

МОЕХ

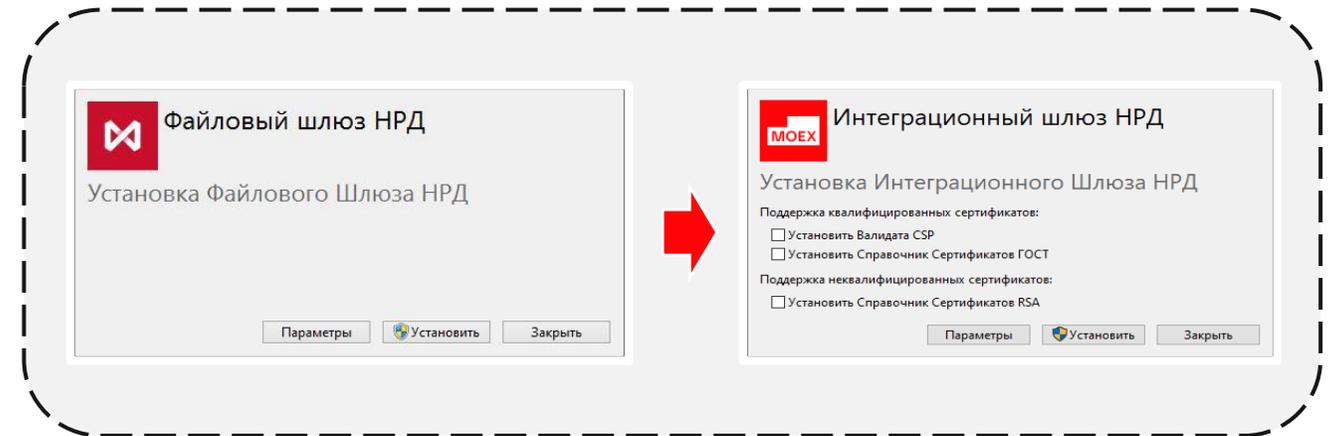
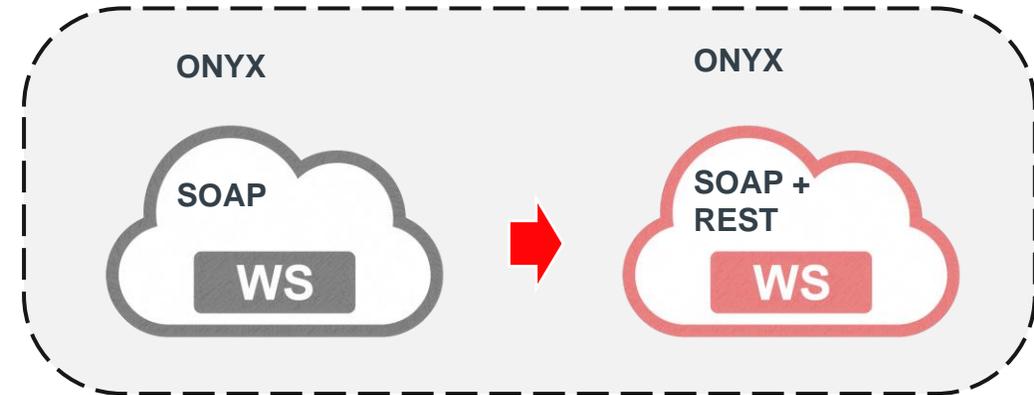
НАЦИОНАЛЬНЫЙ
РАСЧЕТНЫЙ
ДЕПОЗИТАРИЙ

NSD.RU

ИНТЕГРАЦИОННЫЙ ШЛЮЗ НРД И НОВАЯ ВЕРСИЯ ОНУХ

17/10/2023

- [ОПРЕДЕЛЕНИЯ](#)
- [ПЕРЕХОД С ФШ НА ИШ](#)
- [ОТЛИЧИЯ ИШ ОТ ФШ И ЛУЧА](#)
- [ОТЛИЧИЯ АРІ ИШ ОТ АРІ WS НРД ONYX](#)
- [БЕСШОВНЫЙ ПЕРЕХОД С ФШ НА ИШ](#)
- [РАЗВЕРТЫВАНИЕ ИШ](#)
- [ОБЩАЯ СХЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ](#)
- [ОТЛИЧИЯ В НАСТРОЙКАХ ИШ ПО СРАВНЕНИЮ С ФШ](#)
- [НОВАЯ ВЕРСИЯ ONYX](#)
- [НАСТРОЙКА ИШ НА НОВЫЙ ONYX](#)
- [ОТЛИЧИЯ В НОВОЙ ВЕРСИИ ИШ С 16.10.2023](#)
- [АНОНС БУДУЩЕЙ ВЕРСИИ ИШ ДЛЯ ASTRA LINUX](#)
- [ОТВЕТЫ НА ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ](#)
- [ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ](#)



Интеграционный шлюз (ИШ) – это клиентское Windows-приложение, предназначенное для автоматического обмена документами через СЭД НРД, а также с веб-кабинетами Репозитария и электронного голосования e-voting с использованием WEB сервисов.

ИШ – независимое приложение (igate.exe). Оно не является обновлением Файлового шлюза (fgate.exe).

ИШ поддерживает:

- Отправку и прием пакетов электронных документов при обеспечении следующих услуг:
 - депозитарно-клиринговая деятельность
 - проведение корпоративных действий
 - взаимодействие участников ЭДО между собой путем обмена транзитными документами через НРД
 - расчетное обслуживание
 - репозитарная деятельность
- Отправку черновиков электронных документов в WEB-кабинет Репозитария
- Взаимодействие с ВК электронного голосования при проведении собраний владельцев ценных бумаг

Вебсервис ONYX – это канал информационного взаимодействия с НРД, через который работают Интеграционный шлюз, Файловый шлюз и может работать ПО Луч.

ONYX предоставляет методы, через которые можно принимать из НРД и отправлять в НРД электронные документы.

Методы ONYX могут быть вызваны из собственного ПО Клиента.

В ИШ все WSL каналы реализованы через вебсервис ONYX, что обеспечивает:

- Защищенное взаимодействие через двустороннее TLS соединение
- Авторизацию клиента по электронной подписи
- Высокую скорость обмена данными



Термины и сокращения	Описание
ИШ	Интеграционный шлюз
ФШ	Файловый шлюз
REST API	REST – Representational State Transfer. API - Application Programming Interface REST API – один из наиболее распространенных способов взаимодействия приложений по протоколу HTTP
Web-сервис ONYX	Канал информационного взаимодействия с НРД
СУБД	Система управления базами данных
БД	База данных
SQLite	Компактная встраиваемая реляционная СУБД с открытым исходным кодом
PostgreSQL	Свободно распространяемая объектно-реляционная СУБД
СКЗИ	Средства криптографической защиты информации
Валидата	Компания, разрабатывающая одноименные СКЗИ
Сертификат	Сертификат ключа проверки электронной подписи, подтверждающий связь электронной подписи с ее владельцем
ПО	Программное обеспечение
ЦСУ ИП ПИФ	Централизованная система учета инвестиционных паев паевых инвестиционных фондов
TLS	Протокол защиты транспортного уровня (англ. transport layer security)

Переход на ИШ становится обязательным, так как:

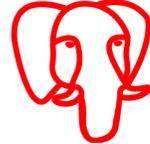
- В ФШ уже не вносятся никакие изменения. Все новые функции добавляются только в ИШ
- В ИШ много новых возможностей по сравнению с ФШ
- Новая версия ИШ будет кроссплатформенной и сможет работать под Astra Linux
- Перейти с ФШ на ИШ можно бесшовно

Список дополнительного функционала Интеграционного шлюза относительно Файлового шлюза:



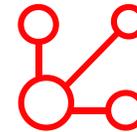
ХРАНЕНИЕ НАСТРОЕК В БД

Хранение настроек каналов и сертификатов участников транзита перенесено в БД, что позволяет в кратчайшие сроки восстановить работу ИШ на другом компьютере, если он использует ту же БД



ПОДДЕРЖКА POSTGRESQL

Поддержка СУБД PostgreSQL (в ФШ поддерживалась только СУБД SQLite). Выбор используемой СУБД осуществляется при первоначальной настройке приложения



REST API

Возможность взаимодействия с ИШ через REST API (при использовании СУБД PostgreSQL). Поддержка в REST API протокола HTTPS и авторизации по логину и паролю



ЗАПУСК ИШ КАК СЛУЖБЫ

Возможность запускать ИШ как службу Windows. Это не исключает использование GUI для настройки и просмотра статистики работы ИШ

СРАВНЕНИЕ ЛУЧА, ФШ И ИШ

ОТЛИЧИЯ ИШ ОТ ФШ И ЛУЧА

Функции	Луч	ФШ	ИШ
Отправка и прием пакетов электронных документов через файловую систему	✓	✓	✓
Отправка и прием пакетов электронных документов через REST API	✗	✗	✓
Использование СУБД SQLite	✗	✓	✓
Использование СУБД PostgreSQL	✗	✗	✓
Взаимодействие с НРД через вебсервис ONYX (в ФШ и ИШ каналы WSL)	✓	✓	✓
Отправка черновиков электронных документов в WEB-кабинет Репозитория (в ФШ и ИШ канал LKR)	✗	✓	✓
Взаимодействие с ВК e-voting (в ФШ и ИШ канал EVT)	✗	✓	✓
Хранение настроек в БД для возможности перехода на другой компьютер без потерь	✗	✗	✓
Запуск как службы Windows	✗	✗	✓
Хранение сертификатов контрагентов для транзита в базе данных	✗	✗	✓
Обеспечение отказоустойчивости	✗	✗	✓
Архивирование базы данных	✗	✓	✗
Очистка базы данных	✓	✗	✓
Кроссплатформенность (в будущих версиях)	✗	✗	✓

Папка для установки	Луч	ФШ	ИШ
Путь к папке конфигурации	C:\Program Files\NRD или C:\Program Files (x86)\NRD	%APPDATA%\NSD FileGateway	%LocalAppData%\NSD Integration Gateway
Название исполняемого файла	urmd	fgate	igate

Какой функционал необходимо самостоятельно запрограммировать	Запросы к ONYX	API ИШ
Обращение к библиотеке ПО Валидата для подписи/шифрования	Да	Нет
Обращение к библиотеке ПО Валидата для построения TLS соединения с НРД	Да	Нет
Формирование и правильное наименование пакетов ЭДО	Да	Нет
Организация вызовов web-сервиса ONYX	Да	Нет
Ведение журналов входящих и исходящих	Да	Нет
Загрузка сертификатов контрагентов – участников транзита	Да	Нет
Загрузка списков отозванных сертификатов	Да	Нет



Важно! API ИШ – это API к БД ИШ. API ИШ не инициирует загрузку пакетов из НРД.

ИШ берет на себя:

- всю работу с крипто библиотекой ПО Валидата, включая построение защищенного соединения с НРД
- вызов методов web-сервиса ONYX
- формирование пакетов документов по Правилам ЭДО НРД
- ведение журналов входящих и исходящих
- загрузку из НРД сертификатов контрагентов и списков отозванных сертификатов

Формат обмена данными	Запросы к ONYX	API ИШ
	SOAP-XML или REST-JSON	JSON

Для установки ИШ необходимо скачать файлы с сайта НРД со страницы [«СЭД НРД/Программное обеспечение»](#), выбрав языковую версию и нажав на значок . После разархивирования zip-архива следует выбрать 32-разрядную или 64-разрядную версию в зависимости от разрядности ОС, запустить установку, нажав на значок , и следовать указаниям инсталлятора.

Подробнее с процессом установки можно ознакомиться в Руководстве по установке и настройке ИШ.

Особенности установки ИШ по сравнению с ФШ:

СУБД

- При установке ИШ не выбирается СУБД. По умолчанию ИШ будет установлен с СУБД SQLite.
- Если вы планируете работать с СУБД PostgreSQL, ее необходимо установить отдельно, это можно сделать до или после установки ИШ.
- После установки ИШ нужно открыть окно настроек ИШ и на вкладке «Настройки БД» указать параметры подключения к БД.

ИШ КАК СЕРВИС (СЛУЖБА WINDOWS)

- Не отмечайте флаг «Установить как сервис», если вы планируете работать с СУБД SQLite.
- ИШ может работать как сервис только с СУБД PostgreSQL и только с крипто-профилем, который не требует ввода пароля и пин-кода.
- После установки службу надо обязательно настроить и установить флаг «Использовать сервер Web API».

REST API

- При установке ИШ никаких флагов использования REST API не устанавливается.
- Для использования REST API нет необходимости устанавливать ИШ как сервис.
- Все настройки для использования REST API делаются после установки:
 - В настройках БД в поле «Поставщик базы данных» необходимо выбрать **PostgreSQL**
 - Во вкладке «Сервер Web API» должен быть установлен флаг **«Использовать сервер Web API»**

МИГРАЦИЯ НАСТРОЕК

БЕСШОВНЫЙ ПЕРЕХОД
С ФШ НА ИШ



СУБД SQLITE

После запуска ИШ на компьютере, где установлен ФШ, если ФШ использовал стандартный путь к файлу конфигурации, ИШ автоматически подтянет настройки ФШ и справочник Участников транзита.

Если планируется одновременно использовать ФШ и ИШ, поменяйте в настройках ИШ путь к рабочей папке.



НАСТРОЙКИ КРИПТОГРАФИИ

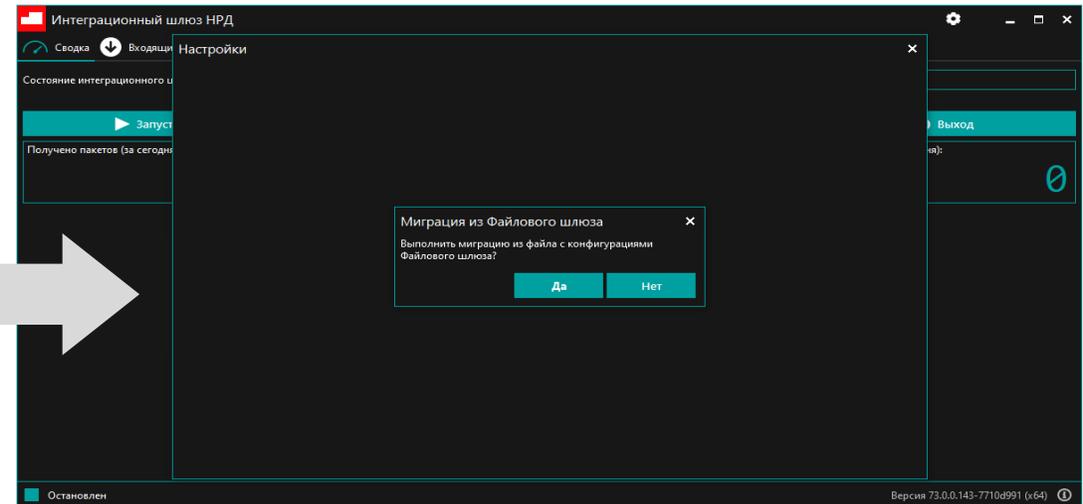
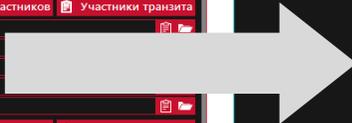
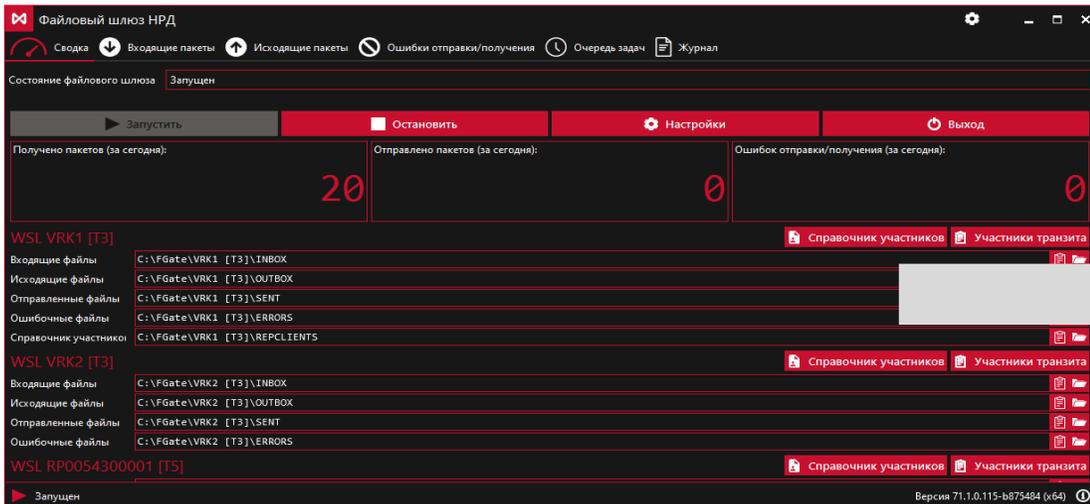
Дополнительной настройки криптографии не требуется, если ИШ установлен на том же компьютере, где ранее был настроен ФШ. ИШ будет использовать тот же криптографический профиль.



СУБД POSTGRESQL

Если планируется использовать СУБД PostgreSQL, то при первом подключении к БД, ИШ так же предложит мигрировать настройки из ФШ.

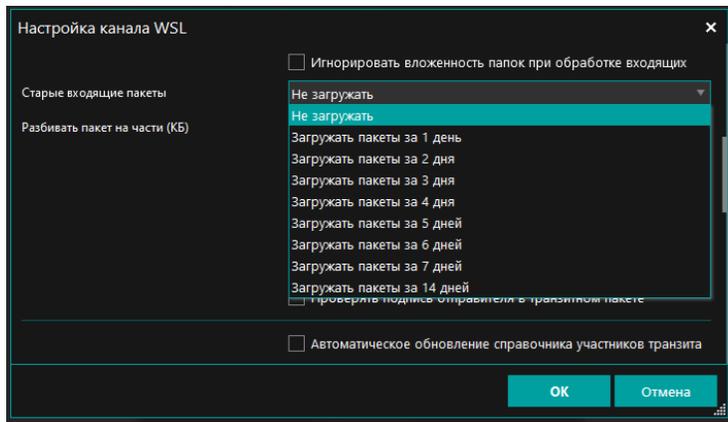
Если планируется одновременно использовать ФШ и ИШ в режиме с папками, поменяйте в настройках ИШ путь к рабочей папке.



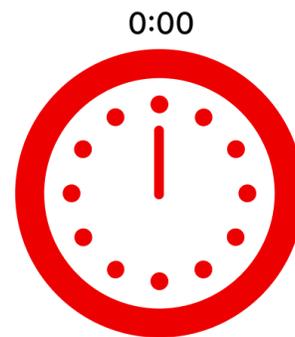
ПЕРЕХОД НА ИШ БЕЗ ПОВТОРНОГО ПРИЕМА ПАКЕТОВ

БЕСШОВНЫЙ ПЕРЕХОД
С ФШ НА ИШ

- После установки и настройки ИШ в соответствующем канале, не запуская его, установите настройку «Старые входящие пакеты» в состояние «Не загружать» (в этом случае пакеты будут загружаться только за текущий день).
- В 24-00 по московскому времени выключите ФШ. Принятые документы останутся в папках ФШ, их можно обработать в любое время.
- В начале следующего рабочего дня включите канал ИШ. Новые документы будут поступать в БД ИШ и/или в настроенные в ИШ папки в зависимости от настроек.
- Если вам нужно будет по какой-то причине включить в ИШ загрузку старых входящих пакетов (например, ИШ не работал в выходные), рекомендуется это сделать с учетом даты перехода с ФШ на ИШ. Т.е. если вы перешли на ИШ 3 дня назад, указывайте глубину загрузки в настройке «Старые входящие пакеты» не более 3 дней.



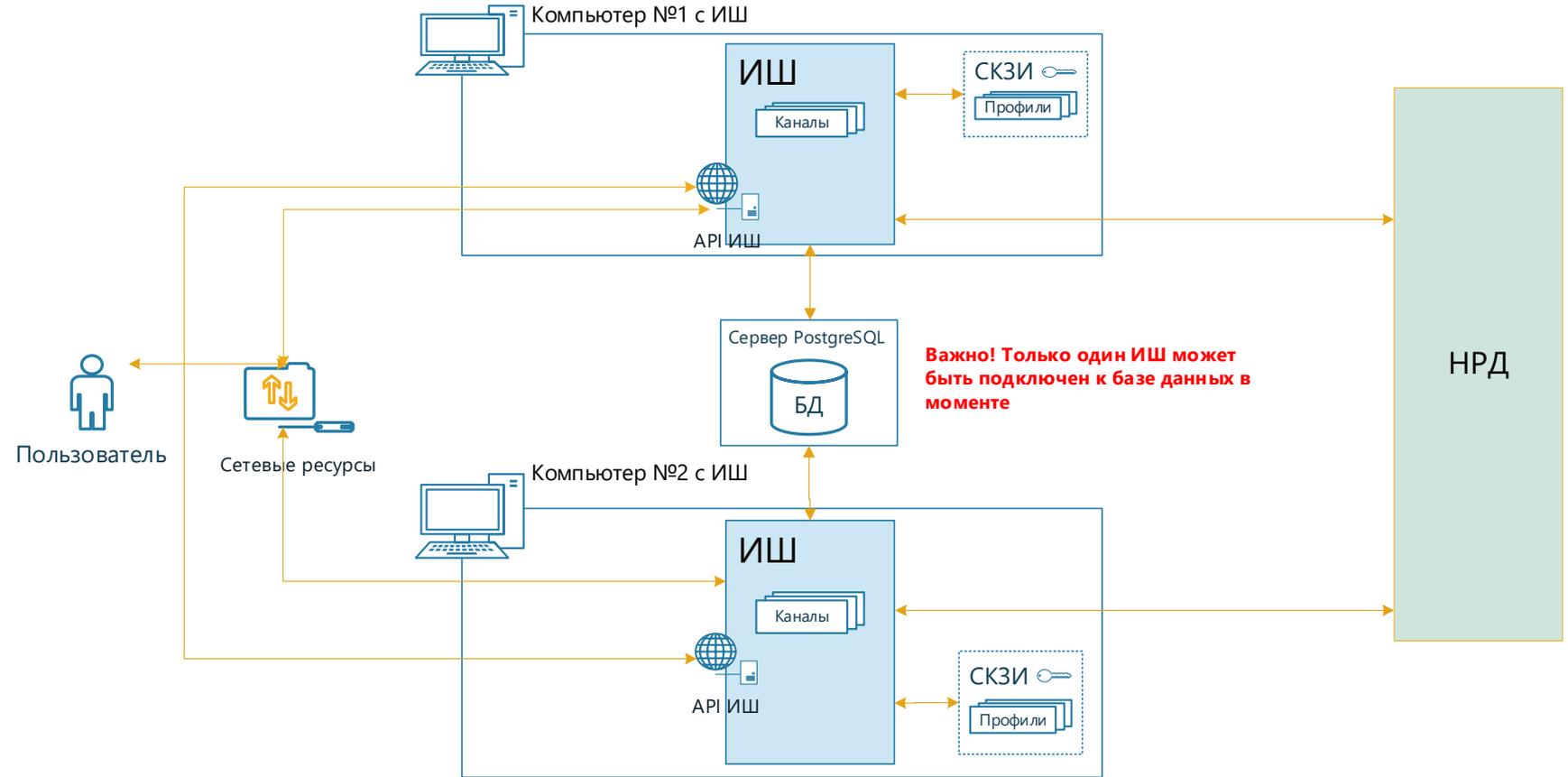
ФШ
ВЫКЛ



ИШ
ВКЛ

ОТКАЗОУСТОЙЧИВАЯ СХЕМА С ВЫДЕЛЕНИЕМ POSTGRESQL НА ОТДЕЛЬНЫЙ СЕРВЕР

- Отказоустойчивая конфигурация обеспечивается возможностью переключения с одного ИШ на другой, расположенный на другом компьютере без потери данных.
- Такая конфигурация возможна только при работе ИШ с СУБД PostgreSQL.
- Если один компьютер, на котором работает ИШ, выходит из строя, можно на другом исправном компьютере запустить другой экземпляр ИШ, работающий с той же самой БД.
- На компьютерах, где запускается ИШ, должны быть доступны одни и те же крипто профили в Справочнике сертификатов.



ОБЩАЯ СХЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

ОБЩАЯ СХЕМА
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ



- В конце 2022 года установлена в промышленную эксплуатацию новая импортозамещенная версия вебсервиса ONYX
- Через новый ONYX, так и через старый, могут работать ФШ, ИШ и Луч
- Новый ONYX поддерживает SOAP и REST API
- Новый ONYX, как и старый, работает на базе СКЗИ Валидата с поддержкой двустороннего TLS
- В новом ONYX, как и в старом, поддерживается аутентификация на основе электронной подписи для SOAP API и, кроме того, аутентификация с помощью ключа API для REST API
- Из нового ONYX исключены методы, которые не использовались клиентами в течение длительного времени
- Из нового ONYX исключены репозитарные методы, которые переезжают в отдельный репозитарный REST API
- Получение справочника клиентов Репозитария переезжает в ВК Репозитария (в ИШ - это канал LKR)



СРАВНЕНИЕ СТАРОЙ И НОВОЙ ВЕРСИЙ ONYX

НОВАЯ ВЕРСИЯ ONYX

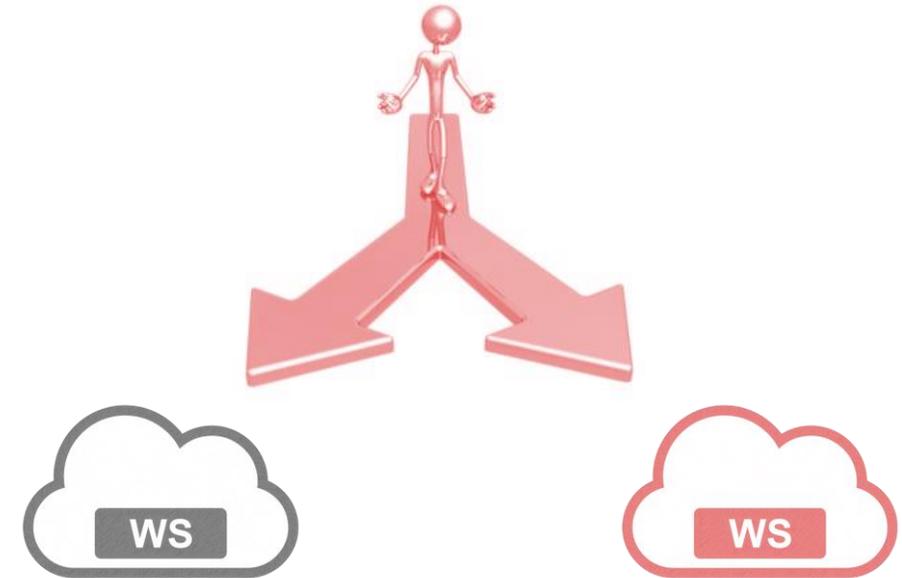
Функции	Старый ONYX	Новый ONYX
Методы отправки и приема пакетов электронных документов	✓	✓
Методы поддержки ЭДО	✓	✓
Депозитарные методы (кроме запроса состояния поручений и получения данных о клиентах депонентов)	✓	✗
Методы запроса состояния поручений и получения данных о клиентах депонентов	✓	✓
Методы ЦСУ ИП ПИФ	✓	✗
Репозитарные методы (кроме получения расчетных документов)	✓	✗
Методы получения расчетных документов за репозитарные услуги	✓	✓
Поддержка SOAP запросов	✓	✓
Поддержка REST запросов	✗	✓
Аутентификация по электронной подписи	✓	✓
Аутентификация с помощью ключа API	✗	✓
Работа в «кластере»	✗	✓
Поддержка двустороннего TLS	✓	✓
Криптография на СКЗИ Валидата	✓	✓

Аутентификация с помощью ключа API (API Key) — это аутентификация с помощью строки символов, которую передает клиент в запросах к серверу. Клиент сначала получает ключ через вызов Post /api-key/make, далее полученный ключ указывает при вызове каждого метода в HTTP заголовке.

ЗАЧЕМ ПЕРЕХОДИТЬ НА НОВУЮ ВЕРСИЮ ONYX

НОВАЯ ВЕРСИЯ ONYX

- Поддержка старой версии ONYX будет осуществляться ограниченный период
- После окончания периода поддержки все запросы к старому ONYX будут автоматически переадресованы на новый ONYX
- До этого времени можно самостоятельно переключить ИШ или ФШ на новый ONYX, удостовериться, что все работает корректно и обезопасить себя от дублирования входящих пакетов
- Новую версию ONYX поддерживают ФШ, ИШ и даже Луч
- Те клиенты, которые не используют ПО, предоставляемое НРД, а вызывают методы ONYX из своего ПО, могут при желании перейти с SOAP запросов на REST API. Таким клиентам рекомендуется провести тщательное тестирование взаимодействия с новой версией ONYX



Важно! Если вы вызываете ONYX из своего ПО, удостоверьтесь, что ваше криптографическое ПО при наложении подписи проставляет дату подписания. Новый ONYX проверяет наличие этой даты.

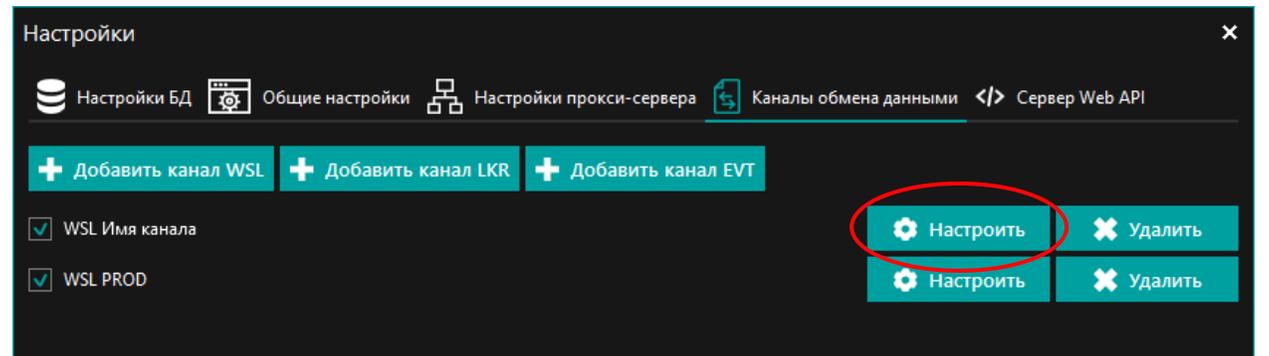
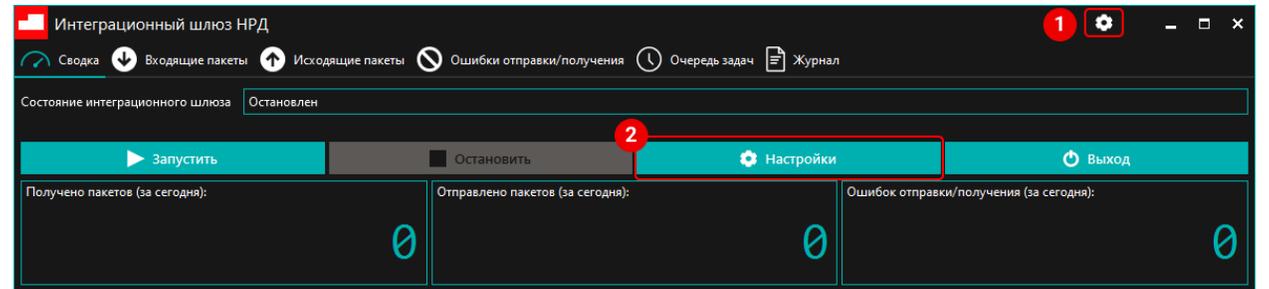
КАК В ИШ ПЕРЕЙТИ НА НОВУЮ ВЕРСИЮ ONYX И НЕ ЗАДУБЛИРОВАТЬ ПРИ ЭТОМ ВХОДЯЩИЕ ПАКЕТЫ

Чтобы перейти на новую версию ONYX и не задублировать при этом входящие пакеты, нужно после окончания рабочего дня, когда вы уже не ожидаете поступления новых входящих документов, условно в 24-00, или в начале нового рабочего дня, например, в 8 утра, остановить канал и поменять настройки того канала WSL, который вы планируете подключить к новому ONYX.

Открыть вкладку настроек канала можно следующими способами:

- нажать кнопку на верхней панели кнопку с изображением шестеренки – область 1
- или
- нажать кнопку «Настройки» на вкладке «Сводка» – область 2

На вкладке «Настройки» следует выбрать из верхнего меню «Каналы обмена данными», снять флажок рядом с выбранным WSL каналом и нажать кнопку «Настроить».



КАК В ИШ ПЕРЕЙТИ НА НОВУЮ ВЕРСИЮ ONYX И НЕ ЗАДУБЛИРОВАТЬ ПРИ ЭТОМ ВХОДЯЩИЕ ПАКЕТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

В окне «Настройка канала WSL» следует перейти к параметру «Адрес службы WSL» и ввести один из следующих адресов для доступа к новой версии ONYX:

Адреса для ГОСТ криптографии:

<https://gost-gt.nsd.ru/onyx-ms/OnyxEdoWSService/OnyxEdo> – GUEST, контур для тестирования с клиентами (текущая версия ПО, установленная в ПРОМ);

<https://edog.nsd.ru/onyx/OnyxEdoWSService/OnyxEdo> – PROM, промышленный контур;

<https://gost-t3.nsd.ru/onyx-ms/OnyxEdoWSService/OnyxEdo> – TEST3, тестовый контур для проведения ОЭ (перспективная версия ПО).

Адреса для RSA криптографии:

<https://rsa-gt.nsd.ru/onyx-ms/OnyxEdoWSService/OnyxEdo> – GUEST, контур для тестирования с клиентами (текущая версия ПО, установленная в ПРОМ);

<https://edor.nsd.ru/onyx/OnyxEdoWSService/OnyxEdo> – PROM, промышленный контур;

<https://rsa-t3.nsd.ru/onyx-ms/OnyxEdoWSService/OnyxEdo> – TEST3, тестовый контур для проведения ОЭ (перспективная версия ПО).

Прежде чем снова запускать канал WSL, нам нужно защититься от дублирования входящих.

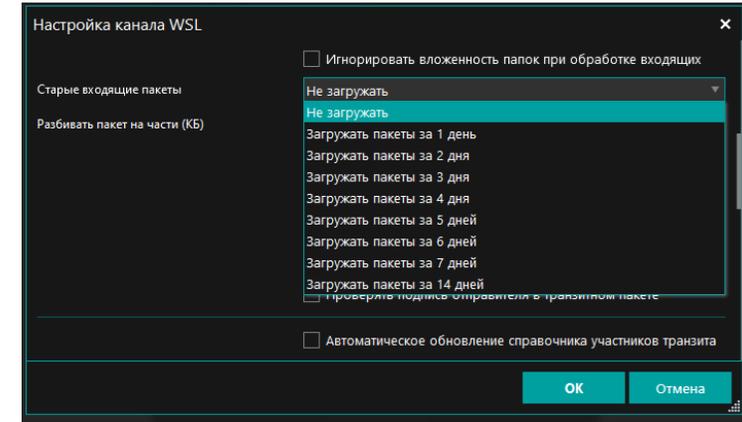
Настройка канала WSL

Имя канала	MC0032700000
Код канала	MC0032700000
Код депонента	MC0032700000
<input checked="" type="checkbox"/> Канал Транзита 2.0	
Адрес службы WSL	http://onyx-edo.test4.test.local/OnyxEdoWSService/OnyxEdo
Режим криптографии	ГОСТ
Криптографический профиль	Ключ2255
ПИН-код ключевого носителя	
Серийный номер клиентского сертификата (Ваш)	405015B06461C40EA911D67A61C70139
Интервал выгрузки сообщений	00:01:00
<input type="checkbox"/> Автоотправка уведомлений о приеме транзитного сообщения	
<input type="checkbox"/> Игнорировать вложенность папок при обработке входящих	
Старые входящие пакеты	Загружать пакеты за 3 дня
Разбивать пакет на части (КБ)	500

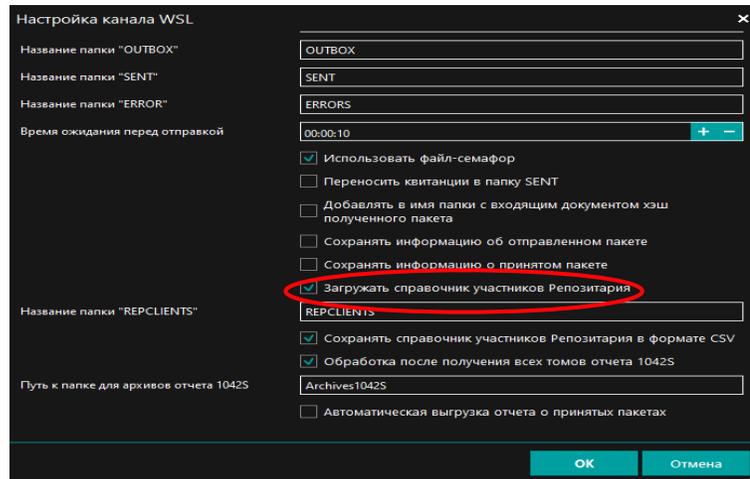
OK Отмена

ЗАЩИТА ОТ ДУБЛИРОВАНИЯ ПАКЕТОВ. ЗАГРУЗКА СПРАВОЧНИКА УЧАСТНИКОВ РЕПОЗИТАРИЯ

- Для защиты от дублирования установите настройку «Старые входящие пакеты» в состояние «Не загружать» (в этом случае пакеты будут загружаться только за текущий день)
- Теперь можно включить канал WSL
- Если вам нужно будет по какой-то причине включить в ИШ загрузку старых входящих пакетов (например, ИШ не работал в выходные), рекомендуется это сделать с учетом даты перехода на новый ONYX. Т.е. если вы перешли на новый ONYX 3 дня назад, указывайте глубину загрузки в настройке «Старые входящие пакеты» не более 3 дней



Важно!



Если у вас установлен флаг «Загружать справочник участников Репозитория», вам в данный момент не следует переключаться на новый ONYX.

Необходимо дождаться следующей версии ИШ, в которой данная настройка будет перенесена в настройки канала LKR.

НОВЫЕ НАСТРОЙКИ В ИШ ДЛЯ ТРАНЗИТА

ОТЛИЧИЯ В НОВОЙ ВЕРСИИ ИШ С
16.10.2023

В новой версии ИШ появились новые настройки для отправки транзитных документов закрытым конвертом.

Эти настройки позволяют выделить в НРД такие транзитные документы в отдельный поток и, таким образом, ускорить их обработку.

Данные настройки особенно актуальны для пользователей Транзита 2.0

Для того, чтобы воспользоваться новыми настройками, необходимо:

- Перейти с ФШ на ИШ (в ФШ таких настроек не будет)
- Выполнить одну из следующих настроек:

Настройка канала WSL

Имя канала: MC0032700000

Код канала: MC0032700000

Код депонента: MC0032700000

Канал Транзита 2.0

Чтобы все транзитные сообщения закрытым конвертом для всех контрагентов выделить в отдельный поток, перейти в «Настройки»/ «Каналы обмена данными», выбрать WSL канал, который используется для Транзита 2.0, и установить флаг «Канал Транзита 2.0»

Чтобы выделить в отдельный поток взаимодействие закрытым конвертом только с отдельными контрагентами, нажать кнопку «Участники транзита» для соответствующего WSL канала, кнопкой с изображением шестеренки открыть параметры конкретного участника и установить флаг «Участник Транзита 2.0»

Параметры участника транзита

Депозитарный код: MC0022800000

Наименование организации: MC0022800000

Участник Транзита 2.0

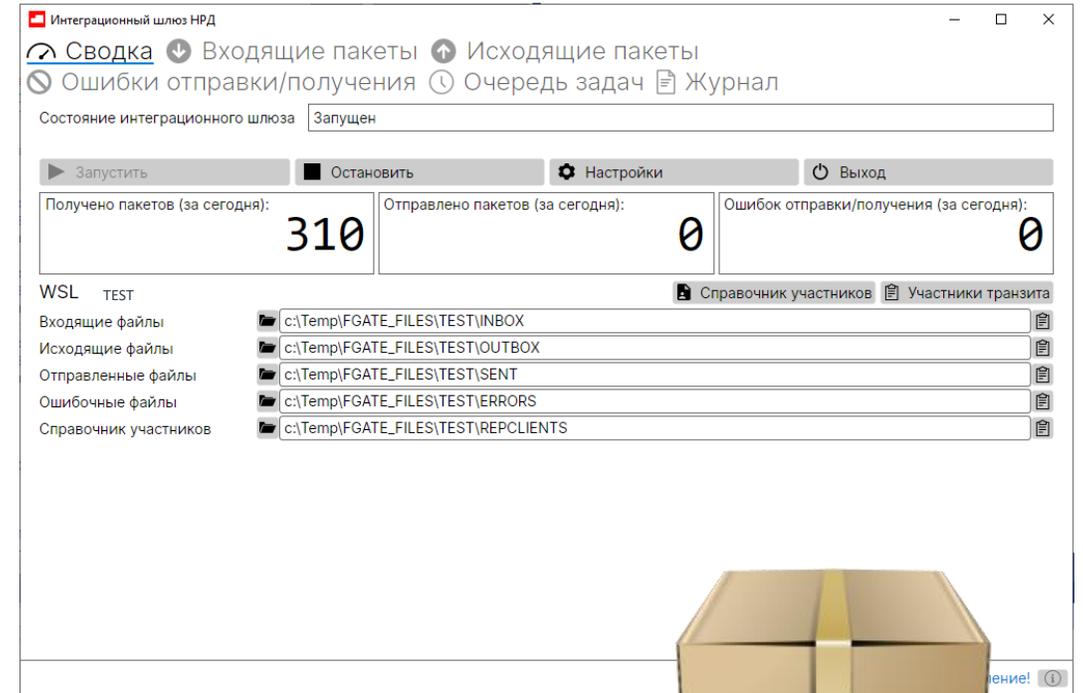
Поиск: _____

N	Владелец	Ключ действия
G	INN=0077000002130,OGRN=12770000002130,SNILS=007700002130,T=Специалист,CN=	2021 окт 20 14

ИШ ДЛЯ ASTRA LINUX

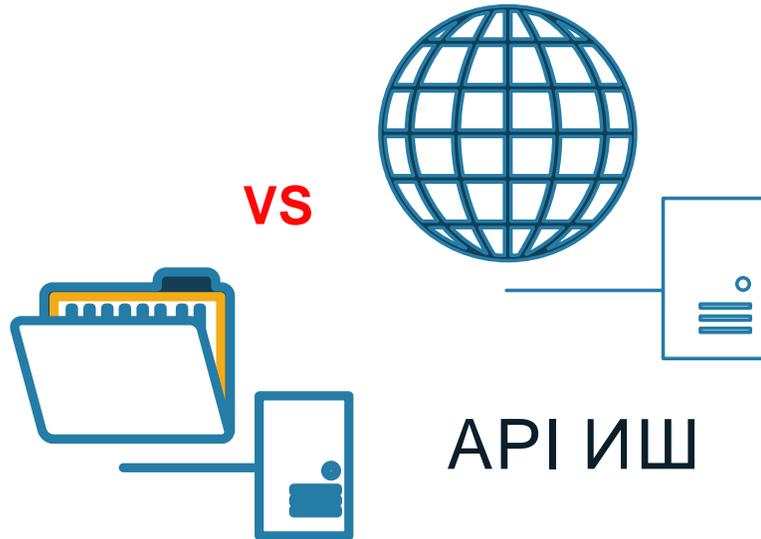
АНОНС БУДУЩЕЙ ВЕРСИИ ИШ
ДЛЯ ASTRA LINUX

- Скоро* будет выложена для опытной эксплуатации новая кроссплатформенная версия ИШ
- Новая версия ИШ будет включать дистрибутивы как под Windows, так и под ASTRA LINUX
- Функционал ИШ под Windows и под ASTRA LINUX будет одинаковым
- ИШ в зависимости от ОС будет использовать соответствующую версию Валидаты: для Windows или для Linux
- Кроссплатформенный ИШ будет работать с СУБД SQLite и PostgreSQL
- Кроссплатформенный ИШ будет поддерживать как REST API, так и работу через обменные папки



* В соответствии с дорожной картой

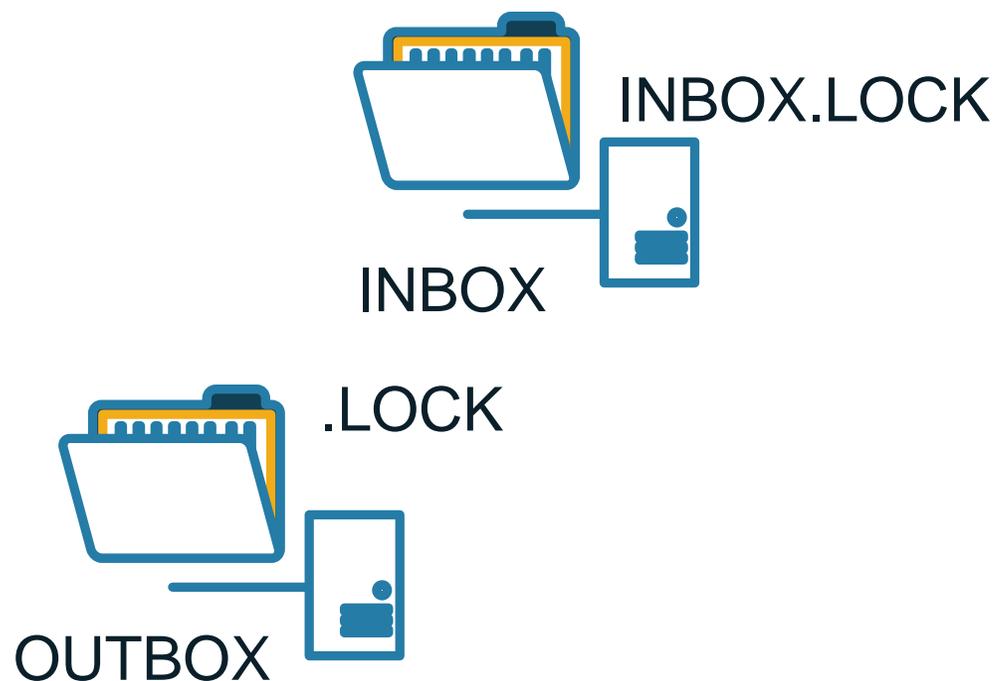
Я правильно понимаю, что Web API ИШ полностью повторяет весь функционал ИШ, как если бы мы использовали файловый обмен, либо есть расхождения в функционале?



СЛЕДУЮЩИЙ ФУНКЦИОНАЛ ИШ ДОСТУПЕН ТОЛЬКО В РЕЖИМЕ РАБОТЫ С ПАПКАМИ:

1. Сохранение информации об отправленном и принятом пакете в файлах packageInfo.xml
2. Загрузка справочника участников Репозитария
3. Сборка отчета 1042S
4. Выгрузка отчета о принятых пакетах
5. Настройки, которые имеют смысл только при работе с папками:
 - Названия и пути к папкам
 - Время ожидания перед отправкой
 - Использование файла-семафора
 - Перенос квитанций в папку SENT
 - Добавление хэш в имя папки

Можете порекомендовать надёжный признак, что на файловой системе пакет записан и больше не будет меняться?



СЛЕДУЮЩИЙ ФУНКЦИОНАЛ ИШ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ ИНДИКАЦИИ БЛОКИРОВКИ:

1. В настройках выбранного канала установить флаг «Использовать файл-семафор»
2. Если этот режим включен, ИШ использует файл-семафор для индикации блокировки папки INBOX (INBOX.LOCK) или папки OUTBOX (.LOCK). Эти файлы располагаются в корне рабочей папки канала
3. Файл-семафор создается и остается открытым с блокировкой чтения и записи до тех пор, пока файловые операции не завершатся. После завершения операций записи в папку файл-семафор удаляется
4. При разработке ПО, которое читает из папок ИШ или пишет в них, необходимо:
 - анализировать наличие файла-семафора и начинать процедуру чтения или записи файлов только при отсутствии такого файла в папке
 - создавать файл INBOX.LOCK в корне рабочей папки канала перед тем, как начать выгрузку из ИШ входящих документов, и удалять его после завершения выгрузки. В это время ИШ никакие новые файлы загружать не будет
 - создавать файл .LOCK в корне рабочей папки канала перед тем, как начать загрузку в папку ИШ исходящих документов, и удалять его после завершения загрузки. В это время ИШ не будет брать в обработку никакие из файлов, создаваемых в папке OUTBOX

АКТУАЛЬНЫЕ ДИСТРИБУТИВЫ ИНТЕГРАЦИОННОГО ШЛЮЗА И ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ:

<https://www.nsd.ru/workflow/system/programs/#0-widget-faq-0-3>

ИНФОРМАЦИЯ О НАСТРОЙКЕ/УСТАНОВКЕ СКЗИ:

<https://www.nsd.ru/workflow/system/crypto/>

ДОКУМЕНТЫ ЭДО:

<https://www.nsd.ru/documents/workflow/>

КОНТАКТЫ НРД:

<https://www.nsd.ru/contacts/#rep>

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

ПРАВОВАЯ ОГОВОРКА

- Настоящая презентация была подготовлена и выпущена НКО АО НРД (далее – «Компания»). Если нет какой-либо оговорки об ином, то Компания считается источником всей информации, изложенной в настоящем документе. Данная информация предоставляется по состоянию на дату настоящего документа и может быть изменена без какого-либо уведомления.
- Данный документ не является, не формирует и не должен рассматриваться в качестве предложения или же приглашения для продажи или участия в подписке, или же, как побуждение к приобретению или же к подписке на какие-либо ценные бумаги, а также этот документ или его часть или же факт его распространения не являются основанием и на них нельзя полагаться в связи с каким-либо предложением, договором, обязательством или же инвестиционным решением, связанными с ним, равно как и он не является рекомендацией относительно ценных бумаг компании.
- Изложенная в данном документе информация не являлась предметом независимой проверки. В нем также не содержится каких-либо заверений или гарантий, сформулированных или подразумеваемых и никто не должен полагаться на достоверность, точность и полноту информации или мнения, изложенного здесь. Никто из Компании или каких-либо ее дочерних обществ или аффилированных лиц или их директоров, сотрудников или работников, консультантов или их представителей не принимает какой-либо ответственности (независимо от того, возникла ли она в результате халатности или чего-то другого), прямо или косвенно связанной с использованием этого документа или иным образом возникшей из него.
- Данная презентация содержит прогнозные заявления. Все включенные в настоящую презентацию заявления, за исключением заявлений об исторических фактах, включая, но, не ограничиваясь, заявлениями, относящимися к нашему финансовому положению, бизнес-стратегии, планам менеджмента и целям по будущим операциям являются прогнозными заявлениями. Эти прогнозные заявления включают в себя известные и неизвестные риски, факторы неопределенности и иные факторы, которые могут стать причиной того, что наши нынешние показатели, достижения, свершения или же производственные показатели, будут существенно отличаться от тех, которые сформулированы или подразумеваются под этими прогнозными заявлениями. Данные прогнозные заявления основаны на многочисленных презумпциях относительно нашей нынешней и будущей бизнес-стратегии и среды, в которой мы ожидаем осуществлять свою деятельность в будущем. Важнейшими факторами, которые могут повлиять на наши нынешние показатели, достижения, свершения или же производственные показатели, которые могут существенно отличаться от тех, которые сформулированы или подразумеваются этими прогнозными заявлениями являются, помимо иных факторов, следующие:
 - восприятие рыночных услуг, предоставляемых Компанией и ее дочерними обществами;
 - волатильность (а) Российской экономики и рынка ценных бумаг и (b) секторов с высоким уровнем конкуренции, в которых Компания и ее дочерние общества осуществляют свою деятельность;
 - изменения в (а) отечественном и международном законодательстве и налоговом регулировании и (b) государственных программах, относящихся к финансовым рынкам и рынкам ценных бумаг;
 - ростом уровня конкуренции со стороны новых игроков на рынке России;
 - способность успевать за быстрыми изменениями в научно-технической среде, включая способность использовать расширенные функциональные возможности, которые популярны среди клиентов Компании и ее дочерних обществ;
 - способность сохранять преемственность процесса внедрения новых конкурентных продуктов и услуг, равно как и поддержка конкурентоспособности;
 - способность привлекать новых клиентов на отечественный рынок и в зарубежных юрисдикциях;
 - способность увеличивать предложение продукции в зарубежных юрисдикциях.
- Прогнозные заявления делаются только на дату настоящей презентации, и мы точно отрицаем наличие любых обязательств по обновлению или пересмотру прогнозных заявлений в настоящей презентации в связи с изменениями наших ожиданий, или перемен в условиях или обстоятельствах, на которых основаны эти прогнозные заявления.