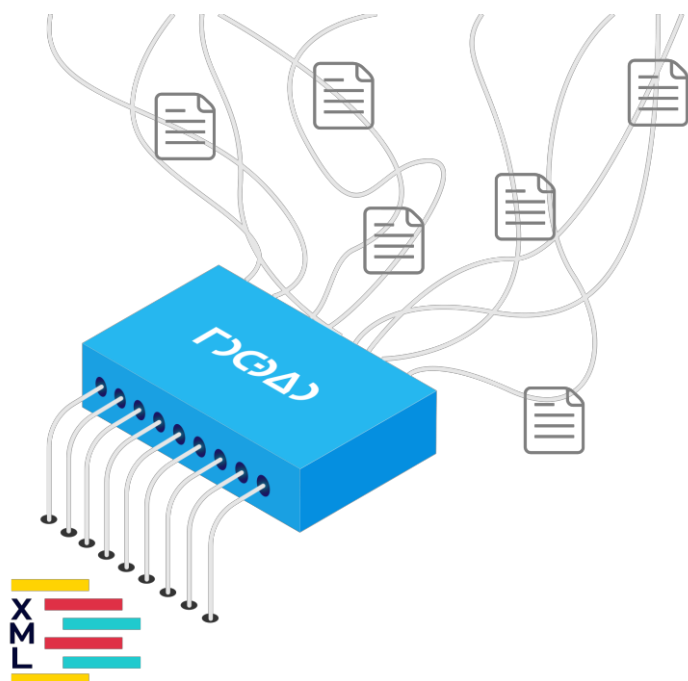


# Инструкция по подключению участника к тестовому ЕИП ГосЭДО

Установка OpenVPN и СПО модуля ШПД  
«Узел сопряжения»



## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| 1. Типовая схема подключения к тестовому ЕИП ГосЭДО .....       | 3  |
| 2. Требования к Серверу .....                                   | 4  |
| 2.1. Системные требования .....                                 | 4  |
| 2.2. Сетевые требования .....                                   | 4  |
| 2.3. Требования к СЭД .....                                     | 4  |
| 3. Установка и настройка OpenVPN .....                          | 5  |
| 3.1. Подготовка .....                                           | 5  |
| 3.1.1. Подключение Astra Linux .....                            | 5  |
| 3.1.2. Подключение Debian 12 .....                              | 5  |
| 3.1.3. Общие команды для Astra Linux и Debian 12 .....          | 5  |
| 4. Установка СПО «Узел сопряжения» .....                        | 7  |
| 5. Настройка СПО «Узел сопряжения» .....                        | 8  |
| 5.1. Тестирование подключения .....                             | 9  |
| 5.2. Подключение СЭД к СПО «Узел сопряжения» .....              | 9  |
| 5.3. Обновление СПО «Узел сопряжения» .....                     | 11 |
| 6. Сценарий тестирования обмена по формату МЭДО 2.7.1/3.0 ..... | 12 |
| 6.1. Что проверяем .....                                        | 12 |
| 6.2. Перед началом теста .....                                  | 12 |
| 6.3. Куда отправляем тестовое сообщение .....                   | 12 |
| 6.4. Тест 1. Успешная отправка сообщения .....                  | 12 |
| 6.5. Тест 2. Проверка невалидного сообщения .....               | 13 |
| 6.6. Тест 3. Регистрация сообщения .....                        | 13 |
| 6.7. Тест 4. Входящее сообщение .....                           | 14 |
| 6.8. Итог .....                                                 | 14 |

# 1. ТИПОВАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ТЕСТОВОМУ ЕИП ГОСЭДО

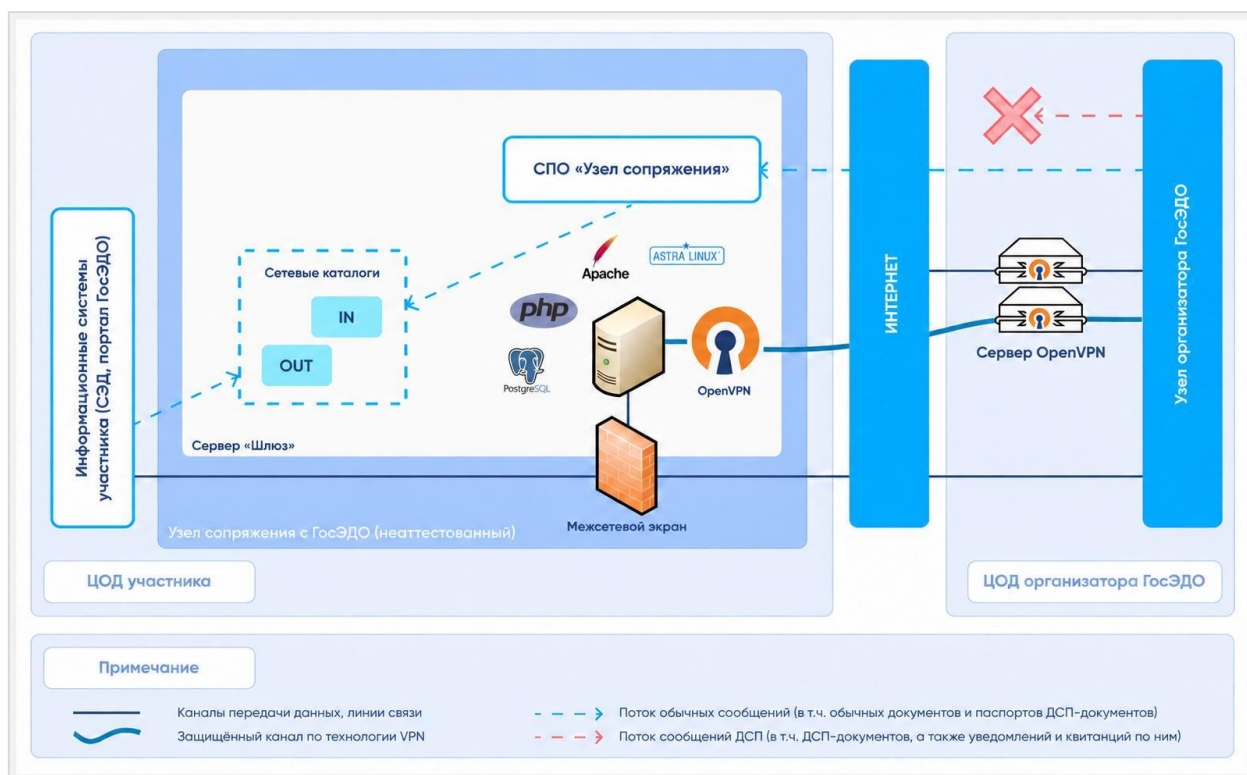


Рисунок 1 – Типовая схема подключения

Помочь по всем вопросам подключения может Центр поддержки ГосЭДО, контакты которого указаны на сайте: [www.gosedo.ru/центр-поддержки/](http://www.gosedo.ru/центр-поддержки/).

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К СЕРВЕРУ**

Для подключения по типовой схеме необходим аппаратный или виртуальный Сервер со следующими минимальными характеристиками.

### **2.1. Системные требования**

Операционная система: Astra Linux SE 1.7.5 / Debian 12. Для Astra Linux:

- уровень «Воронеж»;
  - ядро 6.1.50-1-generic;
  - Лицензия на Astra Linux артикул:
  - OS2001X8617DIG000VS01-SO12, способ передачи –  
электронный;
  - OS2001X8617DSK000VS02-SO12, способ передачи – диск;
- Процессор и оперативная память: 4 CPU, 8 Гб RAM.  
Дисковое пространство: 150 Гб.

### **2.2. Сетевые требования**

Канал передачи данных до точки подключения к узлу оператора 185.194.32.124:1194 udp по сети Интернет).

Убедитесь, что дополнительные СЗИ не блокируют сетевое подключение до узла оператора.

### **2.3. Требования к СЭД**

Для получения и отправки сообщений в организации также должна быть развёрнута СЭД, поддерживающая формат согласно приказу Минцифры России, ФСО России от 12 июля 2024 года № 611/96 «Об утверждении Требований к организационно-техническому взаимодействию государственных органов и государственных организаций».

## 3. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА OPENVPN

### 3.1. Подготовка

Получить в комплекте или запросите профиль подключения в службе технической поддержки ГосЭДО. Полученный .ovpn файл скопируйте в домашнюю директорию на сервере.

В Astra Linux подключите интернет-репозиторий по пункту 3.1.1. В Debian 12 используйте штатные репозитории bookworm и начните с пункта 3.1.2. Дальнейшие команды общие для Astra Linux / Debian 12.

#### 3.1.1. Подключение Astra Linux

Добавить репозиторий Астры в список источников, командой:

```
sudo sed -i 's/^/#/' /etc/apt/sources.list && echo "deb
http://dl.astralinux.ru/astra/frozen/1.7_x86-64/1.7.5/repository-
base/ 1.7_x86-64 main contrib non-free" | sudo tee -a
/etc/apt/sources.list && sudo apt update
```

#### 3.1.2. Подключение Debian 12

Установите OpenVPN командой, замените <user> на имя профиля выданного вам:

```
sudo apt update && sudo apt install -y openvpn
```

#### 3.1.3. Общие команды для Astra Linux и Debian 12

1) Скопируйте профиль для автозапуск:

```
mkdir -p /etc/openvpn/client
cp /root/user.ovpn /etc/openvpn/client/user.conf
chmod 600 /etc/openvpn/client/user.conf
```

2) Выполните подключение и активируйте службу:

```
sudo systemctl enable --now openvpn-client@user.service
```

3) Если соединение не устанавливается, нужно убедиться в сетевой доступности узла оператора ГосЭДО (адрес в сети Интернет 185.194.32.212:443) командой:

```
sudo traceroute -T -p 443 185.194.32.124
```

**Пример вывода при наличии доступа к узлу оператора ГосЭДО**

```
traceroute to 185.194.32.124, 30 hops max, 60 byte packets
 1 10.37.92.1 (10.77.92.1) 1.742 ms 1.985 ms 2.465 ms
 2 10.37.112.220 (10.77.112.220) 2.429 ms 3.807 ms 5.606 ms
 3 185.194.32.124 (185.194.32.124) 2.716 ms 2.681 ms 2.654 ms
```

4) Проверить доступность постоянной точки подключения к оператору ГосЭДО командой через openvpn канал:

```
curl http://10.237.16.61:81/ && echo
```

**Пример вывода при доступности узла Оператора ГосЭДО**

API интерфейс для узлов сопряжения

Участник самостоятельно отслеживает активность подключения и восстанавливает его. При возникновении сложностей обратитесь в СТП ГосЭДО.

## 4. УСТАНОВКА СПО «УЗЕЛ СОПРЯЖЕНИЯ»

Для развертывания необходимо запросить deb дистрибутивы в службе техподдержки ГосЭДО.

1) Перенести дистрибутивы в домашнюю папку на сервере, перейти в нее.

2) Astra Linux / Debian 12. Установить Узел сопряжения командой:

```
sudo apt install -y ./pair-node*.deb
```

.....

Миграции успешно применены

22.11.2024 - 10:13:22: Установка параметров по умолчанию

22.11.2024 - 10:13:22: Создание папок

22.11.2024 - 10:13:22: Создание папки /opt/pair-node/data/gw-internal

22.11.2024 - 10:13:22: Создание первичных шлюзов и правил

Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/pair-node.service →

/etc/systemd/system/pair-node.service.

Служба установлена

Статус службы: active

22.11.2024 - 10:13:23: Обновление версии в таблице параметров приложения

22.11.2024 - 10:13:23: Регистрация глобального псевдонима 'pn' для доступа к скрипту service

Процесс установки приложения успешно завершен

.....

## 5. НАСТРОЙКА СПО «УЗЕЛ СОПРЯЖЕНИЯ»

1) С помощью браузера необходимо обратиться к серверу, на котором развернут Узел сопряжения, по IP-адресу во внутренней сети (по умолчанию Узел сопряжения доступен по порту 82).

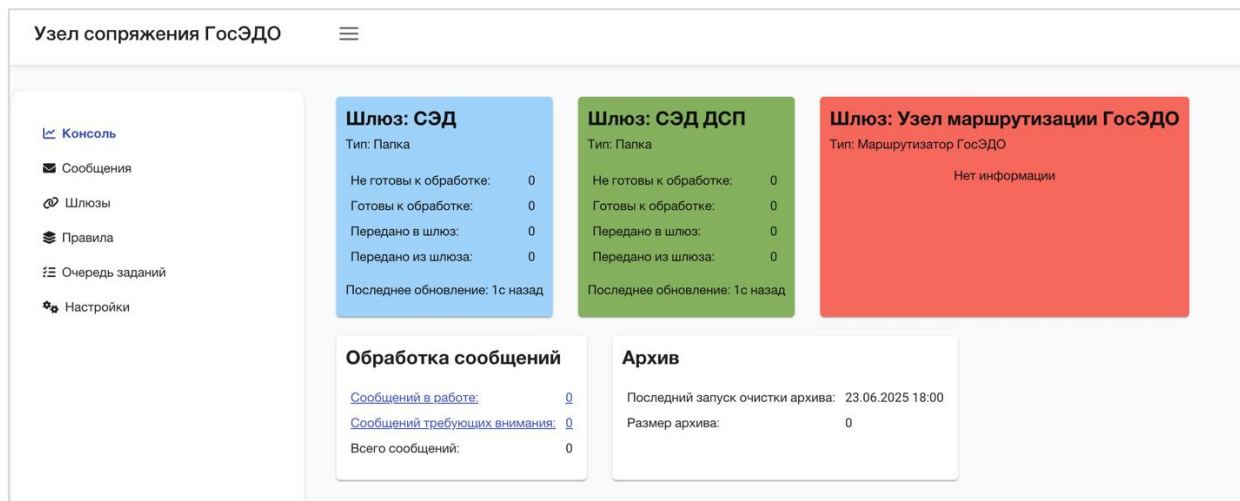


Рисунок 2 – Узел сопряжения ГосЭДО

2) Перейти во вкладку «Шлюзы». Выбрать «Шлюз: Узел Маршрутизации ГосЭДО». Ввести ip в поле «Назначение (IP адрес)»:

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Рабочий Узел маршрутизации | 10.237.16.61 |
|----------------------------|--------------|

3) Перейти во вкладку «Настройки», пункт «Служба», «Перезапустить». Перезапускать службу необходимо после любого изменения настроек. Далее - пункт «МЭДО». Ввести информацию о Вашей организации в поля «GUID организации из ГАС» и «Название организации из ГАС», сохранить (рисунок 3). Информацию можно запросить в службе техподдержки ГосЭДО или взять из Глобального Адресного Справочника на сайте ГосЭДО, если ваша организация уже добавлена в ГАС.

<https://gosedo.ru/wp-content/uploads/files/addresseesActual.html>.

Внимание! В случае переустановки или переноса Узла сопряжения на другой сервер, необходимо сообщить в СТП ГосЭДО!

Узел сопряжения ГосЭДО

Тема: Провести самодиагностику Выгрузить информацию для технической поддержки Выгрузить конфигурацию Загрузить конфигурацию

☐ Автоматически

Светлая Темная

- > Служба
- > Общее
- ▼ МЭДО
  - GUID организации из ГАС: 2ac44894-7cab-4a5d-b45a-f1dff278f921
  - Название организации из ГАС: ФГАУ НИИ «Восход»
  - По истечении этого времени независимо от других условий - сообщение считается полностью выложенным и начинается его обработка: 86 400
- > Архив

Сохранить

Рисунок 3 – Ввод guid организации

## 5.1. Тестирование подключения

Перейти во вкладку «Консоль». Все карточки Шлюзов должны быть зелёного цвета. Это говорит о том, что связь с Оператором установлена (рисунок 4).

Узел сопряжения ГосЭДО

**Консоль**

- Сообщения
- Шлюзы
- Правила
- Очередь заданий
- Настройки

### Шлюз: СЭД

Тип: Папка

|                        |   |
|------------------------|---|
| Не готовы к обработке: | 0 |
| Готовы к обработке:    | 0 |
| Передано в шлюз:       | 0 |
| Передано из шлюза:     | 0 |

Последнее обновление: 2с назад

### Шлюз: СЭД ДСП

Тип: Папка

|                        |   |
|------------------------|---|
| Не готовы к обработке: | 0 |
| Готовы к обработке:    | 0 |
| Передано в шлюз:       | 0 |
| Передано из шлюза:     | 0 |

Последнее обновление: 2с назад

### Шлюз: Узел маршрутизации ГосЭДО

Тип: Маршрутизатор ГосЭДО

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| Последний TCP пинг от УМ к УС:          | 18с назад |
| Последняя попытка HTTP пинга от УС к УМ | 13с назад |
| Последний успешный HTTP пинг от УС к УМ | 13с назад |
| Передано в шлюз:                        | 0         |
| Передано из шлюза:                      | 0         |

Последнее обновление: 13с назад

### Обработка сообщений

[Сообщений в работе:](#) 0

[Сообщений требующих внимания:](#) 0

Всего сообщений: 0

### Архив

Последний запуск очистки архива: 23.06.2025 17:54

Размер архива: 0

Рисунок 4 – Связь с Оператором установлена

## 5.2. Подключение СЭД к СПО «Узел сопряжения»

1) Перейти во вкладку «Шлюзы», выбрать «Шлюз СЭД».



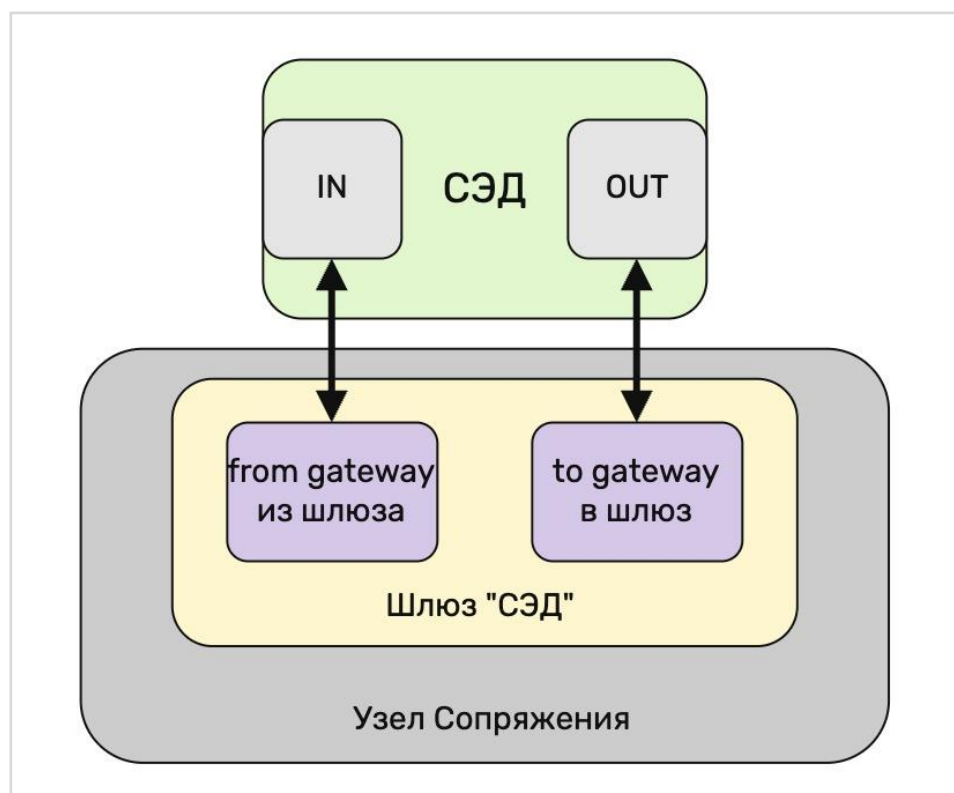


Рисунок 6 – Схема направлений монтирования сетевых директорий СЭД

4) Заполнить все поля. Поле «Задержка перед обработкой сообщения (секунд)» заполняется опционально, например, если Ваша СЭД загружает сообщения медленно. По умолчанию пустое значение поля равно 0.

5) Настроить аналогично «Шлюз: СЭД ДСП». Если обработка ДСП не предусмотрена, пропустите.

### 5.3. Обновление СПО «Узел сопряжения»

Взять из комплекта СПО или запросить в службе техподдержки ГосЭДО обновленный дистрибутив и загрузить его на сервер в домашнюю папку. В команде установки указать новую версию.

```
sudo apt install ~/pair-node...deb
```

## 6. СЦЕНАРИЙ ТЕСТИРОВАНИЯ ОБМЕНА ПО ФОРМАТУ МЭДО 2.7.1/3.0

### Тестовый ЕИП ГосЭДО

Перед тестированием проверьте ZIP-архив сообщения через чат-бот @gosedo\_validator\_bot в МАКС согласно Приложению № 2 «Инструкция чат-бота валидатора» Отчета о работоспособности стенда. Изучите отчёт validation-report.zip, устраните замечания и повторите проверку до оценки 100%. Сохраните пакет и отчёт. Невалидное сообщение для пункта 6.5 подготовьте отдельно.

#### 6.1. Что проверяем

Проверяем, что СЭД организации может отправлять и получать сообщения через ЕИП ГосЭДО, а также корректно получать квитанции и уведомления по результатам обработки сообщений.

#### 6.2. Перед началом теста

- 1) «Узел сопряжения» установлен и настроен;
- 2) Связь с Оператором ГосЭДО установлена: во вкладке «Консоль» карточки шлюзов отображаются зелёным цветом;
- 3) СЭД подключена к «Узлу сопряжения»;
- 4) Для обмена используются направления: from\_gateway (sed\_in) – входящие сообщения в СЭД, to\_gateway (sed\_out) – исходящие сообщения из СЭД.

#### 6.3. Куда отправляем тестовое сообщение

|            |                                      |
|------------|--------------------------------------|
| Получатель | Минцифры России                      |
| GUID       | 1d04ca3e-df1a-0cb4-c325-6ef4003ca2ab |
| Адрес МЭДО | M_MINSV_D~MEDOGU                     |

#### 6.4. Тест 1. Успешная отправка сообщения

| №     | Что делаем                                                 | Что должно произойти                                   |
|-------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 6.4.1 | Сформировать в СЭД тестовое сообщение в формате МЭДО.      | Сообщение сформировано.                                |
| 6.4.2 | Указать получателем Минцифры России и отправить сообщение. | Сообщение уходит через «Узел сопряжения» в ЕИП ГосЭДО. |
| 6.4.3 | Дождаться ответа.                                          | При успешной проверке приходит квитанция о приёме.     |

| №     | Что делаем                 | Что должно произойти                                                 |
|-------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 6.4.4 | Проверить квитанцию в СЭД. | Квитанция о приёме отображается в СЭД в связи с исходным документом. |

**Тест пройден, если:** сообщение отправлено и в СЭД получена квитанция о приёме.

Квитанция о приёме подтверждает приём сообщения, связь с исходным документом проверяйте в СЭД; номер и дату документа, отправителя и получателя используйте как дополнительные признаки.

### 6.5. Тест 2. Проверка невалидного сообщения

| №     | Что делаем                                                                  | Что должно произойти                                                                          |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.5.1 | Сформировать тестовое сообщение, которое не должно пройти проверку формата. | Подготовлено сообщение для отрицательного сценария.                                           |
| 6.5.2 | Отправить его в адрес Минцифры России.                                      | Сообщение уходит через «Узел сопряжения» в ЕИП ГосЭДО.                                        |
| 6.5.3 | Дождаться ответа.                                                           | При неуспешной валидации приходит квитанция об отказе в доставке.                             |
| 6.5.4 | Проверить квитанцию в СЭД.                                                  | Квитанция об отказе связана с исходным сообщением; диагностика указывает на внесённую ошибку. |

**Тест пройден, если:** на невалидное сообщение получена квитанция об отказе в доставке.

**Например,** можно удалить элемент document/textFile из файла passport.xml внутри document.edc.zip, оставив document.pdf и остальные файлы без изменений. Подготовьте отдельное тестовое сообщение с новым идентификатором. Изменение пакета и его отправку через тестовую СЭД выполняет администратор средствами, доступными в этой СЭД. Если СЭД блокирует отправку, согласуйте способ отрицательного теста с техподдержкой.

### 6.6. Тест 3. Регистрация сообщения

| №     | Что делаем                                                                   | Что должно произойти                |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 6.6.1 | Отправить тестовое сообщение в адрес Минцифры России..                       | Сообщение поступило в ЕИП ГосЭДО.   |
| 6.6.2 | Написать на support@gosedo.ru с просьбой зарегистрировать тестовый документ. | Техподдержка выполняет регистрацию. |

| №     | Что делаем                                                                                            | Что должно произойти                                                           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 6.6.3 | Проверить СЭД.                                                                                        | В СЭД отображается уведомление о регистрации, связанное с исходным документом. |
| 6.6.4 | При необходимости отдельно попросить техподдержку отказать в регистрации другого тестового сообщения. | В СЭД приходит соответствующее уведомление об отказе.                          |

**Тест пройден, если:** уведомление о регистрации или отказе в регистрации поступило в СЭД.

В обращении укажите наименование и GUID организации, адрес МЭДО, получателя, номер и дату тестового документа, дату и время отправки с часовым поясом. Приложите GUID сообщения и документа, если они доступны в карточке или журнале обмена СЭД. Если идентификаторы не отображаются, укажите это; при необходимости их предоставит администратор СЭД. Сформулируйте требуемое действие: регистрация, отказ в регистрации или отправка входящего тестового документа.

#### 6.7. Тест 4. Входящее сообщение

| №     | Что делаем                                                                                                                        | Что должно произойти                         |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 6.7.1 | Написать на support@gosedo.ru: с просьбой направить тестовый документ, указать наименование, GUID и адрес МЭДО своей организации. | Сообщение отправлено со стороны ГосЭДО.      |
| 6.7.2 | Проверить его прохождение через «Узел сопряжения».                                                                                | Сообщение поступает во входящее направление. |
| 6.7.3 | Проверить СЭД.                                                                                                                    | Сообщение получено и доступно в СЭД.         |

**Тест пройден, если:** входящее сообщение успешно дошло до СЭД организации.

Если требуется ответ на ранее отправленный документ, дополнительно укажите его реквизиты и доступные идентификаторы по пункту 6.6. После получения проверьте в СЭД связь ответного документа с исходным.

#### 6.8. Итог

Для базовой проверки подключения достаточно убедиться, что участник может отправить валидное сообщение и получить квитанцию о приёме. Остальные тесты позволяют дополнительно проверить отрицательный сценарий, регистрацию сообщения и входящий обмен.

**Результаты тестирования:**

- 1) Успешная отправка – пройдено;
- 2) Невалидное сообщение – пройдено;
- 3) Регистрация / отказ – пройдено;
- 4) Входящее сообщение – пройдено.