

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

---

**Инструкция по передаче ценных бумаг инвестора от  
одного брокера другому через Файловый шлюз,  
Интеграционный шлюз  
и через Web-сервис ONYX**

Москва, 2024

## **Аннотация**

Настоящая инструкция по взаимодействию с НРД в рамках услуги по передаче ценных бумаг инвестора от одного брокера другому описывает порядок действий брокера для передачи указанных данных в ПО «Файловый шлюз», ПО «Интеграционный шлюз» или при вызове Web-сервиса НРД из собственного ПО брокера.

© Небанковская кредитная организация акционерное общество «Национальный расчетный депозитарий», 2022

## Оглавление

<b>1. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ .....</b>	<b>5</b>
<b>2. ПОРЯДОК РАБОТЫ .....</b>	<b>5</b>
2.1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....	5
2.2. ОТПРАВКА ДОКУМЕНТОВ ИЗ ФШ ИЛИ ЧЕРЕЗ ОБМЕННЫЕ ПАПКИ ИШ .....	7
2.2.1. Отправка запроса на передачу или согласия на прием из ФШ или через обменные папки ИШ .....	7
2.2.2. Отправка отказа в проведении передачи ценных бумаг из ФШ или через обменные папки ИШ .....	7
2.2.3. Отправка ТЭДИКа 4BROKER01 из ФШ или через обменные папки ИШ .....	8
2.3. ПОЛУЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ В ФШ ИЛИ ЧЕРЕЗ ОБМЕННЫЕ ПАПКИ ИШ .....	9
2.3.1. Получение запроса на передачу в ФШ или через обменные папки ИШ .....	9
2.3.2. Получение отказа в проведении передачи ценных бумаг в ФШ или через обменные папки ИШ	9
2.3.2. Получение черновиков 16 и 16/1 поручений .....	9
2.3.3. Получение транзитной квитанции в ФШ или через обменные папки ИШ .....	9
2.3.4. Получение ТЭДИКа 4BROKER01 в ФШ или через обменные папки ИШ .....	9
2.4. ОТПРАВКА ДОКУМЕНТОВ ЧЕРЕЗ REST API ИШ .....	9
2.4.1. Отправка запроса на передачу или согласия на прием через REST API ИШ .....	10
2.4.2. Отправка отказа в проведении передачи ценных бумаг через REST API ИШ .....	10
2.4.3. Отправка ТЭДИКа 4BROKER01 через REST API ИШ .....	11
2.4.4. Получение статуса отправки пакета .....	11
2.5. ПОЛУЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ ЧЕРЕЗ REST API ИШ .....	12
2.6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К WEB-СЕРВИСУ ONYX .....	14
2.7. ОТПРАВКА ДОКУМЕНТОВ ЧЕРЕЗ WEB-СЕРВИС ONYX .....	14
2.7.1. Отправка запроса на передачу или согласия на прием через Web-сервис ONYX .....	14
2.7.2. Отправка отказа в проведении передачи ценных бумаг через Web-сервис ONYX .....	15
2.7.3. Отправка ТЭДИКа 4BROKER01 через Web-сервис ONYX .....	16
2.8. ПОЛУЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ ЧЕРЕЗ WEB-СЕРВИС ONYX .....	17
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ФОРМАТ СООБЩЕНИЯ С ИНФОРМАЦИЕЙ О ВЛАДЕНИИ ЦЕННЫХ БУМАГ .....</b>	<b>19</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПРИМЕР WINF.XML ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ТЭДИКА 4BROKER01 .....</b>	<b>19</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ПРИМЕР ТРАНЗИТНОЙ КВИТАНЦИИ ОТ ПРИНИМАЮЩЕГО БРОКЕРА .....</b>	<b>20</b>

<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ФОРМАТЫ СООБЩЕНИЙ ДЛЯ ПЕРЕВОДА ЦЕННЫХ БУМАГ МЕЖДУ БРОКЕРАМИ .....</b>	<b>22</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ТИПЫ ЭЛЕКТРОННЫХ ДОКУМЕНТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В РАМКАХ ПЕРЕВОДА ЦЕННЫХ БУМАГ МЕЖДУ БРОКЕРАМИ .....</b>	<b>22</b>
<b>3. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....</b>	<b>23</b>

## 1. Используемые термины и определения

**JSON (JavaScript Object Notation)** – текстовый формат обмена данными, основанный на JavaScript. Стандарт: [RFC 8259](#)

**MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions)** – механизм для передачи через Интернет разнородных данных в одном сообщении. Данные, не являющиеся текстовыми, передаются как вложения. Описание механизма MIME для протокола **SOAP** см. <http://www.w3.org/TR/SOAP-attachments>.

**SOAP (Simple Object Access Protocol)** – протокол для обмена произвольными сообщениями в формате XML. Является одним из стандартов, на которых базируются технологии веб-служб. Описание протокола см. <http://www.w3.org/TR/2007/REC-soap12-part0-20070427/>.

**REST (Representational State Transfer)** – архитектурный стиль взаимодействия компонентов распределённого приложения в сети, один из интерфейсов Web-сервиса ONYX  
**Web-сервис ONYX** – Веб-сервис для взаимодействия с НРД. Предоставляет возможность приема и отправки пакетов электронных документов.

**Валидата CSP** - средство криптографической защиты информации, представляющее собой программное обеспечение - криптографический провайдер, который в числе прочих функций поддерживает вычисление и проверку электронной подписи (далее - ЭП) в соответствии с ГОСТ Р 34.10-2001. Подробнее см. <http://www.x509.ru/vdcsp.shtml>.

**Депозитарный код** – депозитарный код, присвоенный клиенту в НРД.

**Интеграционный шлюз** – программное обеспечение, предоставляемое НРД. Поддерживает прием и отправку электронных документов.

**Пакет электронных документов (пакет ЭД)** - файл, сформированный в соответствии с Правилами ЭДО и заключающий в себе содержимое файлов (файла) ЭД.

**ТЭДИК** – транзитный электронный документ с идентификационным кодом.

**Правила ЭДО** – Правила электронного документооборота НРД (приложение 1 к Договору об обмене электронными документами), с которыми можно ознакомиться на официальном сайте НРД <http://www.nsd.ru/ru/documents/workflow/>.

**Файловый шлюз** - программное обеспечение, предоставляемое НРД. Поддерживает прием и отправку электронных документов.

**Хэш-код** – результат преобразования массива данных в битовую строку. Используется для построения уникальных идентификаторов наборов данных и контрольного суммирования с целью обнаружения ошибок передачи данных.

**ЭД** – электронный документ, сформированный в соответствии с правилами ЭДО НРД, определение см. в Правилах ЭДО.

**ЭП** – электронная подпись, определение см. в Правилах ЭДО.

Термины и определения, не установленные в настоящем разделе и используемые в настоящих Технических рекомендациях, должны пониматься в соответствии с терминами и определениями, приведенными в Правилах ЭДО НРД.

## 2. Порядок работы

### 2.1. Общая информация

НРД предоставляет брокерам, участникам ЭДО НРД, услугу формирования черновики поручений 16 и 16/1 для перевода ценных бумаг между брокерами. Чтобы получить

черновики поручений, передающий бумаги брокер подает в НРД запрос на передачу ценных бумаг. НРД на его основе формирует для принимающего брокера запрос на прием. Принимающий брокер может ответить согласием на прием или отказом в проведении передачи ценных бумаг. Принимающий брокер должен учесть, что ИИС переводится весь целиком. Если принимающий брокер в своем согласии указал только часть бумаг с признаком «ИИС», это будет расцениваться как отказ.

При отказе принимающего брокера или при отсутствии ответа в течение суток НРД отправляет отказ в проведении передачи ценных бумаг передающему брокеру. Если принимающий брокер согласен, для каждой ценной бумаги, по которой получено согласие, формируются и отправляются черновики 16 поручений для передающего брокера и черновики 16/1 поручений для принимающего брокера. Черновики поручений самостоятельно передаются брокерами в свои депозитарии, чтобы депозитарии могли подать поручения для перевода бумаг между счетами номинального держателя в НРД.

При передаче от одного брокера другому ценных бумаг принимающему брокеру нужны данные об инвесторе, его инвестиционном счете / индивидуальном инвестиционном счете и активах, подлежащих переводу, для корректного налогообложения. Эти данные готовятся в виде XML файла по формату, ссылка на который приведена в [Приложении 1](#), и передаются в виде ТЭДИКа 4BROKER01 закрытым конвертом.

Внимание! При отправке открытым конвертом данных об инвесторе от НРД будет получен отказ в транзите.

Типы электронных документов, применяемых при переводе ценных бумаг от одного брокера другому, описаны в [Приложении 5](#). Ссылка на форматы сообщений приведена в [Приложении 4](#).

Обмен электронными документами с НРД или через НРД осуществляется по Правилам ЭДО НРД транзитными пакетами в соответствии с [Приложением № 4 Обеспечение обмена электронными документами через СЭД НРД](#).

В качестве канала передачи транзитного документа используется Web-сервис ONYX. В качестве клиентского ПО для отправки и приема документа может использоваться Файловый шлюз, Интеграционный шлюз или собственное ПО Клиента.

Для получения дополнительной информации по использованию ФШ, ИШ и WS ONYX рекомендуется ознакомиться с документацией на сайте НРД:

ФШ:

- [Руководство пользователя ПО «Файловый шлюз НРД»](#)
- [Руководство по установке и настройке ПО «Файловый шлюз НРД»](#)
- [Часто задаваемые вопросы Q&A. Файловый шлюз НРД.](#)

ИШ:

- [Руководство пользователя ПО «Интеграционный шлюз НРД»](#)

- [Руководство по установке и настройке ПО «Интеграционный шлюз НРД»](#)
- [Часто задаваемые вопросы Q&A. Интеграционный шлюз НРД.](#)

WS ONYX:

- [Технические рекомендации по использованию WEB-сервиса НРД \(для ONYX\)](#)
- [Технические рекомендации по использованию WEB-сервиса НРД \(для ONYX новой, импортозамещенной версии\)](#)

## 2.2. Отправка документов из ФШ или через обменные папки ИШ

### 2.2.1. Отправка запроса на передачу или согласия на прием из ФШ или через обменные папки ИШ

Для ФШ и для ИШ, если последний работает через обменные папки, алгоритм действий одинаковый:

1. Готовится XML файл с запросом на передачу по формату Transfer\_out\_request (в случае передающего брокера) или Transfer\_in\_consent (в случае принимающего брокера), ссылка на которые приведена в [Приложении 4](#)
2. Готовится настроечный файл config.xml, имеющий следующую структуру:

```
<config>
  <name>doc.xml</name>
  <package>#SUBBR</package>
</config>
```

Здесь в теге **name** указывается имя XML файла, содержащего Transfer\_out\_request или Transfer\_in\_consent, а в теге **package** строка **>#SUBBR**, означающая первые 6 символов в наименовании пакета ЭД для этих типов документов.

Сам пакет будет сформирован Интеграционным/Файловым шлюзом по Правилам ЭДО. Настроечный файл config.xml в НРД не отправляется, он удаляется ИШ/ФШ.

### 2.2.2. Отправка отказа в проведении передачи ценных бумаг из ФШ или через обменные папки ИШ

Для ФШ и для ИШ, если последний работает через обменные папки, алгоритм действий одинаковый:

1. Готовится XML файл с отказом принимающего брокера Transfer\_reject по формату, ссылка на который приведена в [Приложении 4](#)
2. Готовится настроечный файл config.xml, имеющий следующую структуру:

```
<config>
  <name>doc.xml</name>
  <package>#SUBER</package>
</config>
```

Здесь в теге **name** указывается имя XML файла, содержащего Transfer\_reject, а в теге **package** строка **>#SUBER**, означающая первые 6 символов в наименовании пакета ЭД для этого типа документов.

Сам пакет будет сформирован Интеграционным/Файловым шлюзом по Правилам ЭДО. Настроечный файл config.xml в НРД не отправляется, он удаляется ИШ/ФШ.

### 2.2.3. Отправка ТЭДИКА 4BROKER01 из ФШ или через обменные папки ИШ

Для ФШ и для ИШ, если последний работает через обменные папки, алгоритм действий одинаковый:

1. Готовится XML файл с документом по формату, ссылка на который приведена в [Приложении 1](#).
2. Готовится транзитный конверт: файл WINF.XML с корневым тегом COVERING\_LETTER, со следующими особенностями:
  - В тег CONTR\_LETTER\_ID записывается GUID, присвоенный переводу бумаг между брокерами (тот же самый, который был указан в Transfer\_out\_request/GUID)
  - В тег LETTER\_TYPE записывается код ТЭДИКА 4BROKER01
  - Код ТЭДИКА 4BROKER01 также указывается в /COVERING\_LETTER/DOC/IDENT\_CODE
  - В атрибуте ENCRYPTED тега /COVERING\_LETTER/DOC указывается "YES" как признак закрытого конверта.

Пример WINF.XML для отправки данных об инвесторе от BROKER1 другому брокеру BROKER2 приведен в [Приложении 2](#).

3. Файл WINF.XML вместе с файлом документа помещаются в одну подпапку в OUTBOX.
4. В случае успешной отправки:
  - a. подпапка с файлами пакета будет перемещена в папку SENT.
  - b. в подпапку будут добавлены файлы с расширением SGN с отсоединенной подписью для каждого файла.
  - c. если включена настройка «Сохранять информацию об отправленном пакете», автоматически сформируется файл с информацией об отправленном пакете packageInfo.
5. Если отправка по какой-либо причине не удалась, подпапка с файлами пакета перемещается в папку ERRORS, в которую также добавляется файл с описанием ошибок ERROR.XML.



## **2.3. Получение документов в ФШ или через обменные папки ИШ**

### **2.3.1 Получение запроса на передачу в ФШ или через обменные папки ИШ**

В ФШ и в ИШ, если последний работает через обменные папки, запросы на перевод ценных бумаг нужно искать в папке INBOX во вложенных папках с именем, начинающимся с символов #SUBBR

### **2.3.2 Получение отказа в проведении передачи ценных бумаг в ФШ или через обменные папки ИШ**

В ФШ и в ИШ, если последний работает через обменные папки, отказы на перевод ценных бумаг нужно искать в папке INBOX во вложенных папках с именем, начинающимся с символов #SUBER.

### **2.3.2 Получение черновиков 16 и 16/1 поручений**

В ФШ и в ИШ, если последний работает через обменные папки, черновики 16 и 16/1 поручений нужно искать в папке INBOX во вложенных папках с именем, начинающимся с символов #SUB16.

### **2.3.3. Получение транзитной квитанции в ФШ или через обменные папки ИШ**

С включенной настройкой канала «Переносить квитанции в папку SENT» транзитные квитанции будут попадать в подпапку папки SENT, в которой размещены отправленные транзитные документы, на которые получена эта квитанция. В квитанции нужно анализировать теги CHECKING RESULT. Если все эти теги содержат CHECKING RESULT="SUCCESS", значит, ошибок не обнаружено. При наличии ошибок CHECKING RESULT="ERROR" в теге CAPTION содержится описание ошибки.

Исключение – квитанция BTRAN, которую нельзя автоматически привязать к транзитному пакету. Она всегда будет загружаться в папку INBOX. Если получена квитанция BTRAN, это значит, что транзитный конверт не прошел первичные проверки в НРД (например, не пройдена проверка подписи транзитного документа). Ищем BTRAN в INBOX среди папок с первой буквой W. Если в настройках канала установлена опция "Сохранять информацию о принятом пакете", в папке с загруженным пакетом будет создаваться файл packageInfo.xml, в котором в теге packageInfo/doctype отображается тип входящего документа, для квитанции BTAN тип будет BTRAN. Описание ошибки находится в блоке ERROR\_DESCR.

### **2.3.4. Получение ТЭДИКа 4BROKER01 в ФШ или через обменные папки ИШ**

Входящие транзитные пакеты распаковываются в подпапку с первой буквой W в папке INBOX. Распакованным файлам присваиваются оригинальные имена, которые берутся из полей ORIGINAL\_FILE\_NAME в файле WINF.xml.

## **2.4. Отправка документов через REST API ИШ**

**Важно!** При использовании REST API ИШ подписание документов и формирование пакета по Правилам ЭДО осуществляет ИШ.

#### 2.4.1. Отправка запроса на передачу или согласия на прием через REST API ИИШ

Для отправки запроса на передачу или согласия на прием готовится XML файл с запросом на передачу по формату Transfer\_out\_request (в случае передающего брокера) или Transfer\_in\_consent (в случае принимающего брокера), и файл config.xml, как описано в разделе [Отправка запроса на передачу или согласия на прием из ФИШ или через обменные папки ИИШ](#), но вместо размещения этих документов в подпапку OUTBOX они упаковываются в ZIP архив и вызывается метод POST /api/package/{channel}/file

Где

channel - код настроенного канала

В теле запроса передаются:

Поле	Тип	Об.	Описание	Чем заполнять
Type	String	Нет	Тип отправки: file или archive.	archive
File	String	Да	Тело файла или архива в BASE64	Тело ZIP архива, закодированное в BASE64

При успешном выполнении запроса метод возвращает код ответа 200 и JSON с ID отправленного пакета.

#### 2.4.2. Отправка отказа в проведении передачи ценных бумаг через REST API ИИШ

Для отправки отказа в проведении передачи ценных бумаг готовится XML файл с отказом Transfer\_reject, и файл config.xml, как описано в разделе [Отправка отказа в проведении передачи ценных бумаг из ФИШ или через обменные папки ИИШ](#), но вместо размещения этих документов в подпапку OUTBOX они упаковываются в ZIP архив и вызывается метод POST /api/package/{channel}/file

Где

channel - код настроенного канала

В теле запроса передаются:

Поле	Тип	Об.	Описание	Чем заполнять
Type	String	Нет	Тип отправки: file или archive.	archive
File	String	Да	Тело файла или архива в BASE64	Тело ZIP архива, закодированное в BASE64

При успешном выполнении запроса метод возвращает код ответа 200 и JSON с ID отправленного пакета.

### 2.4.3. Отправка ТЭДИКА 4BROKER01 через REST API ИИШ

Для отправки ТЭДИКА через REST API ИИШ готовятся файл документа и транзитный конверт WINF.XML как описано в разделе [Отправка документа из ФИШ или через обменные папки ИИШ](#), но вместо размещения этих документов в подпапку OUTBOX они упаковываются в ZIP архив и вызывается метод POST /api/package/{channel}/file

Где

channel - код настроенного канала

В теле запроса передаются:

Поле	Тип	Об.	Описание	Чем заполнять
Type	String	Нет	Тип отправки: file или archive.	archive
File	String	Да	Тело файла или архива в BASE64	Тело ZIP архива, закодированное в BASE64

При успешном выполнении запроса метод возвращает код ответа 200 и JSON с ID отправленного пакета.

### 2.4.4. Получение статуса отправки пакета

По ID отправленного пакета можно запросить статус отправки методом GET /api/package/status/{id}

Где id – ID пакета

При успешном выполнении запроса метод возвращает код ответа 200 и JSON объект со следующими полями:

Поле	Тип	Об.	Описание	Пример
id	Integer	Да	ID пакета	123
name	String	Нет	Имя пакета	#W1871234.zip
status	String	Да	Статус пакета. Может принимать одно из следующих значений:  NEW –новый пакет  SENT – пакет отправлен	SENT

			ERROR – ошибка отправки	
error	String	Нет	Описание ошибки отправки	

## 2.5. Получение документов через REST API ИШ

Для получения документа через REST API ИШ нужно последовательно вызвать следующие методы:

- 1) Получения списка входящих в ИШ пакетов по конкретному каналу.

GET /api/package?channel= &date=&id=&count=&type=&excludeErrors=

Где

Параметр запроса	Тип	Об.	Описание
channel	String	Да	Код настроенного канала, из которого были загружены пакеты
date	Date	Нет	Дата, в которую были скачаны пакеты, в формате YYYY-MM-DD
id	Int	Нет	Id, с которого получить следующие пакеты. Если не указан, то будут загружены пакеты, начиная с минимального ID за указанную дату.
count	Int	Нет	Количество запрашиваемых записей. Если не указано, возвращаются все
type	String	Нет	Фильтр на тип пакета ЭДО: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для запроса на передачу надо указать SUBBR</li> <li>• Для отказа в передаче надо указать SUBER</li> <li>• Для черновиков 16 и 16/1 поручений надо указать SUB16</li> <li>• Для ТЭДИКа 4BROKER01 надо указать W.</li> </ul>
excludeErrors	Boolean	Нет	Исключать из ответа пакеты, принятые с ошибкой. По умолчанию FALSE

При успешном выполнении запроса метод возвращает код ответа 200 и JSON объект следующего формата:

Поле	Тип	Об.	Описание	Пример
channel	String	Да	Канал, из которого получены пакеты	CH1
id	Integer	Да	Id пакета	22423
name	String	Да	Имя пакета	W0369639.ZIP
type	String	Нет	Тип пакета ЭДО	TRANS
state	String	Да	Статус пакета. Может принимать одно из следующих значений:  RECEIVED, ERROR, DELETED	RECEIVED
files		Нет	Блок «Файлы»	
id	Integer	Да	ID файла	30112
name	String	Да	Имя файла	WINF.XML
signs		Нет	Блок «Подписи»	
serial	String		Серийный номер сертификата	40:50:14:B0:2E:A0:BA:C0:C6:19:B8:87:5B:C4:80:73
subject	String		X500 имя сертификата	INN=007702165310,OGRN=1027739132563,SNILS=0555559999,T=Руководитель организации,CN=Петров Петр Петрович,OU=Правление,O=НКО АО НРД,L=Москва,ST=77 г.Москва,C=RU"
description	String		Описание ошибки проверки подписи, если есть.	OK
status	String		Статус проверки подписи. Может принимать одно из двух значений: VALID, INVALID	VALID

2) Метод для получения в ИШ содержимого пакета по его ID.

GET /api/package/{id}

Где id – ID пакета, полученный на предыдущем шаге

При успешном выполнении запроса метод возвращает код ответа 200 и тело пакета (ZIP архив с файлами и отсоединенными подписями) в двоичном виде в формате BASE64.

## 2.6. Подключение к Web-сервису ONYX

Web-сервис НРД ONYX доступен по URL-адресу, который указан в Анкете НРД для ЭДО на официальном сайте НРД в разделе Документы/Документы ЭДО.

На сайте НРД приведены также [Технические рекомендации по использованию WEB-сервиса НРД \(для ONYX\)](#) и [Технические рекомендации по использованию WEB-сервиса НРД \(для ONYX новой, импортозамещенной версии\)](#).

Web-сервис НРД ONYX поддерживает как SOAP, так и REST интерфейс для отправки и приема электронных документов. Можно использовать любой из них.

**Важно!** Web-сервис НРД ONYX предоставляет методы для отправки и получения пакетов электронных документов. Но подписывать документы электронной подписью отправителя и формировать пакет по Правилам ЭДО НРД, а также проверять подпись при получении пакета и отправлять транзитные квитанции должно клиентское ПО, которое вызывает ONYX.

## 2.7. Отправка документов через Web-сервис ONYX

### 2.7.1. Отправка запроса на передачу или согласия на прием через Web-сервис ONYX

1. Готовится XML файл с запросом на передачу по формату Transfer\_out\_request (в случае передающего брокера) или Transfer\_in\_consent (в случае принимающего брокера), ссылка на которые приведена в [Приложении 4](#)
2. Файл подписывается присоединенной подписью на сертификате отправителя от передающего брокера, выданном УЦ МБ.
3. Подписанный файл помещается в ZIP архив, который именуется следующим образом:

1 символ	2-6 символ	7-12 символ	13-25 символ
#	Тип ЭД	DDMMГГ (дата формирования ЭД)	Уникальный номер файла с ЭД за указанный день

**Пример имени пакета: #SUBBR011022123456.zip**

4. Полученный файл с расширением ZIP готов к отправке в НРД. Для отправки с использованием SOAP интерфейса вызывается метод ONYX PutPackageExt, на вход которому передаются:

Имя параметра	Тип	Описание
---------------	-----	----------

PersonCode	Строка 12 символов	Депозитарный передающего брокера
PackageFileName	Строка	Имя файла пакета.
PackageBody	Бинарные данные	Подготовленный ZIP пакет по технологии MIME

Для отправки можно также использовать REST API, описание которого приведено в документе [Технические рекомендации по использованию WEB-сервиса НРД \(для ONYX новой, импортозамещенной версии\)](#)

### 2.7.2. Отправка отказа в проведении передачи ценных бумаг через Web-сервис ONYX

1. Готовится XML файл с отказом принимающего брокера Transfer\_reject по формату, ссылка на который приведена в [Приложении 4](#)
2. Файл подписывается присоединенной подписью на сертификате принимающего брокера, выданном УЦ МБ.
3. Подписанный файл помещается в ZIP архив, который именуется следующим образом:

1 символ	2-6 символ	7-12 символ	13-25 символ
#	Тип ЭД	DDMMГГ (дата формирования ЭД)	Уникальный номер файла с ЭД за указанный день

**Пример имени пакета: #SUBER011022123456.zip**

4. Полученный файл с расширением ZIP готов к отправке в НРД. Для отправки с использованием SOAP интерфейса вызывается метод ONYX **PutPackageExt**, на вход которому передаются:

Имя параметра	Тип	Описание
PersonCode	Строка 12 символов	Депозитарный передающего брокера
PackageFileName	Строка	Имя файла пакета.
PackageBody	Бинарные данные	Подготовленный ZIP пакет по технологии MIME

Для отправки можно также использовать REST API, описание которого приведено в документе [Технические рекомендации по использованию WEB-сервиса НРД \(для ONYX новой, импортозамещенной версии\)](#)

### 2.7.3. Отправка ТЭДИКА 4BROKER01 через Web-сервис ONYX

5. Готовится XML файл с документом по формату, ссылка на который приведена в [Приложении 1](#). Имя файлу присваивается по правилу:

1-й символ	2 – 4-й символ	5 – 8-й символ	Расширение файла
<b>W</b>	<b>DDM</b> (день, месяц: 1-9, А, В,С.)	Уникальный номер документа за указанный день	без расширения

Пример имени файла **W1970001**

6. Готовится транзитный конверт: файл WINF.XML с корневым тегом COVERING\_LETTER, со следующими особенностями:
- В тег CONTR\_LETTER\_ID записывается GUID, присвоенный переводу бумаг между брокерами (тот же самый, который был указан в Transfer\_out\_request/GUID)
  - В тег LETTER\_TYPE записывается код ТЭДИКА 4BROKER01
  - Код ТЭДИКА 4BROKER01 также указывается в /COVERING\_LETTER/DOC/IDENT\_CODE
  - В атрибуте ENCRYPTED тега /COVERING\_LETTER/DOC указывается "YES" как признак закрытого конверта.

Пример WINF.XML для отправки данных об инвесторе от BROKER1 другому брокеру BROKER2 приведен в [Приложении 2](#).

7. Файл WINF.XML и файл документа (каждый по отдельности) подписываются присоединенной подписью на сертификате отправителя от передающего брокера, выданном УЦ МБ.
8. Подписанные файл WINF.XML вместе с файлом документа помещаются в один ZIP архив, который именуется следующим образом:

1-й символ	2 – 4-й символ	5 – 8-й символ	Расширение файла
<b>W</b>	<b>DDM</b> (день, месяц: 1-9, А, В,С.)	Уникальный номер Пакета электронных документов за указанный день	ZIP

Пример имени пакета:**W1970001.ZIP**

9. Полученный файл с расширением ZIP готов к отправке в НРД. Для отправки с использованием SOAP интерфейса вызывается метод ONYX **PutPackageExt**, на вход которому передаются:

Имя параметра	Тип	Описание



PersonCode	Строка 12 символов	Депозитарный передающего брокера
PackageFileName	Строка	Имя файла пакета.
PackageBody	Бинарные данные	Подготовленный ZIP пакет по технологии MIME

Для отправки можно также использовать REST API, описание которого приведено в документе [Технические рекомендации по использованию WEB-сервиса НРД \(для ONYX новой, импортозамещенной версии\)](#)

## 2.8. Получение документов через Web-сервис ONYX

1. Для получения пакета ЭД через SOAP интерфейс Web-сервиса надо запросить список отправленных из НРД документов. Для этого рекомендуется использовать метод GetPackageListFull. На вход методу нужно подать следующие параметры:

Имя параметра	Тип	Описание
PersonCode	Строка 12 символов	Депозитарный код брокера, от имени которого вы работаете и на сертификате которого подписываете запросы
Date	Дата	Дата в формате dd.mm.yyyy, по состоянию на которую запрашивается список готовых к отправке пакетов (глубина запроса не более 14 дней)
LastSequenceId	Строка	Последний запрошенный номер (метод вернет записи начиная со следующего номера). Можно не указывать.
RecordCount	Число	Количество записей. Можно не указывать.

Метод возвращает набор данных package\_list следующего формата:

Название xml-элемента	Описание
package_list/	Корневой элемент
package/	Повторяющийся блок. Для каждого пакета свой блок.
sequence_id	Последовательный идентификатор пакета
package_id	Идентификатор пакета
name	Имя файла пакета
size	Размер пакета в байтах

hash	Хэш пакета
doc_type	Тип электронного документа (мнемокод)
report_reg_num	Регистрационный номер отчета (в нашем случае не заполняется)
report_code	Код формы отчета (в нашем случае не заполняется)
order_reg_num	Рег. номер поручения (в нашем случае не заполняется)
order_out_num	Исходящий номер поручения (в нашем случае не заполняется)
order_code	Код операции (в нашем случае не заполняется)
order_date	Дата формирования поручения (в нашем случае не заполняется)
/package_list	
/package	

Полученный список можно отфильтровать по типу ЭД (doc\_type). В процессе передачи ценных бумаг инвестора между брокерами могут быть получены следующие типы ЭД:

- SUBBR - запросы на передачу (получатель – принимающий брокер)
- SUBER – отказы в проведении передачи (получатель – передающий брокер)
- SUB16 – черновики 16 и 16/1 поручений (для 16 поручения получатель – передающий брокер, для 16/1 получатель – принимающий брокер)
- TRANS – транзитные пакеты (для ТЭДИКов 4BROKER01, получатель – принимающий брокер)

Запоминаем package\_id таких пакетов.

2. Затем получаем содержимое пакета путем вызова GetPackage, подав ему на вход следующие параметры:

Имя параметра	Тип	Описание
PersonCode	Строка 12 символов	Депозитарный код брокера, от имени которого вы работаете и на сертификате которого подписываете запросы
PackageId	Строка не более 12 символов	Идентификатор пакета, который получили на предыдущем шаге.
PartNumber	Целое число	Порядковый номер части файла пакета
PartsQuantity	Целое число	Количество частей, на которое разделить файл пакета

Если вы забираете пакет не целиком, а по частям (рекомендуется для пакетов размером более 1 Мб), то GetPackage нужно вызывать столько раз, на сколько частей вы хотите разделить пакет, а потом собрать из них архив.

Инструкция по передаче ценных бумаг инвестора от одного брокера другому через Файловый шлюз, Интеграционный шлюз и через Web-сервис ONYX

3. Далее следует распаковать полученный архив и извлечь из него файл документа и транзитный конверт winf.xml.
4. Далее следует сформировать на основе полученного WINF.XML и отправить транзитную квитанцию о получении пакета. Пример транзитной квитанции приведен в [Приложении 3](#).

Для получения документов можно также использовать REST API, описание которого приведено в документе [Технические рекомендации по использованию WEB-сервиса НРД \(для ONYX новой, импортозамещенной версии\)](#)

## Приложение 1. Формат сообщения с информацией о владении ценных бумаг

Схемы NDC\_BRMPV.xsd и Assets\_investment\_account\_transfer\_details.xsd в [Спецификациях электронных документов, используемых НРД при взаимодействии с брокерами при переводе ценных бумаг](#).

## Приложение 2. Пример WINF.XML для передачи ТЭДИКа 4BROKER01

```
<?xml version="1.0" encoding="Windows-1251"?>
<COVERING_LETTER PROCESSING_MODE="LIVE" STATE="ORIG_TO_NDC" TRANSIT="YES"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="file:///C:/Users/danilicheva/Documents/ESB/winf.xsd">
  <ORIGINATOR>
    <CONTRAGENT>
      <CONTRAGENT_CODE>BROKER1</CONTRAGENT_CODE>
    </CONTRAGENT>
  </ORIGINATOR>
  <RECIPIENT>
    <CONTRAGENT>
      <CONTRAGENT_CODE>BROKER2</CONTRAGENT_CODE>
    </CONTRAGENT>
  </RECIPIENT>
  <DEPOSITARY>
    <CONTRAGENT>
      <CONTRAGENT_CODE/>
    </CONTRAGENT>
  </DEPOSITARY>
  <SERVICE_MARKS>
    <LETTER_ID>3a04182f-489b-4ba2-b742-6e2de9c5815e</LETTER_ID>
    <CONTR_LETTER_ID>08c9444a-f867-4701-860c-dbc0576fddc7</CONTR_LETTER_ID>
    <LETTER_TYPE>4BROKER01</LETTER_TYPE>
    <CONVERSATION_ID>d2d9a856-4e39-4964-a429-9ebf26fd95ea</CONVERSATION_ID>
    <CREATE_TIME>
      <DATETIME>
        <DATE>18.07.2022</DATE>
        <TIME>21:38:05</TIME>
      </DATETIME>
    </CREATE_TIME>
  </SERVICE_MARKS>
  <DOC CONTR_DOC_ID="863871" STORE_IN_NDC="YES" ENCRYPTED="YES"
DELIVERY_TIMED_OUT="NO" TRANSFER_AGENT_CONTRACT="NO">
```

Инструкция по передаче ценных бумаг инвестора от одного брокера другому через Файловый шлюз, Интеграционный шлюз и через Web-сервис ONYX

```
<FILE_NAME>W1870050</FILE_NAME>
<DOC_TYPE>TRZT_PRM</DOC_TYPE>

  <ORIGINAL_FILE_NAME>Assets_investment_account_transfer_details.xml</ORIGINAL_FILE
_NAME>
    <IDENT_CODE>4BROKER01</IDENT_CODE>
  </DOC>
</COVERING_LETTER>
</COVERING_LETTER>
```

### Приложение 3. Пример транзитной квитанции от принимающего брокера

```
<?xml version="1.0" encoding="Windows-1251"?>
```

```
<COVERING_LETTER PROCESSING_MODE="LIVE" STATE="RECIP_TO_NDC" TRANSIT="YES">
```

```
  <ORIGINATOR>
```

```
    <CONTRAGENT>
```

```
      <CONTRAGENT_CODE> ROKER2</CONTRAGENT_CODE>
```

```
    </CONTRAGENT>
```

```
  </ORIGINATOR>
```

```
  <RECIPIENT>
```

```
    <CONTRAGENT>
```

```
      <CONTRAGENT_CODE>BROKER1</CONTRAGENT_CODE>
```

```
    </CONTRAGENT>
```

```
  </RECIPIENT>
```

```
  <SERVICE_MARKS>
```

```
    <LETTER_ID>0B153DBE-FC55-4BAA-83F2-C0B49CBB16C4</LETTER_ID>
```

```
    <CONTR_LETTER_ID>08c9444a-f867-4701-860c-dbc0576fddc7</CONTR_LETTER_ID>
```

```
    <LETTER_TYPE>4BROKER01</LETTER_TYPE>
```

```
    <CONVERSATION_ID>4DFA214A-512D-432C-A9F4-86F51D9344B3</CONVERSATION_ID>
```

```
    <CREATE_TIME>
```

```
      <DATETIME>
```

```
        <DATE>18.07.2022</DATE>
```

```
        <TIME>21:38:05</TIME>
```

```
      </DATETIME>
```

```
    </CREATE_TIME>
```

```
<NDC_RECEPT_TIME>
  <DATETIME>
    <DATE>18.07.2022</DATE>
    <TIME>21:38:15</TIME>
  </DATETIME>
</NDC_RECEPT_TIME>
<NDC_LETTER_ID>3496285334</NDC_LETTER_ID>
<ORIG_CONF_SEND_TIME>
  <DATETIME>
    <DATE>18.07.2022</DATE>
    <TIME>21:38:16</TIME>
  </DATETIME>
</ORIG_CONF_SEND_TIME>
<NDC_CHECKING>
  <CHECKING RESULT="SUCCESS"/>
</NDC_CHECKING>
<RECIPIENT_CHECKING>
  <CHECKING RESULT="SUCCESS"/>
</RECIPIENT_CHECKING>
<RECIPIENT_DELIV_TIME>
  <DATETIME>
    <DATE>18.07.2022</DATE>
    <TIME>21:39:10</TIME>
  </DATETIME>
</RECIPIENT_DELIV_TIME>
<RECIPIENT_LETTER_ID>3496285353</RECIPIENT_LETTER_ID>
</SERVICE_MARKS>
<DOC CONTR_DOC_ID="863871" STORE_IN_NDC="YES" ENCRYPTED="YES" DELIVERY_TIMED_OUT="NO"
TRANSFER_AGENT_CONTRACT="NO">
  <FILE_NAME>W1870050</FILE_NAME>
```

<DOC\_TYPE>TRZT\_PRM</DOC\_TYPE>

<ORIGINAL\_FILE\_NAME>Assets\_investment\_account\_transfer\_details.xml</ORIGINAL\_FILE\_NAME>

<IDENT\_CODE>4BROKER01</IDENT\_CODE>

<NDC\_STORAGE\_DOC\_ID>3496285313</NDC\_STORAGE\_DOC\_ID>

<NDC\_CHECKING>

<CHECKING RESULT="SUCCESS"/>

</NDC\_CHECKING>

<RECIPIENT\_DOC\_ID>3496285353</RECIPIENT\_DOC\_ID>

</DOC>

</COVERING\_LETTER>

## Приложение 4. Форматы сообщений для перевода ценных бумаг между брокерами

Схемы Transfer\_reject.xsd, Transfer\_in\_consent.xsd, Transfer\_out\_request.xsd, Transfer\_in\_request.xsd в [Спецификациях электронных документов, используемых НРД при взаимодействии с брокерами при переводе ценных бумаг.](#)

## Приложение 5. Типы электронных документов, применяемых в рамках перевода ценных бумаг между брокерами

№	Корневой тег сообщения	Наименование сообщения	Наименование типа ЭД	ТЭДИК	Направление
1.	Transfer_out_request	Запрос на передачу	SUBBR	-	В НРД от передающего брокера
2.	Transfer_in_request	Запрос на прием	SUBBR	-	Из НРД принимающему брокеру
3.	Transfer_in_consent	Согласие на прием	SUBBR	-	В НРД от принимающего брокера
4.	Transfer_reject	Отказ в проведении передачи ценных бумаг	SUBER	-	В НРД от принимающего брокера Из НРД передающему брокеру
5.	Batch	Поручение	SUB16	-	Черновики 16 и 16/1

№	Корневой тег сообщения	Наименование сообщения	Наименование типа ЭД	ТЭДИК	Направление
					<p>поручений</p> <p>Из НРД передающему брокеру</p> <p>Из НРД принимающему брокеру</p>
6.	Assets_investment_account_transfer_details	Сведения о физическом лице, его инвестиционном счете / индивидуальном инвестиционном счете и активах, подлежащих переводу	TRANS	4BROKER01	От передающего брокера принимающему через НРД закрытым конвертом

### 3. Лист регистрации изменений

Тип изменения	Описание изменения	Место изменения (ссылки)
<b>Редакция 1.04.2024</b>		
Изм.	Добавлено описание новых терминов	<a href="#">Используемые термины и определения</a>
Изм.	Добавлена ссылка на <a href="#">Технические рекомендации по использованию WEB-сервиса НРД (для ONYX новой, импортозамещенной версии)</a> Обновлена ссылка на <a href="#">Приложение № 4 Обеспечение обмена электронными документами через СЭД НРД</a>	<a href="#">Общая информация</a>
Изм.	Внесено уточнение, что для ТЭДИКа 4BROKER01 в параметре type надо указать W	<a href="#">Получение документов через REST API ИИЦ</a>
Изм.	Добавлены сведения про REST интерфейс для отправки и приема электронных документов	<a href="#">Подключение к Web-сервису ONYX</a>
Изм.	Добавлена информация, что документы могут быть отправлены через REST API WS ONYX	<a href="#">Отправка документов через Web-сервис ONYX</a>
Изм.	Добавлена информация, что документы могут быть получены через REST API WS ONYX	<a href="#">Получение документов через Web-сервис ONYX</a>
Изм.	Обновлена ссылка на форматы документов	<a href="#">Приложение 1. Формат сообщения с информацией о владении ценных бумаг</a>
Изм.	Обновлена ссылка на форматы документов	<a href="#">Приложение 4. Форматы сообщений для перевода</a>

Инструкция по передаче ценных бумаг инвестора от одного брокера другому через Файловый шлюз, Интеграционный шлюз и через Web-сервис ONYX

		<a href="#">ценных бумаг между брокерами</a>
--	--	--