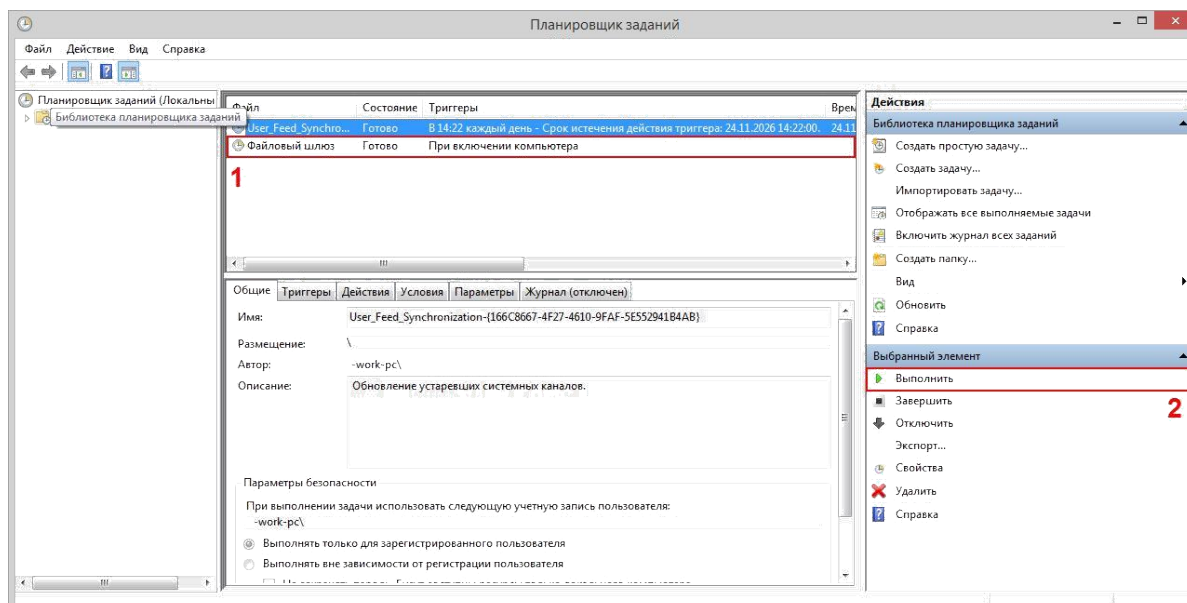
7. нажать кнопку «Обзор...» (см. область 1, рис. 26), указать путь к файлу fgate-cli.exe (по умолчанию папка установки ФШ % PROGRAMFILES(X86)%\NSD File Gateway) (см. область 2, рис. 26) и нажать кнопку «OK» (см. область 3, рис. 26);



**Рисунок 26. Создание действия**

Далее откроется окно, где необходимо ввести пароль от учетной записи, под которой будет осуществляться использование ФШ. После этого в Планировщике

задач появится строка с созданной задачей (см. область 1, рис. 27).



**Рисунок 27. Созданная задача**

Запустить задачу можно одним из следующих способов:

- нажать кнопку «Выполнить» (см. пункт 2 рис. 27)
- перезагрузить компьютер. Задача запустится при старте компьютера автоматически

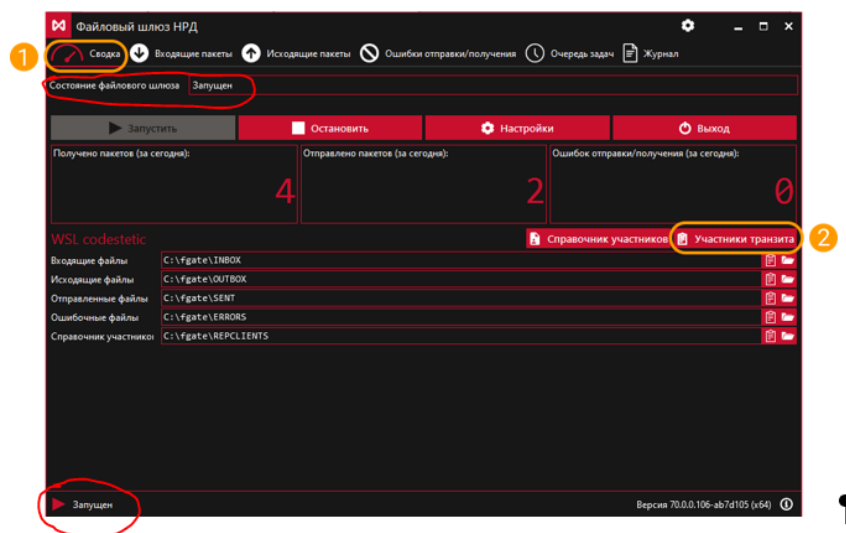
## 12 Разбор проблем

### 12.1 Проверка работоспособности каналов

#### 12.1.1 Работоспособность канала WSL

После того, как канал настроен, необходимо перейти в раздел «Сводка» (см. рис 28, область 1), где показано состояние файлового шлюза, каналов, и убедиться, что в статусной строке отображается состояние «Запущен».





**Рисунок 28. Сводка ФШ**

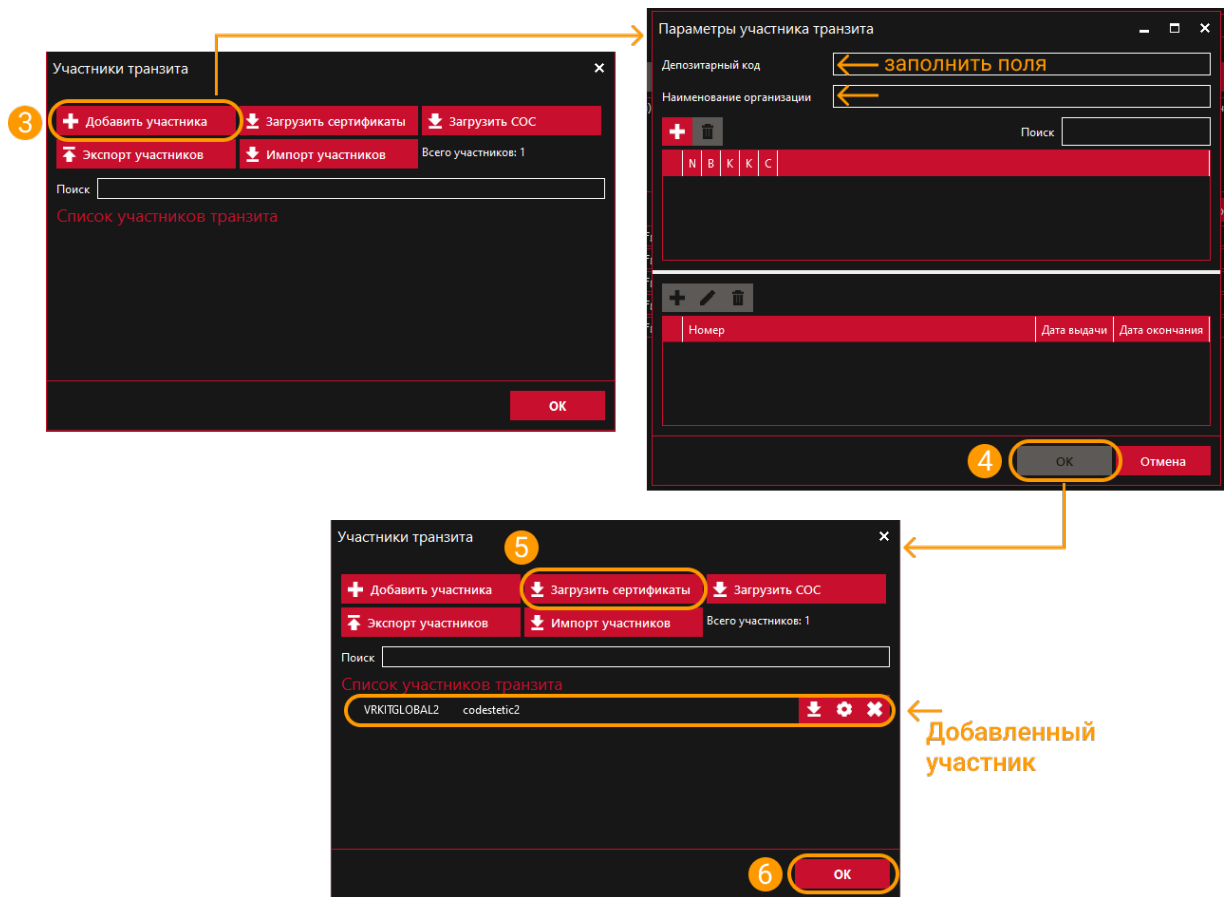
Чтобы проверить, что ФШ взаимодействует с НРД (т.е. успешно отправляет и принимает пакеты), проще всего запросить сертификаты участников транзита и проконтролировать, что они добавлены.

Для этого необходимо нажать на кнопку «Участники транзита» (см. рис. 28, область 2).

Если «Список участников транзита» пустой, то нужно добавить участника. Для этого в появившемся окне следует нажать «Добавить участника» (см. область 3 рис. 29), далее в параметрах участника транзита заполнить необходимые поля:

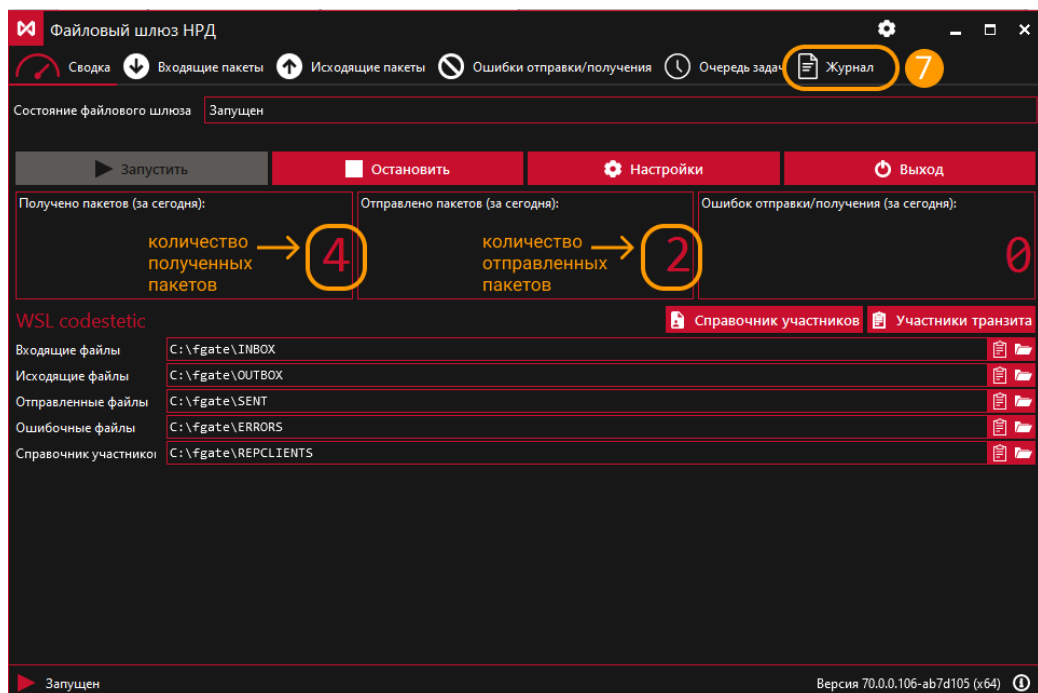
- депозитарный код (если у вас нет контрагентов по транзиту, можете добавить код клиентского отдела НРД NDC000ORK000);
- наименование организации.

Далее необходимо нажать «ОК» (см. область 4 рис. 29), и добавленный участник появится в списке. Для загрузки сертификата, необходимо нажать «Загрузить сертификаты» (см. область 5 рис. 29) и далее нажать «ОК» (см. область 6, рис. 29).



**Рисунок 29. Загрузка сертификата**

На рис. 30 должно измениться количество полученных/отправленных пакетов. Далее необходимо нажать на «Журнал» (см. область 7, рис. 30).



**Рисунок 30. Сводка ФШ**

На открывшейся вкладке (см. рис. 31) необходимо поставить флаг напротив «Подробно». В данном окне показана корректность принятия и отправления пакетов. Если на странице не имеется ошибок, которые подсвечены красным цветом и имеются строки с содержанием GetPackage/PutPackage -> ОК, то система работает корректно.

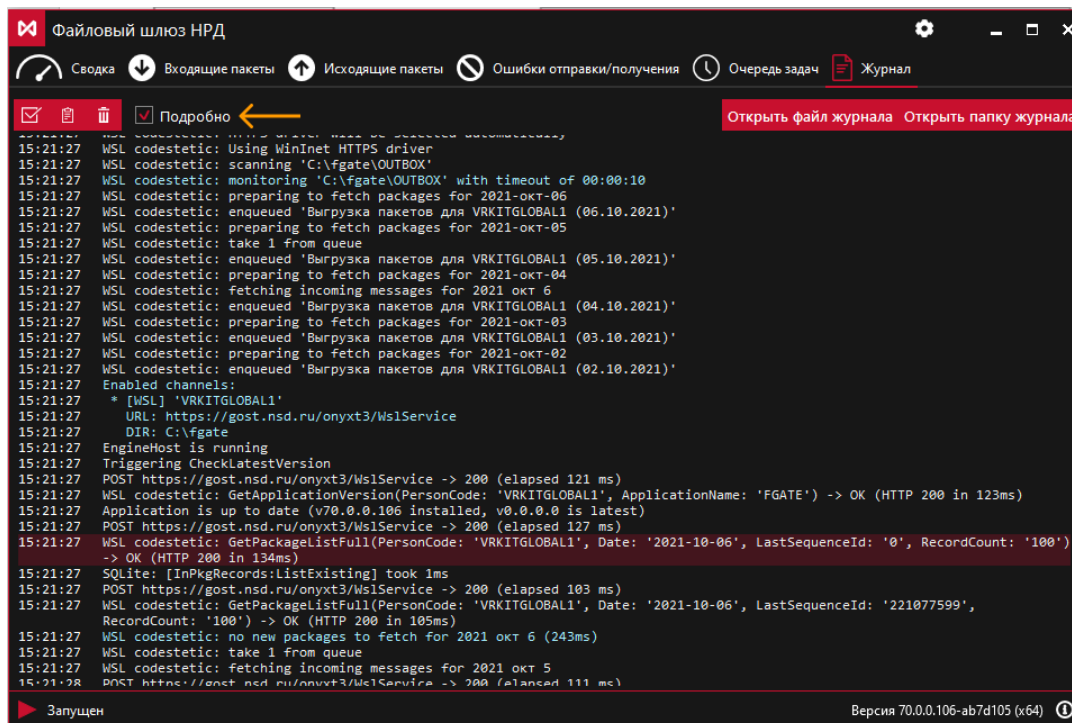


Рисунок 31. Журнал

### 12.1.2 Работоспособность канала LKR

Для проверки работоспособности канала LKR необходим готовый для отправки валидный черновик FrML-сообщения в формате Репозитория НРД.

Следует настроить канал LKR (см. рис. 32), далее перенести файл черновика сообщения в папку OUTBOX (см. рис. 33), после чего ФШ попытается импортировать файл в WEB-кабинет Репозитория (см. рис. 34).

При успешной попытке импорта на вкладке «Журнал» будет отображена запись вида «file "путь\_до\_черновика" was imported as "имя\_черновика"» (см. рис. 28).

Иначе будет запись об ошибке.

### Настройка канала LKR

Имя канала: импорт черновиков

Адрес веб-кабинета репозитория: https://cabinet-t3.nsd.ru/lkr/

Имя пользователя: VRKITGLOBAL1\_admin

Пароль пользователя: .....

Криптографический профиль: 1832

Режим криптографии: ГОСТ

Серийный номер клиентского сертификата (Ваш):

Путь к рабочей папке: C:\FGate\LKR

Использовать файл-семафор

Время ожидания перед отправкой: 00:00:10

Название папки "OUTBOX": OUTBOX

Название папки "SENT": SENT

Название папки "ERROR": ERRORS

OK Отмена

Рисунок 32. Настройка канала LKR

Этот компьютер > Локальный диск (C:) > FGate > LKR > OUTBOX

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
CM010_masterAgreementTerms.xml	21.10.2021 19:34	Файл "XML"	4 КБ

Рисунок 33. Папка OUTBOX

Торговый репозиторий Главная / Подготовка / Черновики

### Подготовка Черновики

Всего: 63

Имортировать файл

Название черновика	Форма	Дата последнего изменения	Кем изменен	Комментарий	Текущая ревизия	УТИ	Статус
CM010_masterAgreementTerms.xml	CM010	2021-10-21 19:19	Test #1		1	✓	Импортированный
Анкета генерального соглашения	CM010	2021-10-21 19:14	Test #1		1		Черновик
Сообщение на регистрацию генерального соглашения	CM010	2016-12-14 11:57	Test #1		1	✓	Черновик
cm004_499385_4.xml	CM004	2016-06-23 13:11	Test #1		1		Импортированный
cm004_499385_4.xml	CM004	2016-06-23 13:10	Test #1		1		Импортированный
cm004_499385_4.xml	CM004	2016-06-23 13:09	Test #1		1		Импортированный
cm004_499385.xml	CM004	2016-06-23 12:44	Test #1		1		Импортированный

Рисунок 34. Импортированный файл

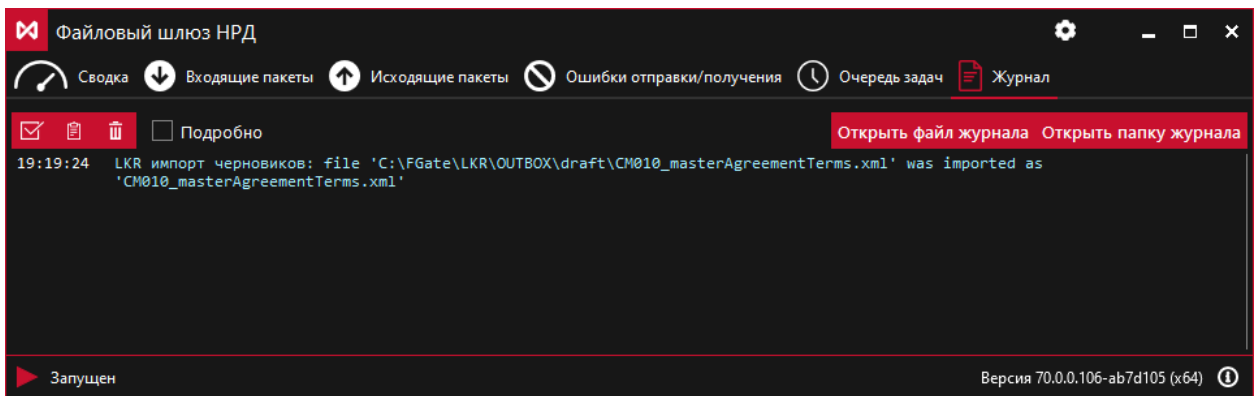


Рисунок 35. «Журнал»

### 12.1.3 Работоспособность канала EVT

Для проверки работоспособности канала EVT необходимо настроить канал (см. рис. 36), далее, если во вкладке «Журнал» с включенным флагом «Подробнее» успешно выполняются запросы GetMessage() -> OK к WEB-сервису E-voting, то все настроено корректно.

Если во вкладке «Журнал» появится ошибка (см. рис. 37), то проблема либо в настройках канала (адрес службы/настройки криптографии), либо в доступе к сервису, либо есть проблемы в доступности самого WEB-сервиса E-voting.

Если не удастся решить проблему самостоятельно, то следует обратиться в техническую поддержку (см. [Как обратиться в техническую поддержку НРД](#)).

**Настройка канала EVT** ✕

Имя канала:

Адрес службы EVT:

Криптографический профиль:

Режим криптографии:

Серийный номер клиентского сертификата (Ваш):

Путь к рабочей папке:

Использовать файл-семафор

Интервал выгрузки сообщений:  + -

Время ожидания перед отправкой:  + -

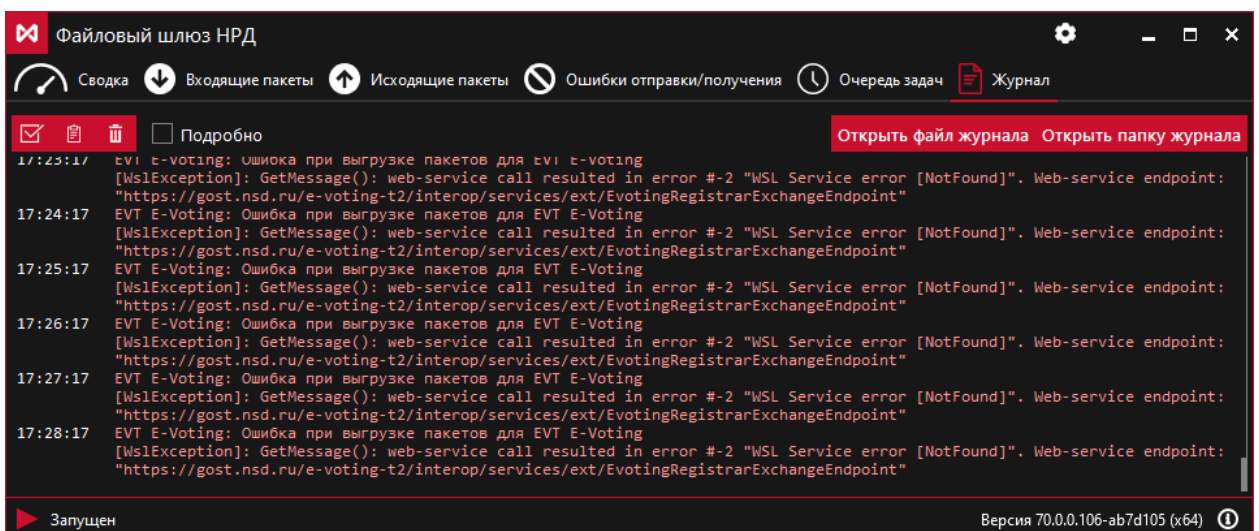
Название папки "INBOX":

Название папки "OUTBOX":

Название папки "SENT":

Название папки "ERROR":

**Рисунок 36. Настройка канала EVT**



**Рисунок 37. Ошибки на запросы списка пакетов из сервиса E-voting**

## 12.2 Запуск отладочного режима с дублированием входящих и исходящих пакетов

Для того чтобы включить отладочный режим с дублированием входящих и исходящих пакетов в дополнительную папку, используется параметр `trace`, например, для дублирования пакетов в папку с путем `TRACE_DIRECTORY` ФШ следует запустить такой командой с параметром:

```
fgate-cli --trace "TRACE_DIRECTORY"
```

Более подробную информацию см. в разделе [Запуск с дублированием входящих и исходящих пакетов](#).

## 12.3 Запись лог-файлов

Лог файлы записываются в папку `logs-cli`, которая находится в папке настроек. Команды для настройки логирования следующие.

Для запуска ФШ с настройками по умолчанию и выводом подробных лог-записей в консоль:

```
fgate-cli -v
```

Для запуска ФШ с настройками, расположенными в папке с путем `DATA_DIRECTORY`, и выводом лог-записей в консоль:

```
fgate-cli --data "DATA_DIRECTORY" -v
```

## 12.4 Как обратиться в техническую поддержку НРД

Если у вас есть регистрация на <https://passport.moex.com>, можно перейти на сайт техподдержки по ссылке <https://cabinet.nsd.ru/SUPPORT>, авторизоваться и предоставить в поддержку лог-файлы ФШ, скриншоты ошибок, описание проблемы и шагов, которые привели к ошибкам.

Можно также задать вопрос через сайт НРД, открыв страницу <https://www.nsd.ru/contacts/?tab=175> и перейдя в форму «Задайте вопрос» по ссылке «Мне нужна консультация специалиста».

Также на этой странице опубликованы номер телефона и адрес электронной почты технической поддержки.

Если возникли проблемы при установке и настройке криптографии, можно также обратиться в техническую поддержку УЦ МБ по телефону +7 (495) 363-32-32, доб . 1110 или E-mail: [pki@moex.com](mailto:pki@moex.com)