ИНСТРУКЦИЯ по установке и настройке модуля сопряжения, обеспечивающего двухстороннее взаимодействие системы автоматизации документооборота организации («ДЕЛО») с системой межведомственного электронного документооборота (МЭДО)

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ... 1

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ... 3

1.1. Диспетчер МЭДО: маршрутизация в отдельные БД ... 3

2. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ МОДУЛЯ СОПРЯЖЕНИЯ ... 6

2.1. Порядок применения лицензии на модуль сопряжения ... 6

2.2. Шлюзовой АРМ/сервер ведомственной ЛВС ... 7

2.3. Взаимодействие шлюзового АРМ/сервера ведомственной ЛВС и системы «ДЕЛО» ... 7

2.4. Серверная часть модуля сопряжения ... 7

2.5. Рабочее место пользователя, работающего с сообщениями МЭДО ... 7

2.6. Требования к программному и аппаратному обеспечению ... 7

2.7. Рекомендации к используемым символам ... 8

3. СТРУКТУРА ПАПОК ДЛЯ СООБЩЕНИЙ МЭДО ... 9

4. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ОБНОВЛЕНИЯ МОДУЛЯ СОПРЯЖЕНИЯ ... 10

5. КОНФИГУРИРОВАНИЕ СЕРВЕРНОЙ ЧАСТИ МОДУЛЯ СОПРЯЖЕНИЯ ... 11

5.1. Конфигурирование фоновых задач, обслуживающих канал МЭДО ... 11

5.1.1. Размещение сертификатов ЭП на сервере ... 18

5.2. Конфигурирование фоновой задачи Эмулятора транспортного шлюза МЭДО ... 19

5.3. Протоколирование работы ФЗ модуля сопряжения ... 22

6. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА КЛИЕНТСКОЙ ЧАСТИ МОДУЛЯ СОПРЯЖЕНИЯ ... 24

6.1. Установка клиентской части модуля сопряжения ... 24

6.2. Установка модуля взаимодействия с АС «Обращения граждан» ... 29

6.3. Изменение настроек клиентской части модуля сопряжения ... 31

6.4. Удаление клиентской части модуля сопряжения с МЭДО и модуля взаимодействия с АС «Обращения граждан» ... 31

6.5. Настройка в настроечном файле «office.ini» регистратора системы «ДЕЛО» ... 33

7. КОНФИГУРИРОВАНИЕ «ДИСПЕТЧЕРА МЭДО» ... 34

7.1. Заполнение справочника «Узлы МЭДО» ... 34

7.2. Создание структуры папок «Диспетчера МЭДО» ... 34

7.3. Конфигурирование ФЗ «Диспетчер МЭДО. Оператор» ... 35

7.4. Конфигурирование ФЗ «Диспетчер МЭДО. Конечный узел» ... 37

8. СЛУЖБА КОНВЕРТАЦИИ ФАЙЛОВ ... 41

9. ОПИСАНИЕ НЕКОТОРЫХ ВОЗМОЖНЫХ ОШИБОК ... 42

ПРИЛОЖЕНИЕ А ... 43

Структура папок для сообщений МЭДО ... 43

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

БД	База данных системы.
Владелец шлюза МЭДО	Организация/ведомство, в инфраструктуре которого развернут и настроен шлюз МЭДО (работы по развертыванию и настройке шлюза МЭДО выполняет ФСО России).
ГАС	Глобальный адресный справочник, входящий в состав нормативно-справочной информации МЭДО (НСИ МЭДО).
«Диспетчер МЭДО» (диспетчер)	Исполняемый модуль, обеспечивающий маршрутизацию потоков сообщений МЭДО между шлюзом МЭДО и узлами при использовании системы «ДЕЛО.
Документ «ДСП»	Документ с ограничительной пометкой «ДСП».
ДСП-сообщение	Сообщение, содержащее документ с грифом, отнесенным к информации ограниченного распространения.
ЛВС	Локальная вычислительная сеть.
МЭДО	Система межведомственного электронного документооборота.
Сообщения МЭДО (электронные сообщения МЭДО)	Используемые для обмена электронные сообщения, типы, состав и формат которых определяются регуляторами в области информационного взаимодействия по МЭДО (Минцифры России и ФСО России) и обмен которыми обеспечивается с использованием модуля сопряжения системы «ДЕЛО» с МЭДО.
Оператор МЭДО (оператор)	Владелец шлюза МЭДО, предоставляющий свой шлюз другим организациям/ведомствам (участникам МЭДО) для обмена по МЭДО и обслуживающий их в целях такого обмена. Владелец шлюза, официально (С точки зрения нормативной базы в области регулирования информационного взаимодействия по МЭДО) выполняющий функции оператора, подлежит включению (регистрации) в ГАС (в реестр операторов).
Организатор МЭДО	Организация, обеспечивающая информационное взаимодействие по МЭДО и являющаяся оператором головного узла (ГУ) МЭДО. Функции организатора МЭДО выполняет ФСО России (в соответствии с Положением о системе межведомственного электронного документооборота, утв. постановлением Правительства РФ от 22.09.2009 №754).
Паспорт документа	Файл в формате XML, содержащий реквизиты передаваемого документа.
ПАК «Сопряжение-Д»	Программно-аппаратный комплекс сопряжения ведомственной ЛВС (в составе которой в организации развернута система «ДЕЛО») с МЭДО.
ПС МЭДО	Почтовая служба МЭДО.
Регистратор системы «ДЕЛО»	Сотрудник организации, в обязанности которого входит регистрация документов в системе «ДЕЛО», в том числе поступивших по электронной почте.
РК	Регистрационная карточка документа.
РКПД	Регистрационная карточка проекта документа.
СПО «КАРМА»	Специальное программное обеспечение «КАРМА», предназначенное для реализации в прикладном программном обеспечении функций криптографической защиты информации и применения электронной цифровой подписи.
«СЭВ»	Сервер электронного взаимодействия.

СЭД	Система электронного документооборота, используемая в организации в качестве ведомственной системы электронного документооборота.
Узел (конечный узел, конечный узел обмена по МЭДО)	Виртуальный шлюз МЭДО для экземпляра СЭД (в данном случае, для экземпляра системы «ДЕЛО»). Используется для маршрутизации сообщений МЭДО, позволяет обмениваться сообщениями по МЭДО тем участникам, которые не являются владельцами собственных шлюзов, а используют шлюз другого участника/оператора. В составе узла присутствуют каталоги (папки) для размещения сообщений МЭДО, с которыми выполняется работа на узле.
Участник МЭДО	Ведомство/организация, использующая свой или чужой шлюз МЭДО для обмена по МЭДО. Официальный (с точки зрения нормативной базы в области регулирования информационного взаимодействия по МЭДО) участник МЭДО подлежит включению (регистрации) в ГАС. Участники МЭДО по соглашению (по соглашению сторон обмена) – ведомства/организации, не включенные в ГАС в качестве самостоятельных участников, но участвующие в обмене.
ФОИВ	Федеральные органы исполнительной власти Российской Федерации. Федеральный орган исполнительной власти Российской Федерации.
Формат сообщения	Структура сообщения (документа или уведомления), сформированного в системе «ДЕЛО» для отправки по МЭДО или полученного по МЭДО, и определяющая его обработку.
ФСО России	Федеральная служба охраны Российской Федерации.
Шлюз, Шлюзовой АРМ/сервер ведомственной ЛВС	Шлюзовой АРМ/сервер МЭДО, обеспечивающий обмен электронными сообщениями с транспортной шиной МЭДО. В составе шлюза присутствует пара каталогов (папок): – IN – для поступивших на шлюз сообщений; – OUT – для подлежащих отправке со шлюза сообщений.

Далее в документе, для краткости, модуль сопряжения системы «ДЕЛО» с МЭДО может называться «модуль сопряжения» или «модуль».

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Данная инструкция определяет порядок установки и настройки модуля сопряжения, обеспечивающего двухстороннее взаимодействие системы «ДЕЛО» и МЭДО.

Типовая схема подключения организации к МЭДО (Приложение к письму ФСО России от 28.10.2011 № 9/4/33/4-241) представлена на Рис. 1.

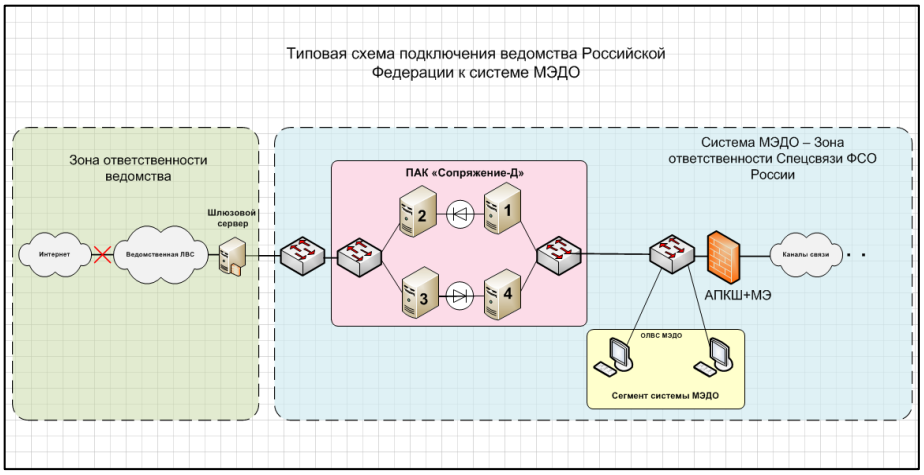


Рис. 1. Схема подключения организации к МЭДО

Логическая схема развертывания модуля сопряжения в организации представлена на Рис. 2.

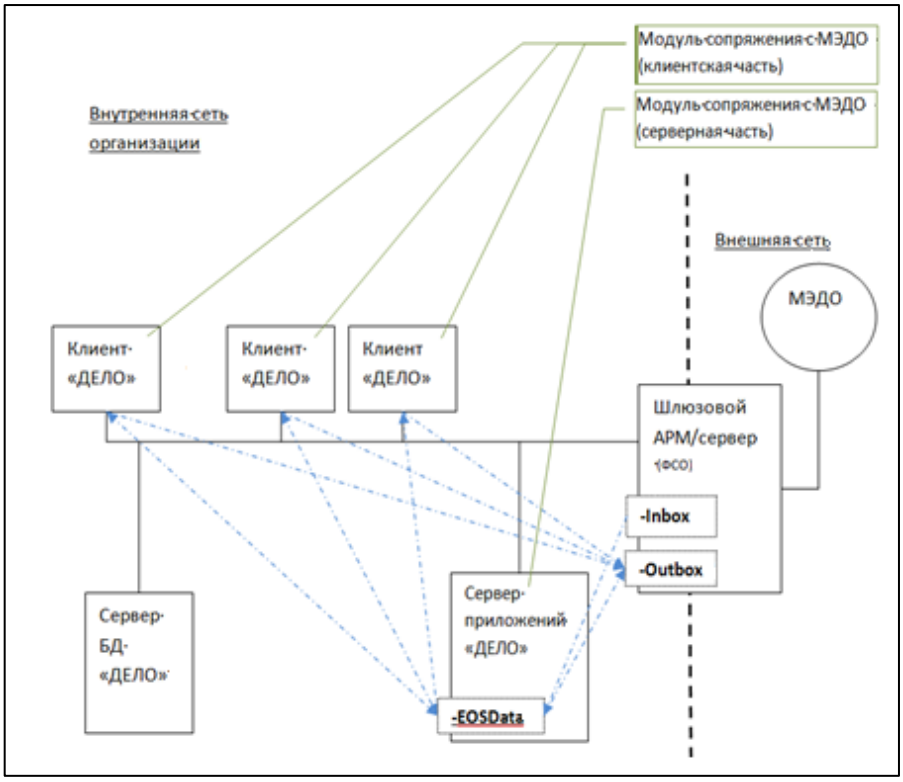


Рис. 2. Схема развертывания модуля сопряжения в организации

Система «ДЕЛО» и модуль сопряжения с МЭДО постоянно совершенствуются, и в связи с этим возможны некоторые несоответствия, касающиеся описания пользовательского интерфейса.

1.1. Диспетчер МЭДО: маршрутизация в отдельные БД

Опция «Диспетчер МЭДО» обеспечивает маршрутизацию адресных документопотоков МЭДО для нескольких конечных узлов обмена по МЭДО, подключённых к одному шлюзу МЭДО.

Внимание. Для использования опции «Диспетчер МЭДО» необходимо наличие в системе валидного ключа лицензии на опцию «Модуль взаимодействия с МЭДО. Расширенный».

Далее в описании будем использовать определения:

- **Оператор / оператор МЭДО** – организация-владелец шлюза МЭДО, предоставляющая свой шлюз в пользование другим организациям-участникам МЭДО.
- **Узел** / **конечный узел** / **конечный узел обмена по МЭДО** – экземпляр СЭД участника МЭДО, подключенный к шлюзу оператора МЭДО.
- **Диспетчер / «Диспетчер МЭДО»** – опция «Диспетчер МЭДО».

Замечание. Отметим, что модуль сопряжения с МЭДО может работать и по стандартной схеме, без использования «Диспетчера МЭДО». «Диспетчер МЭДО» используется только для обеспечения схемы: 1 оператор + подключенные к его шлюзу другие участники МЭДО, т.е. когда одна организация-владелец шлюза МЭДО делит свой шлюз с несколькими другими организациями.

Опция «Диспетчер МЭДО» выполняет следующие функции маршрутизации узлов обмена по МЭДО:

1. Разделение входящих документопотоков из шлюза МЭДО на узлы (экземпляры СЭД, в которых работают абоненты-участники МЭДО) на основании сведений об адресате из паспортов сообщений МЭДО;
2. Концентрация исходящих документопотоков от нескольких узлов (экземпляров СЭД абонентов) в единый документопоток в шлюз МЭДО.

Общий смысл работы «Диспетчера МЭДО» заключается в том, чтобы разделить пару каталогов in-out шлюза МЭДО на несколько пар таких каталогов in-out – по одной для каждого узла (экземпляра СЭД) и организовать направление сообщений МЭДО в нужные каталоги. «Диспетчер МЭДО» обеспечивает передачу сообщений между папками МЭДО оператора и папками МЭДО конечных узлов.

Поскольку узлы могут разделяться не только логически, но и физически, включая территориальную удалённость, «Диспетчер МЭДО» осуществляет также доставку сообщений до потребляющего узла, которому предоставлены каталоги in-out в доступности его файловых операций.

Логическая схема развертывания «Диспетчера МЭДО» представлена на Рис. 3.

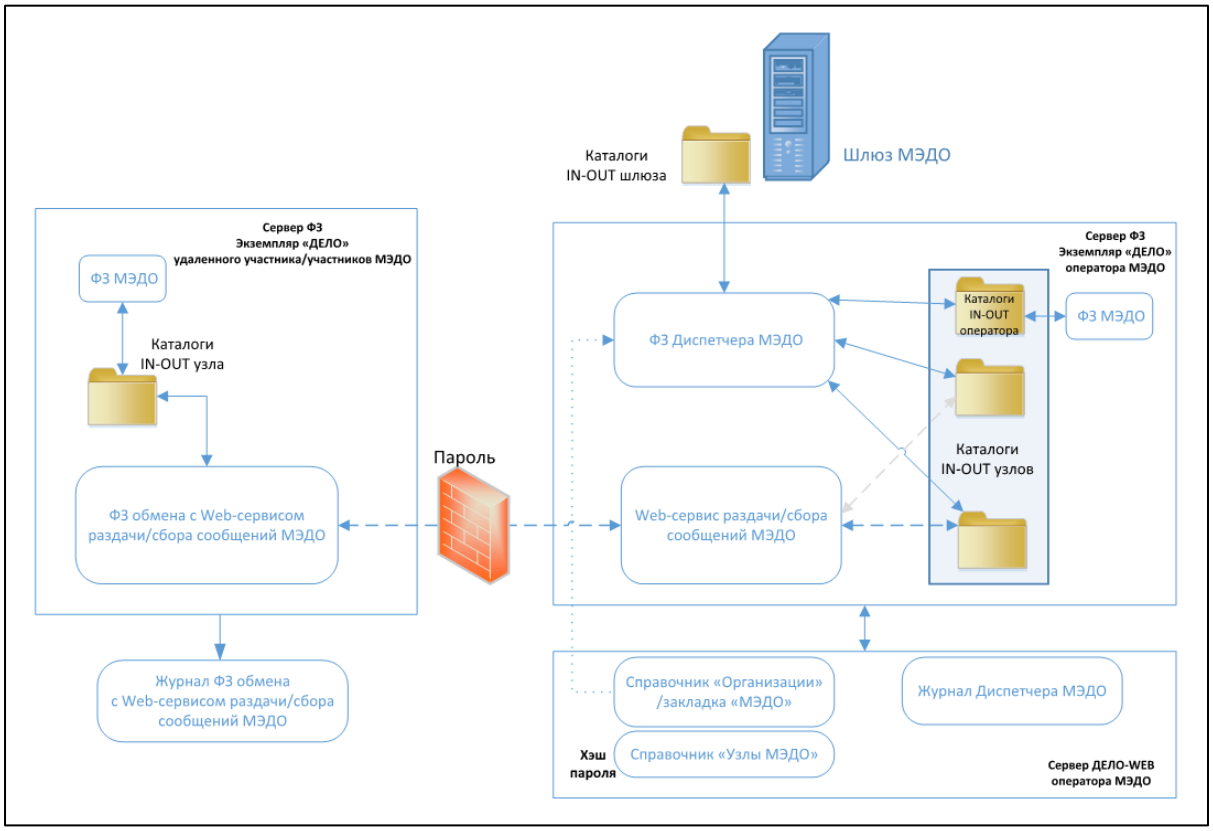


Рис. 3. Схема развертывания «Диспетчера МЭДО»

КОМПОНЕНТЫ ОПЦИИ «ДИСПЕТЧЕР МЭДО»:

- ФЗ «Диспетчер МЭДО. Оператор» – ФЗ получает со шлюза МЭДО весь поток документов и раскладывает их по физическим папкам для конечных узлов на сервере оператора. Аналогично на отправке – ФЗ собирает сообщения из папок конечных узлов и перемещает их в шлюз МЭДО. ФЗ «Диспетчер МЭДО. Оператор» работает с папкой входящих сообщений и папкой исходящих сообщений на шлюзе МЭДО и запускается на хост-сервере оператора, имеющем доступ к этим папкам.
- Веб-сервис обмена сообщениями МЭДО с конечными узлами – разворачивается на хост-сервере у оператора МЭДО в виде плагина и осуществляет обмен с конечными узлами по протоколу https. С помощью данного Веб-сервиса конечные узлы могут скачать у оператора свои входящие документы, поступившие по МЭДО, и передать оператору свои исходящие документы, отправляемые по МЭДО. Доступ конечного узла к Веб-сервису выполняется с помощью пароля, передаваемого в запросе, и указания находящейся у оператора папки обмена с узлом, к которой идет обращение. Хэш-код пароля хранится у оператора в справочнике «Узлы МЭДО».
- ФЗ «Диспетчер МЭДО. Конечный узел» – ФЗ запускается на хост-сервере конечного узла, имеющем доступ к папкам входящих и исходящих сообщений МЭДО этого узла. ФЗ обращается к веб-сервису, развернутому у оператора МЭДО, запрашивает у него входящие сообщения и получает их, а также передает на отправку исходящие сообщения. ФЗ «Диспетчер МЭДО. Конечный узел» выполняет функцию https-путепровода между папками МЭДО конечного узла и папками МЭДО оператора.

Технология конфигурирования опции «Диспетчер МЭДО» описана в разделе «Конфигурирование «Диспетчера МЭДО»» настоящей инструкции.

2. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ МОДУЛЯ СОПРЯЖЕНИЯ

2.1. **Порядок применения лицензии на модуль сопряжения**

Для использования функционала модуля сопряжения с МЭДО необходим ключ привязки к соответствующей опции. Есть два варианта лицензий на модуль сопряжения с МЭДО:

- «**Модуль сопряжения с МЭДО**» – предоставляет возможность обмена по МЭДО для *одной* организации, единолично использующей свой экземпляр системы «ДЕЛО» («единоличная БД») и не предоставляющей свой шлюз МЭДО другим участникам (организация либо единолично использует собственный шлюз, либо сама использует чужой шлюз). Данная лицензия *не обеспечивает* возможность обмена по МЭДО в условиях, когда в одной БД ведутся данные нескольких организаций («коллективная» БД), и когда организация будет предоставлять свой шлюз МЭДО другим организациям (будет выполнять функцию оператора МЭДО).
- «**Модуль взаимодействия с МЭДО. Расширенный**» – дополнительно, предоставляет возможность обмена по МЭДО для *нескольких* организаций, данные которых ведутся в одной БД («коллективная» БД) и/или использующих один шлюз МЭДО. Данная лицензия, используемая дополнительно к лицензии «**Модуль сопряжения с МЭДО**», *обеспечивает* возможность обмена по МЭДО в условиях, когда в одной БД ведутся данные нескольких организаций («коллективная» БД), и когда организация будет предоставлять свой шлюз МЭДО другим организациям (будет выполнять функцию оператора МЭДО). Для данной схемы работы необходима лицензия «**Модуль взаимодействия с МЭДО. Расширенный**», дающая возможность соответствующей настройки справочников системы и отправки сообщений из картотек участников МЭДО.

Иными словами – если организация-участник МЭДО единолично использует экземпляр системы «ДЕЛО» и не выполняет функции оператора (не предоставляет свой шлюз для обмена по МЭДО другим участникам), то ей необходима лицензия «**Модуль сопряжения с МЭДО**». В остальных случаях организации дополнительно требуется лицензия «**Модуль взаимодействия с МЭДО. Расширенный**».

Какая лицензия нужна в каких условиях:

Условие использования шлюза МЭДО	**В одной БД системы «ДЕЛО» ведутся данные только одной организации («единоличная» БД)**	**В одной БД системы «ДЕЛО» ведутся данные нескольких организаций, использующих обмен по МЭДО («коллективная» БД)**
Организация *арендует* шлюз у другой организации (виртуальный шлюз)	«Модуль сопряжения с МЭДО»	«Модуль сопряжения с МЭДО» **+** «Модуль взаимодействия с МЭДО. Расширенный»
Организация – *владелец* своего шлюза (физический шлюз)	«Модуль сопряжения с МЭДО»	«Модуль сопряжения с МЭДО» **+** «Модуль взаимодействия с МЭДО. Расширенный»
Организация – *владелец* своего шлюза (физический шлюз) и *предоставляет в аренду* свой шлюз другим организациям	«Модуль сопряжения с МЭДО» **+** «Модуль взаимодействия с МЭДО. Расширенный»	«Модуль сопряжения с МЭДО» **+** «Модуль взаимодействия с МЭДО. Расширенный»

При наличии в системе ключа привязки опции «Модуль сопряжения с МЭДО», но отсутствии ключа привязки опции «Модуль взаимодействия с МЭДО. Расширенный» – обмен по МЭДО будет поддерживаться только для одной организации из БД (той, которая указана в справочнике «Текущая организация»). Опция «Диспетчер МЭДО» будет недоступна. В этом случае будут иметься определенные ограничения в настройке модуля сопряжения с МЭДО.

2.2. Шлюзовой АРМ/сервер ведомственной ЛВС

В ФОИВ (Федеральном органе исполнительной власти Российской Федерации) должен быть установлен и предварительно подготовлен ФСО России (Федеральной службой охраны Российской Федерации) шлюзовой АРМ/сервер, выполняющий функции файлового хранилища, в котором хранятся сообщения, поступившие по МЭДО и требующие обработки; сообщения, зарегистрированные (или сформированные) в СЭД и подготовленные к отправке по МЭДО. В составе шлюзового АРМ/сервера развертывается клиентское программное обеспечение комплекса программ почтовой службы МЭДО, обеспечивающее возможность обмена электронными сообщениями между системой «ДЕЛО» и МЭДО.

Замечание. По вопросам подготовки ПАК «Сопряжение-Д» и шлюзового АРМ/сервера следует обращаться в ФСО России.

2.3. Взаимодействие шлюзового АРМ/сервера ведомственной ЛВС и системы «ДЕЛО»

Для обеспечения взаимодействия с системой «ДЕЛО» при приеме и отправке сообщений шлюзовой АРМ/сервер ведомственной ЛВС должен быть включен в защищенную сеть передачи данных организации.

2.4. Серверная часть модуля сопряжения

На сервере приложений системы «ДЕЛО» должна быть сконфигурирована серверная часть модуля сопряжения с МЭДО. Описание конфигурирования приведено в разделе «Конфигурирование серверной части модуля сопряжения» настоящей инструкции.

2.5. Рабочее место пользователя, работающего с сообщениями МЭДО

С сообщениями МЭДО может работать как пользователь модуля «Документы» системы «ДЕЛО», так и пользователь «ДЕЛО-Web».

На рабочем месте работающего в модуле «Документы» регистратора системы «ДЕЛО», на котором установлено клиентское рабочее место системы «ДЕЛО», должна быть установлена и настроена клиентская часть модуля сопряжения с МЭДО. Описание установки и настройки приведено в разделе «Установка и настройка клиентской части модуля сопряжения» настоящей инструкции.

На рабочем месте пользователя «ДЕЛО-Web» устанавливать клиентскую часть модуля сопряжения с МЭДО не требуется.

2.6. Требования к программному и аппаратному обеспечению

Модуль сопряжения версии 2.7.1 поддерживает обмен сообщениями форматов 2.7 и 2.7.1.

Модуль сопряжения настоящей версии работает с системой «ДЕЛО» версии не ниже 22.2.0.

Кроме того, при использовании модуля сопряжения настоящей версии:

- для обеспечения возможности применения ЭП и проверки ЭП должны быть установлены и запущены СПО «КАРМА» (последней версии, не ниже 56.0.219) + СКЗИ, реализующие актуальные алгоритмы ГОСТ и совместимые с СПО «КАРМА» на компьютере пользователя, а также на сервере, на котором работают фоновые задачи модуля сопряжения с МЭДО. В настройках СПО «КАРМА», работающего на сервере, должен быть установлен флаг «Разрешить работу с секретными ключами в режиме службы». Если для проверки ЭП будет использован сервер удаленной проверки ЭП, то СПО «КАРМА» должно быть настроено соответствующим образом (см. Руководство по СПО «КАРМА»). Кроме того, должны иметься лицензии на опцию «ЭП и шифрование» для всех пользователей, которые будут применять ЭП.

- файл документа, для которого будут формироваться элементы визуализации регистрационных данных и штампов ЭП, должен иметь формат PDF/A-1.
- для обеспечения возможности просмотра содержимого прикрепленного к РК файла-комплекта элементов для визуализации на компьютере пользователя должна быть сделана следующая настройка: средствами ОС Windows выбрана программа, которая обеспечивает открытие заархивированных файлов (например, «WinRAR archiver») + выбранная программа назначена для открытия всех файлов с расширением .delom.

Требования к программному и аппаратному обеспечению определяются требованиями к программному и аппаратному обеспечению системы «ДЕЛО» и подсистемы «ДЕЛО-WEB» (см. Руководство администратора системы «ДЕЛО»), с учетом необходимости обеспечения обмена сообщениями по E-mail.

2.7. **Рекомендации к используемым символам**

Для обеспечения корректной передачи по МЭДО сообщения-документа или сообщения-уведомления не рекомендуется использовать в составе регистрационного номера, даты регистрации или в названии группы документа, подлежащего передаче по МЭДО, следующие символы: **"**, **“**, **”**, **'**, **‘**, **’**, **«**, **»**, **:**.

Замечание. Данная рекомендация продиктована требованием к теме сообщения МЭДО со стороны ПО почтовой системы МЭДО.

При наличии в составе регистрационного номера или в названии группы документа указанных символов, в процессе подготовки сообщения к отправке по МЭДО в его теме будет автоматически выполнена замена нежелательного символа в соответствии с приведенной ниже таблицей замены символов. При получении по МЭДО сообщения, в теме которого при подготовке его к отправке средствами модуля сопряжения была автоматически выполнена замена символов, будет автоматически выполнена обратная замена.

Таблица замены символов:

Нежелательные символы	Символы замены
"	_quot_
“	_ldquo_
”	_rdquo
'	_apostr_
‘	_lsquo_
’	_rsquo_
«	_laquo_
»	_raquo_
:	_colon_

3. СТРУКТУРА ПАПОК ДЛЯ СООБЩЕНИЙ МЭДО

Для организации обмена сообщениями (документами и уведомлениями) по МЭДО предназначены следующие папки:

\Inbox - папка для размещения входящих сообщений, поступивших по МЭДО;

\Outbox – папка для размещения исходящих из системы «ДЕЛО» сообщений (документов и уведомлений) для отправки адресатам-участникам МЭДО;

Внимание: Папки \Inbox и \Outbox создаются и настраиваются ФСО на шлюзовом АРМ-сервере. Запрещено переименовывать, переносить и удалять эти папки в процессе установки, настройки модуля сопряжения и его функционирования.

\EosData – папка для сортировки, обработки и хранения сообщений МЭДО и служебных файлов, генерируемых в процессе работы системы.

Папка \EosData создается вручную на любом компьютере ведомственной ЛВС в любом месте (папке) файловой структуры.

Рекомендуемые места расположения:

- сервер приложений системы «ДЕЛО»;

Замечание. Данный вариант размещения папки представлен на логической схеме развертывания модуля сопряжения (см. раздел. «Общие сведения»).

- шлюзовой АРМ/сервер;
- сервер, на котором располагаются файловые ресурсы организации (файл-сервер).

В папке \EosData при первом запуске работы фоновых задач модуля сопряжения с МЭДО автоматически создается структура подчиненных папок, предназначенных для сортировки, обработки и хранения сообщений МЭДО, а также для служебных файлов, генерируемых в процессе работы системы (см. ПРИЛОЖЕНИЕ А настоящего документа).

Необходимо настроить для данных папок необходимый уровень доступа для обеспечения сохранности содержащейся в папках информации.

Системному технологу должен быть обеспечен полный доступ к папке \EosData (с подчиненными папками).

Пулу фоновых задач, в котором работают фоновые задачи модуля сопряжения с МЭДО, должен быть обеспечен полный доступ к папкам \Inbox, \Outbox и \EosData (с подчиненными папками).

Периодически (как этого требует регламент организации в части работы с сообщениями МЭДО) необходимо средствами файловой системы проверять папки \EosData\Archive\OutErrors, \EosData\Undefined, на наличие сообщений, содержащих ошибку, для выявления причины ошибки принятия решения по каждому из таких сообщений.

Подробная информация о структуре папок для сообщений МЭДО приведена в Приложении А настоящего документа.

Замечание. При использовании опции «Диспетчер МЭДО» у организации-оператора должна быть также создана структура папок диспетчера, описанная в подразделе «Создание структуры папок «Диспетчера МЭДО»» раздела «Конфигурирование «Диспетчера МЭДО»» настоящей инструкции.

4. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ОБНОВЛЕНИЯ МОДУЛЯ СОПРЯЖЕНИЯ

Внимание. ***Процессы МЭДО заменены на фоновые задачи МЭДО***.
В настоящей версии механизмом модуля сопряжения с МЭДО являются фоновые задачи. Если в вашей системе ранее использовалась версия модуля сопряжения с МЭДО, работающая на процессах, то Вам необходимо сначала выгрузить библиотеки этих процессов тем же конфигуратором процессов, которым они были загружены в систему, и только после этого приступать к настройке фоновых задач модуля сопряжения с МЭДО.

- **Установка модуля сопряжения**
  (в случае, если в вашей организации ранее не использовался модуль сопряжения):
  - Сконфигурируйте серверную часть модуля сопряжения (см. раздел «Конфигурирование серверной части модуля сопряжения»).
  - Установите клиентскую часть модуля сопряжения (см. раздел «Установка и настройка клиентской части модуля сопряжения»).

- **Обновление модуля сопряжения до последней версии:**
  - Обновите систему «ДЕЛО», включая серверную часть модуля сопряжения, до новой версии (см. Руководство администратора системы «ДЕЛО»).

- **Установка опции «Диспетчер МЭДО»**
  (в случае, если в вашей организации ранее не использовалась эта опция, а теперь будет использоваться):
  - Сконфигурируйте серверную часть опции «Диспетчер МЭДО» (см. раздел «Конфигурирование Диспетчера «МЭДО»»).

5. КОНФИГУРИРОВАНИЕ СЕРВЕРНОЙ ЧАСТИ МОДУЛЯ СОПРЯЖЕНИЯ

Рабочим механизмом серверной части модуля сопряжения являются фоновые задачи модуля сопряжения с МЭДО. Чтобы фоновые задачи могли функционировать, они должны быть выбраны для отображения и выполнения, сконфигурированы и запущены (см. подраздел «Конфигурирование фоновых задач, обслуживающих канал МЭДО» настоящего раздела).

Дальнейшее управление работой фоновых задач осуществляется в интерфейсе «Менеджера фоновых задач» (см. подраздел «Управление работой экземпляров фоновых задач» раздела «Менеджер фоновых задач» Руководства системного технолога системы «ДЕЛО»).

Внимание. Шлюзовой АРМ/сервер ведомственной ЛВС может использоваться не только в качестве файлового хранилища сообщений МЭДО, но и в качестве рабочего места регистратора системы «ДЕЛО». В этом случае помимо описанных выше процессов подготовки шлюзового АРМ/сервера к работе и конфигурирования серверной части модуля сопряжения необходимо выполнить на шлюзовом АРМ/сервере установку и настройку клиентской части модуля сопряжения с МЭДО как на рабочем месте регистратора (см. раздел «Установка и настройка клиентской части модуля сопряжения»).

Если ваша организация будет использовать Эмулятор транспортного шлюза МЭДО для обмена документами с какой-либо внешней организацией, не являющейся участником МЭДО, то нужно будет сконфигурировать Фоновую задачу Эмулятора транспортного шлюза МЭДО (см. подраздел «Конфигурирование фоновой задачи Эмулятора транспортного шлюза МЭДО» настоящего подраздела.

Если Ваша организация будет использовать опцию «Диспетчер МЭДО», то нужно будет сконфигурировать компоненты этой опции (см. раздел «Конфигурирование «Диспетчера МЭДО»» настоящей инструкции).

5.1. Конфигурирование фоновых задач, обслуживающих канал МЭДО

Для перехода к конфигурированию ФЗ модуля войдите в приложение «ДЕЛО-Web» под именем и паролем системного технолога, имеющего доступ к справочнику «Буфер электронных сообщений».

Чтобы фоновые задачи могли функционировать, они должны быть выбраны для отображения и выполнения, сконфигурированы и запущены. Это выполняется в следующей последовательности:

1. Добавление группы ФЗ – в «Менеджере фоновых задач» осуществляется выбор сервера ФЗ, на котором должны функционировать ФЗ модуля сопряжения, и на этом сервере добавляется для отображения и выполнения группа ФЗ «МЭДО», затем работа этих ФЗ останавливается.
2. Конфигурирование ФЗ – в Web-интерфейсе модуля «Буфер электронных сообщений» осуществляется конфигурирование ФЗ модуля сопряжения. После конфигурирования работа ФЗ запускается автоматически.

▸ **Добавление группы ФЗ:**

На главной странице приложения «ДЕЛО-Web» из меню **Администрирование** выберите пункт **Управление фоновыми задачами**. Откроется страница «Менеджера фоновых задач».

Интерфейс «Менеджера фоновых задач» описан в разделе «Менеджер фоновых задач» Руководства системного технолога системы «ДЕЛО». В настоящем подразделе описываются только особенности настройки ФЗ модуля сопряжения с МЭДО.

В «Менеджере фоновых задач» сделайте следующие настройки:

- в разделе **Сервер фоновых задач** – в поле **Url** из раскрывающегося списка выберите сервер ФЗ, на котором должны функционировать ФЗ модуля сопряжения;
- в разделе **Управление группами фоновых задач** – щелкните команду **Управление группами ФЗ** и на открывшейся странице в перечень выбранных для отображения и выполнения групп ФЗ добавьте группу «МЭДО» и щелкните кнопку **Сохранить**. Затем вернитесь на главную страницу «Менеджера фоновых задач», на которой в разделе **Фоновые задачи** будут отображены записи ФЗ группы «МЭДО»;

- в разделе **Фоновые задачи** – отметьте записи ФЗ группы «МЭДО» и выберите на панели действий раздела команду **Остановить**. Работа ФЗ будет остановлена. Отметим, что для удобства работы с записями ФЗ можно предварительно отфильтровать перечень ФЗ с помощью находящегося в разделе фильтра, выбрав в нем значение «МЭДО».

Не меняя сделанных настроек выйдите из «Менеджера фоновых задач», вернувшись на главную страницу Специализированного Web-интерфейса, и далее перейдите к конфигурированию ФЗ модуля сопряжения.

▸ **Конфигурирование ФЗ:**

Внимание. Переходить к конфигурированию ФЗ модуля сопряжения можно только в состоянии, когда в «Менеджере фоновых задач» установлены настройки, описанные выше: выбран сервер ФЗ, на котором будут функционировать ФЗ модуля сопряжения + на этом сервере добавлена для отображения и выполнения группа ФЗ «МЭДО» + ФЗ группы «МЭДО» остановлены. ФЗ МЭДО будут работать на том сервере ФЗ, на котором добавлена группа ФЗ «МЭДО» **И** произведено конфигурирование этих ФЗ.

На главной странице приложения «ДЕЛО-Web» из меню **Администрирование** выберите пункт **Буфер электронных сообщений**. Откроется главная страница Web-интерфейса модуля «Буфер электронных сообщений».

Для перехода к конфигурированию фоновых задач, обслуживающих канал МЭДО, на главной странице Web-интерфейса модуля «Буфер электронных сообщений» в группе **Управлять конфигурацией** щелкните команду **Управлять каналом МЭДО**.

Замечание. Команда **Управлять каналом МЭДО** присутствует на странице только в случае, если в системе наличествует валидный ключ лицензии на опцию «Модуль сопряжения с МЭДО»).

Откроется страница управления фоновыми задачами, обслуживающими канал МЭДО (см. Рис. 4).

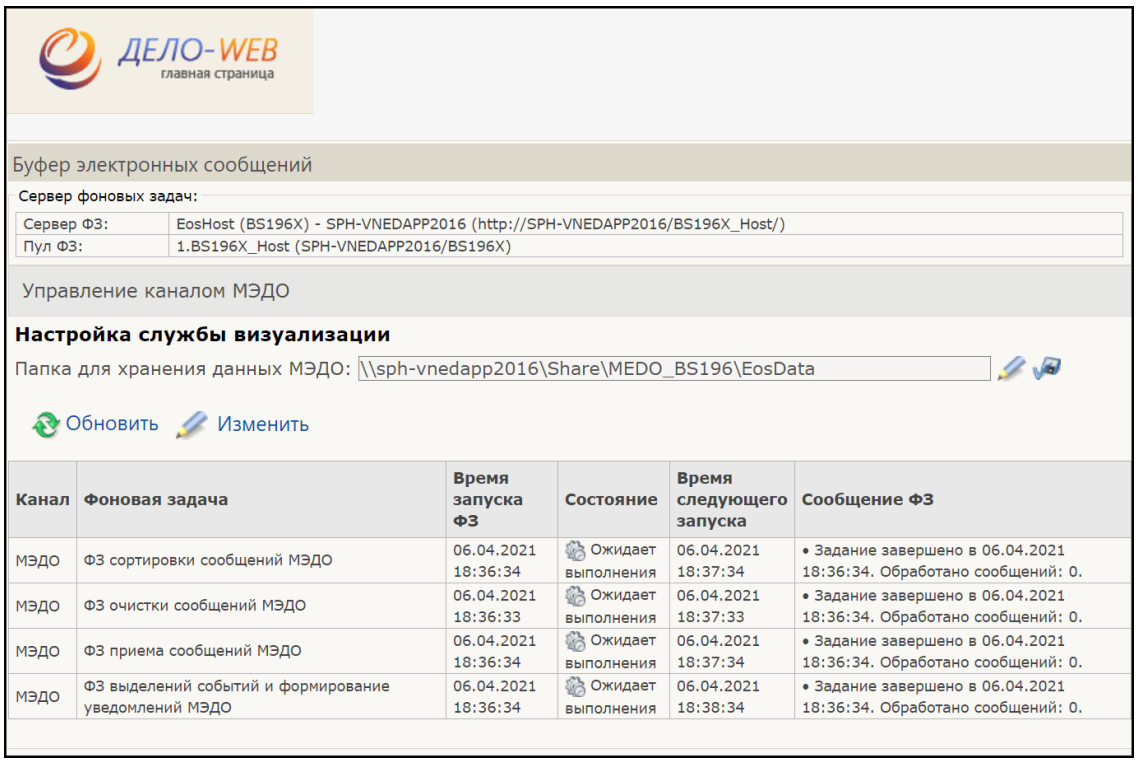


Рис. 4. Страница управления фоновыми задачами, обслуживающими канал МЭДО

На странице находится таблица конфигураций фоновых задач, обслуживающих канал МЭДО и управляющие элементы. Команда **Обновить** используется для обновления данных в таблице.

Фоновые задачи, обслуживающие канал МЭДО, необходимо сконфигурировать. Конфигурируются они все вместе на общей странице. Для перехода к конфигурированию фоновых задач щелкните над таблицей конфигураций команду **Изменить**. Откроется страница конфигурирования фоновых задач, обслуживающих канал МЭДО (см. Рис. 5, Рис. 6, Рис. 7).

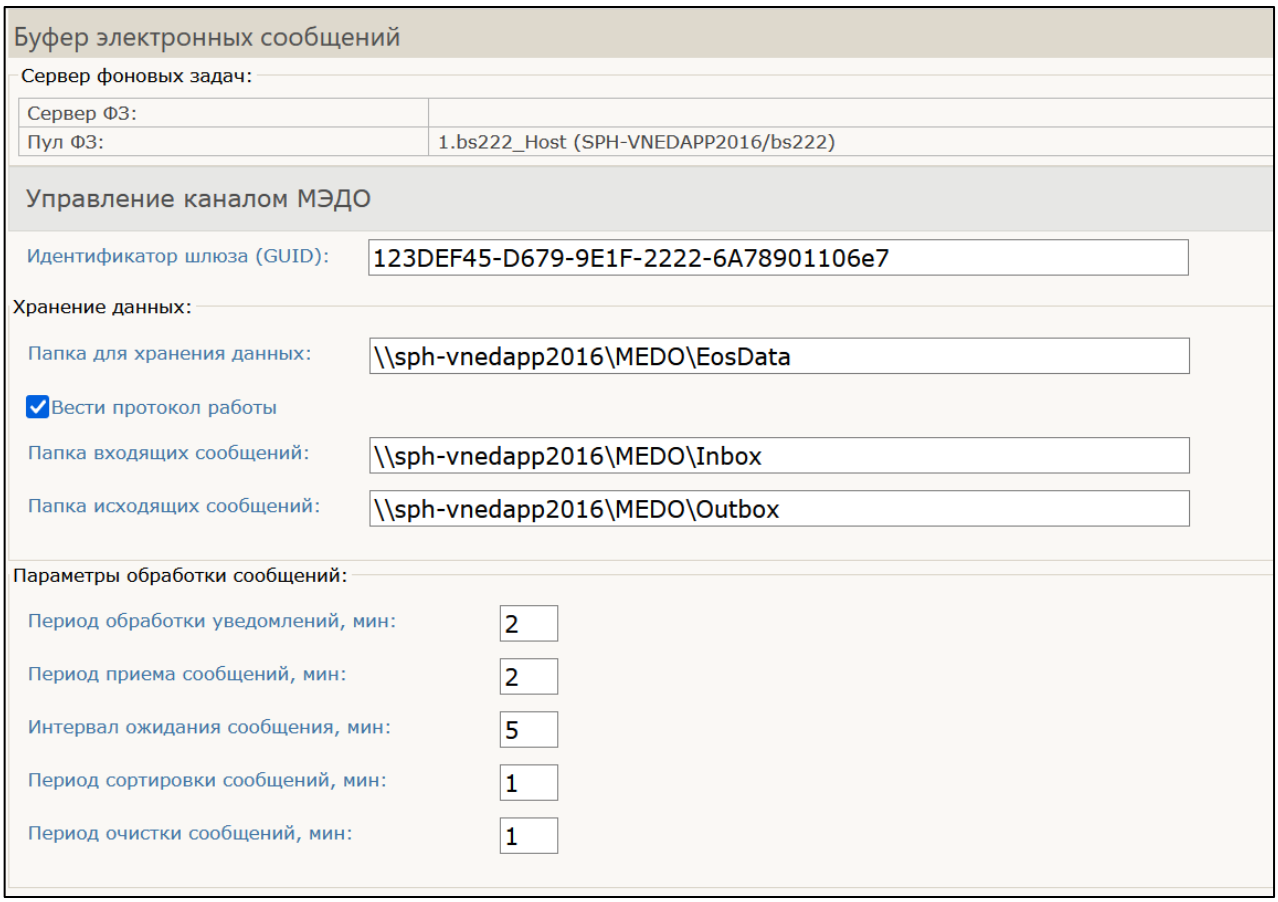


Рис. 5. Страница конфигурирования фоновых задач, обслуживающих канал МЭДО (начало)

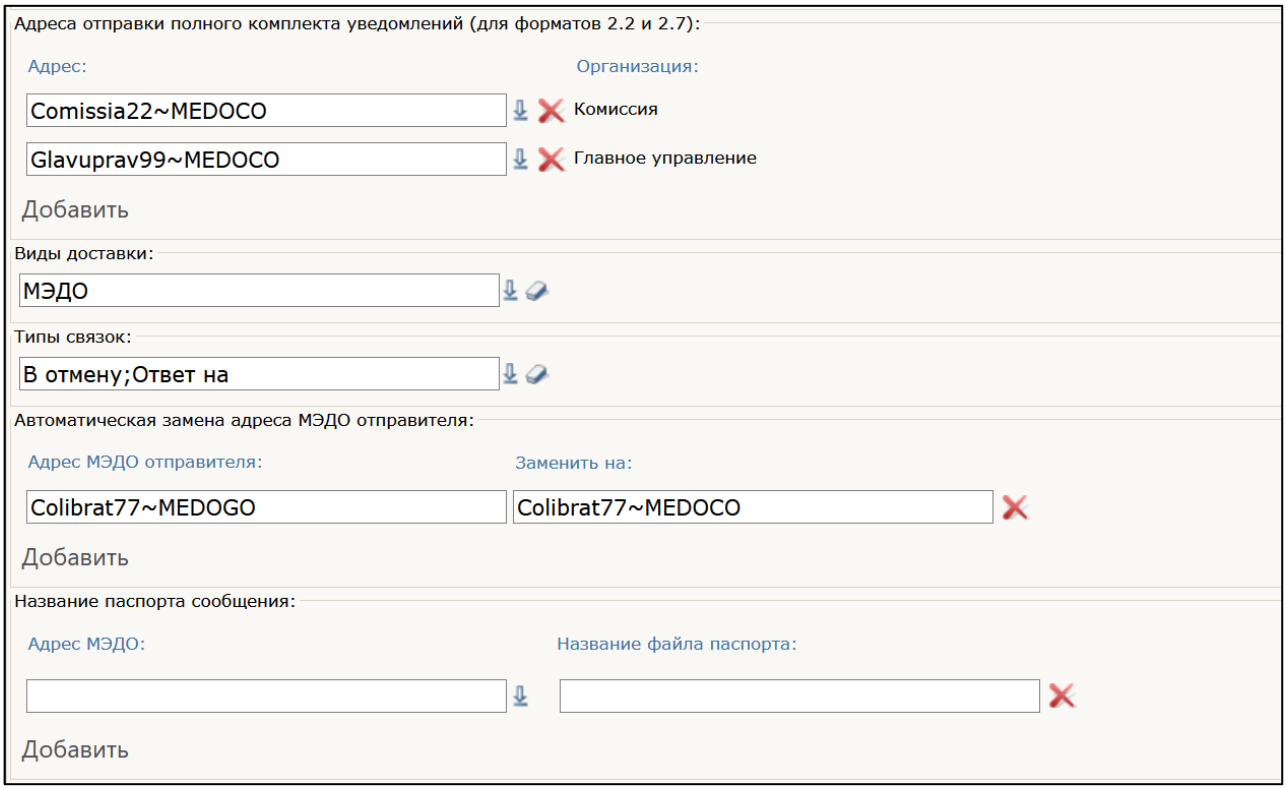


Рис. 6. Страница конфигурирования фоновых задач, обслуживающих канал МЭДО (продолжение)

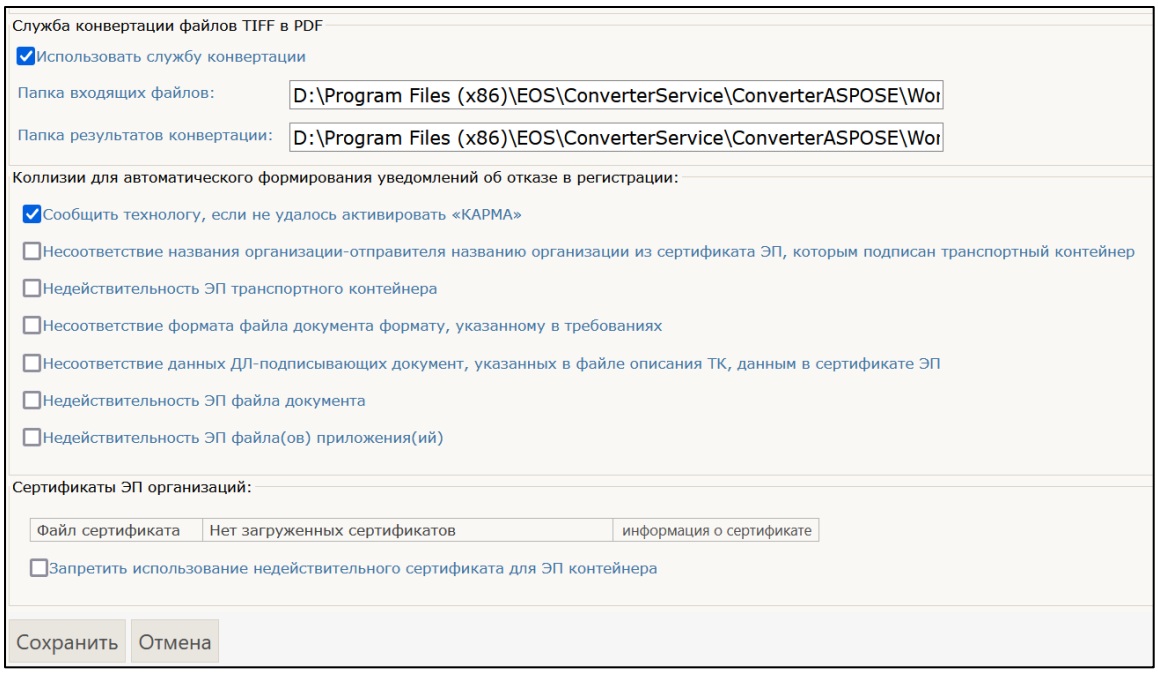


Рис. 7. Страница конфигурирования фоновых задач, обслуживающих канал МЭДО (продолжение)

Страница разбита на секции, в каждой из которых заполняется своя группа параметров. Если параметр является множественным, то добавление и удаление групп полей в его секции осуществляется с помощью следующих команд:

- **Добавить** – команда находится в секции параметра и приводит к добавлению в секцию новой строки параметра (у разных параметров строка может состоять из одного поля или группы полей);
-  (**Удалить**) – команда находится в каждой строке параметра и приводит к удалению той строки параметра, в которой она выполнена.

Задайте следующие параметры:

- **Идентификатор шлюза (GUID)** – идентификатор шлюза МЭДО в вашей организации.

Внимание. В справочнике «Список организаций» обязательно должна быть зарегистрирована организация-владелец данного шлюза, т.е. организация, в карточке которой на вкладке **МЭДО** данный идентификатор шлюза указан в поле **Идентификатор шлюза** и установлен флажок **Владелец шлюза**.

- **Хранение данных** – параметры хранения данных модуля сопряжения с МЭДО:
  - **Папка для хранения данных** – сетевой путь к папке \EosData, являющейся частью структуры каталогов МЭДО, и предназначенной для сортировки, обработки и архивного хранения сообщений МЭДО и для служебных файлов, генерируемых в процессе работы модуля сопряжения.
  - **Вести протокол работы** – установите данный флажок, если требуется вести протокол работы модуля сопряжения с МЭДО. Протокол работы автоматически создается в каталоге \EosData\Log\Workflow при протоколировании первого события работы модуля сопряжения (см. подраздел «Протоколирование работы ФЗ модуля сопряжения» настоящего раздела).
  - **Папка входящих сообщений** – путь к папке входящих сообщений МЭДО \Inbox;
  - **Папка исходящих сообщений** – путь к папке исходящих сообщений МЭДО \Outbox.
- **Параметры обработки сообщений** – параметры (в минутах) автоматической обработки сообщений:
  - **Период обработки уведомлений, мин** – периодичность запуска процесса обработки поступивших уведомлений;

- **Период приема сообщений, мин** – периодичность загрузки поступивших сообщений из папки входящих сообщений МЭДО в папку для их обработки;
- **Интервал ожидания сообщения, мин** – время, по истечении которого входящее сообщение считается полностью пришедшим и загружается для обработки (параметр учитывается только для сообщений в «старом» формате МЭДО1, на обработку сообщений в формате МЭДО2 он не влияет);
- **Период сортировки сообщений, мин** – периодичность запуска операции сортировки входящих сообщений МЭДО;
- **Период очистки сообщений, мин** – периодичность запуска операции физического удаления из папки входящих сообщений МЭДО тех сообщений, на которых была выполнена операция удаления в системе «ДЕЛО» (эти сообщения не удаляются сразу физически при выполнении на них операции удаления, только помечаются как удаленные).

Замечание. Увеличение значений данных параметров приводит к замедлению обработки сообщений МЭДО, но при этом уменьшается нагрузка на сервер. Уменьшение значений параметров приводит к обратному результату.

- **Адреса отправки полного комплекта уведомлений (для форматов 2.2 и 2.7)** – адреса МЭДО организаций-участников МЭДО, использующих форматы обмена 2.2 и 2.7, которым должен отправляться полный пакет уведомлений (обязательные и необязательные уведомления). Для каждой организации необходимо указать тот адрес МЭДО, который указан у нее в справочнике «Список организаций», и на который ей направляются сообщения по МЭДО. Организациям, использующим форматы обмена 2.2 и 2.7, адреса которых не будут указаны в данном поле, будут отправляться только обязательные уведомления (Уведомление о регистрации и Уведомление об отказе в регистрации). Перечень адресов формируется с помощью следующих операций:
  - Добавление/редактирование значения в поле – может быть выполнено двумя способами:
    - *Ручной ввод* - введите с клавиатуры или вставкой из буфера нужное значение в заполняемое поле;
    - *Выбор из справочника* – щелкните рядом с заполняемым полем кнопку  и в открывшемся окне выбора из справочника «Список оганизаций» выберите нужную организацию. В заполняемое поле будет введен адрес МЭДО выбранной организации, указанный в ее реквизитах в справочнике «Список организаций»;
  - *Добавление поля* – щелкните в секции команду **Добавить**. Появится новое поле для ввода значения;
  - *Удаление поля* - щелкните рядом с полем кнопку . Поле будет удалено;

Внимание. В справочнике «Список организаций» системы «ДЕЛО» у организации-участника МЭДО может измениться адрес МЭДО, на который в данную организацию направляются сообщения по МЭДО. Если адрес данной организации был включен в перечень для отправки полного пакета уведомлений, необходимо актуализировать этот адрес в параметрах отправки уведомлений. Сделать это можно двумя способами. Первый способ: откорректируйте этот адрес вводом с клавиатуры. Второй способ: удалите адрес из перечня, а потом добавьте актуальный адрес из справочника «Список организаций», использовав кнопку .

Отметим, что для организаций, использующих формат обмена 2.7.1, данный параметр не работает, т.к. для формата 2.7.1 обязательным является полный пакет уведомлений.

- **Виды доставки** – виды отправки (доставки), используемые для определения дополнительного условия формирования уведомления о направлении доклада. Значения выбираются из справочника «Виды доставки». В случае если в поле данного параметра виды отправки (доставки) не заданы, уведомление о направлении доклада будет формироваться при отметке отправки исходящего документа с любым видом отправки. Если заданы какие-либо виды отправки

(доставки), уведомление о направлении доклада будет формироваться при отметке отправки исходящего документа с одним из заданных видов отправки.

- **Типы связок** – типы связок, используемые для формирования уведомления об изменении в ходе исполнения. Значения выбираются из справочника «Типы связок». Если в поле данного параметра заданы типы связок, то при наличии в системе «ДЕЛО» РК документа-основания для изменения в ходе исполнения (причина изменения), связанной с РК поступившего по МЭДО документа одним из заданных типов связок, информация о документе-основании будет включена в уведомление об изменении в ходе исполнения. В случае если типы связок в параметре не заданы, или РК документа-основания связана с РК поступившего по МЭДО документа не тем типом связки, что указан в данном параметре, информация о документе-основании изменения в ходе исполнения не будет включена в уведомление об изменении в ходе исполнения.

- **Автоматическая замена адреса МЭДО отправителя** – параметры автоматической замены адреса МЭДО для организаций, имеющих два адреса МЭДО (например, адрес для отправки и адрес для получения сообщений). Для таких организаций необходимо указать два адреса МЭДО для того, чтобы система могла установить связь между ними. Для добавления пары адресов введите значения (с клавиатуры или вставкой из буфера) в расположенные в одной строке поля:

  – **Адрес МЭДО отправителя** – адрес МЭДО, с которого могут поступать сообщения от данной организации;

  – **Заменить на** - адрес МЭДО, на который происходит отправка сообщений и уведомлений о регистрации и отказе в регистрации (он должен совпадать с ее адресом МЭДО в справочнике «Список организаций»).

  Добавление и удаление групп полей выполняются с помощью тех же команд, с помощью которых выполняются аналогичные действия в секции **Адреса отправки полного комплекта уведомлений** (см. выше).

- **Название паспорта сообщения** – отличающееся от стандартного имя файла паспорта сообщения МЭДО для тех участников МЭДО, которым это нужно. Для участника МЭДО, который может принимать сообщения МЭДО только со «своим», отличающимся от стандартного именем файла паспорта сообщения МЭДО, укажите в полях секции следующие реквизиты:

  – **Адрес МЭДО** – адрес МЭДО организации. Для организации необходимо указать тот адрес МЭДО, который указан у нее в справочнике «Список организаций», и на который ей направляются сообщения по МЭДО. Значение адреса может быть задано двумя способами:

    - *Ручной ввод* - введите с клавиатуры или вставкой из буфера нужное значение в заполняемое поле;

    - *Выбор из справочника* – щелкните рядом с заполняемым полем кнопку  и в открывшемся окне выбора из справочника «Список оганизаций» выберите нужную организацию. В поле **Адрес МЭДО** будет введен адрес МЭДО выбранной организации, указанный в ее реквизитах в справочнике «Список организаций», а в конце строки параметра отобразится наименование выбранной организации;

  – **Название файла паспорта** – имя, которое должно присваиваться файлу паспорта сообщения МЭДО, отправляемого на данный адрес.

  Добавьте в секции нужное количество строк, и в каждой из них задайте нужную пару: адрес МЭДО + требуемое имя файла паспорта сообщения МЭДО. Участникам МЭДО, адреса которых не указаны в данном параметре, будут отправляться сообщения МЭДО со стандартным именем файла («passport.xml» – паспорт сообщения МЭДО для сообщения типа «Документ» или «Транспортный контейнер» в версии 2.7 или «container.xml» – паспорт сообщения МЭДО для сообщения типа «Транспортный контейнер» в версии 2.7.1).

- **Служба конвертации файлов Tiff в PDF** – настройка использования Службы конвертации файлов. Если при приеме поступающих по МЭДО сообщений должна выполняться автоматическая конвертация содержащихся в сообщениях файлов формата TIFF в формат PDF, то установите флажок **Использовать службу конвертации**. Для настройки на Службу конвертации файлов в полях **Папка входящих файлов** и **Папка результатов конвертации** укажите, соответственно, сетевой путь к папке входящих файлов (в которую будут помещаться подлежащие конвертации файлы) и к папке результатов конвертации (в которую будут помещаться сконвертированные файлы). Подробнее о службе конвертации файлов см. раздел «Служба конвертации файлов» настоящей инструкции.

- **Коллизии для автоматического формирования уведомлений об отказе в регистрации** – коллизии, при возникновении которых должна срабатывать функция автоматического отказа в регистрации сообщений МЭДО. Данные параметры применяются только для сообщений типа «транспортный контейнер».

Замечание. Настройки в данной секции задаются только в случае, если в Вашей организации будет использоваться функционал МЭДО 2.7 или 2.7.1, в противном случае (если будет использоваться только функционал МЭДО 2.2) настройки в данной секции делать не требуется.

Отметьте флажками те коллизии, при возникновении которых модуль сопряжения с МЭДО должен автоматически формировать и отправлять уведомление об отказе в регистрации поступивших по МЭДО сообщений с документами. Принимающая сторона должна настроить «функцию автоматического отказа» в соответствии со своими инструкциями и требованиями.

Внимание. Не следует устанавливать флажки «Несоответствие названия организации-отправителя названию организации из сертификата ЭП, которым подписан транспортный контейнер» и «Несоответствие данных ДЛ-подписывающих документ, указанных в файле описания ТК, данных в сертификате ЭП». Это связано с исключением для версии МЭДО 2.7.1 этих требований соответствия. Установка указанных флажков приведет к необоснованному отказу в регистрации поступившего документа.

Среди прочих флажков в данной секции имеется флажок **Сообщить технологу, если не удалось активировать ««КАРМА»»**. Рекомендуется установить данный флажок. Если данный флажок установлен, то в случае, когда при приеме сообщения типа «транспортный контейнер» системе не удалось активировать модуль СПО «КАРМА», обработка сообщения будет прекращена, и оно будет оставлено в папке входящих сообщений до тех пор, пока не будет установлен модуль СПО «КАРМА» или не будет снят данный флажок в параметрах серверной части модуля сопряжения. Системный технолог будет проинформирован о произошедшей коллизии (появится запись в логе + если настроена рассылка уведомлений об ошибках, будет отправлено уведомление). Если данный флажок снят, то неудача при попытке активировать модуль СПО «КАРМА» не приводит к прерыванию обработки поступившего сообщения, а информация о коллизии сохраняется в конверте сообщения.

Замечание. Выполнение функции автоматического отказа зависит от наличия на сервере, на котором работают фоновые задачи, установленного модуля СПО «КАРМА», т.к. он является инструментом для выявления коллизий автоматического отказа (кроме коллизии «Несоответствие формата файла документа …»).

- **Сертификаты ЭП организаций** – информация о сертификате ЭП организации, применяемом фоновыми задачами модуля сопряжения с МЭДО для автоматического подписания транспортного контейнера, отправляемого из организации по МЭДО в сообщении типа «транспортный контейнер». Если сертификат размещен в нужном серверном каталоге, то в его записи отображается значение «загружен», в этом случае с помощью команды **информация о сертификате** можно просмотреть информацию о сертификате. Если сертификат не размещен в нужном серверном каталоге, то в его записи отображается значение «не загружен», в этом случае необходимо разместить сертификат в нужном каталоге. Если в одной БД ведутся данные нескольких организаций, то у каждой из них должен быть свой сертификат открытого ключа ЭП, и файлы всех этих сертификатов должны быть размещены в нужном каталоге (см. п. «Размещение сертификатов ЭП на сервере» настоящего подраздела).
- **Запретить использование недействительного сертификата для ЭП контейнера** – флажок устанавливается, если требуется запретить использование недействительного сертификата для подписания сообщений. Флажок работает следующим образом. Если выбранный для подписания сообщений сертификат недействителен, то:
  - если флажок установлен – сообщения не подписываются ЭП и не отправляются;
  - если флажок снят – сообщения подписываются ЭП и отправляются, но информация о недействительности сертификата вносится в файл отчета о проверке данных сообщения **failure.txt**, который добавляется к комплекту сообщения, сохраняемому в папке **…\EosData\Archive\OutDocuments** структуры каталогов МЭДО.

Для сохранения настроенной конфигурации щелкните на странице команду **Сохранить** (команда **Отмена** используется для отказа от сохранения сделанных изменений).

Далее необходимо сделать настройку для службы визуализации, обеспечивающей возможность визуализации документа со штампами Рег. данных и ЭП. Для этого на странице управления фоновыми задачами, обслуживающими канал МЭДО (см. Рис. 4) в разделе **Настройка службы визуализации** щелкните кнопку  (**Редактировать**), расположенную справа от поля **Папка для хранения данных МЭДО**. Поле перейдет в режим редактирования. Введите в поле сетевой путь к папке \EosData, являющейся частью структуры каталогов МЭДО, и предназначенной для сортировки, обработки и архивного хранения сообщений МЭДО и для служебных файлов, генерируемых в процессе работы модуля сопряжения. Это должен быть *тот же путь*, который указан в аналогичном параметре **Папка для хранения данных** в конфигурации фоновых задач, обслуживающих канал МЭДО (см. Рис. 4). Для сохранения изменений щелкните справа от поля кнопку  (**Сохранить**).

После конфигурирования работа ФЗ модуля сопряжения запустится автоматически.

Внимание. ФЗ группы «МЭДО» будут работать на том сервере ФЗ, на котором добавлена группа ФЗ «МЭДО» **И** произведено конфигурирование этих ФЗ. Если в момент, когда выполнялось конфигурирование ФЗ МЭДО, в «Менеджере фоновых задач» был выбран не тот сервер ФЗ, на котором добавлена для отображения и выполнения группа ФЗ «МЭДО», то эти ФЗ работать не будут.

5.1.1. Размещение сертификатов ЭП на сервере

Файлы сертификатов открытого ключа ЭП и шифрования, которые будут использоваться для подписания отправляемых сообщений МЭДО типа «транспортный контейнер», необходимо разместить в каталоге «AppData\mail_certificates» сервера, на котором выполняются фоновые задачи модуля «Буфер электронных сообщений», обслуживающие канал МЭДО.

Должны быть размещены файлы следующих сертификатов:

- файлы сертификатов организаций, данные которых ведутся в текущей БД, и которые будут отправлять сообщения МЭДО. Если в одной БД ведутся данные нескольких организаций, то у каждой из них должен быть свой сертификат открытого ключа ЭП, и файлы всех этих сертификатов должны быть размещены в каталоге «AppData\mail_certificates». Файлы сертификатов организаций должны иметь имена «medosign<N>.cer», где N – порядковый номер. Например, если в одной БД ведутся данные трех организаций, то в каталоге «AppData\mail_certificates» должны быть размещены файлы: medosign1.cer, medosign2.cer, medosign3.cer.

Внимание. Указанное в сертификате название организации должно точно совпадать с названием этой организации в справочнике «Список организаций». В противном случае система не сможет определить принадлежность этого сертификата этой организации.

- файл сертификата по умолчанию, который будет использоваться в случае, если не найден сертификат организации. Файл сертификата по умолчанию должен иметь имя «medosign_default.cer». В сертификате по умолчанию может быть указано произвольное названием организации или ФИО должностного лица.

Внимание. Всем файлам сертификатов должны быть присвоены именно те имена, которые указаны выше.

Секретные ключи, с которыми связаны сертификаты для МЭДО, устанавливаются на сервере стандартным образом. Рекомендуется использование ключевых носителей с возможностью исключения GUI-запроса пароля или пин-кода ключевого контейнера.

- **Алгоритм применения сертификатов ЭП при подписании отправляемого сообщения МЭДО типа «транспортный контейнер»:**

  - Для подписания сообщения система пытается найти в каталоге «AppData\mail_certificates» сертификат организации, являющейся автором-отправителем сообщения. Поиск ведется по наименованию организации, указанному в сертификате (оно должно точно совпадать с наименованием организации в справочнике «Список организаций», регистр не учитывается).

- Если сертификат организации найден, то сообщение подписывается этим сертификатом и отправляется.
- Если сертификат организации не найден, то система пытается найти в каталоге «AppData\mail_certificates» сертификат по умолчанию.
- Если сертификат по умолчанию найден, то сообщение подписывается этим сертификатом и отправляется.
- Если найденный сертификат недействителен, то:
  - если в конфигурации фоновых задач, обслуживающих канал МЭДО, установлен флажок **Запретить использование недействительного сертификата для ЭП контейнера**, то сообщение не подписывается ЭП и не отправляется.
  - если в конфигурации фоновых задач, обслуживающих канал МЭДО, снят флажок **Запретить использование недействительного сертификата для ЭП контейнера**, то сообщение будет подписано найденным недействительным сертификатом и отправлено.
- Если не найден никакой сертификат для подписания (ни сертификат организации, ни сертификат по умолчанию), то:
  - если в конфигурации фоновых задач, обслуживающих канал МЭДО, установлен флажок **Запретить использование недействительного сертификата для ЭП контейнера**, то сообщение не подписывается ЭП и не отправляется.
  - если в конфигурации фоновых задач, обслуживающих канал МЭДО, снят флажок **Запретить использование недействительного сертификата для ЭП контейнера**, то сообщение отправляется без подписания ЭП.

5.2. Конфигурирование фоновой задачи Эмулятора транспортного шлюза МЭДО

Эмулятор транспортного шлюза МЭДО (далее – «Эмулятор») обеспечивает возможность организации обмениваться сообщениями МЭДО с внешней организацией, не являющейся участником МЭДО. Такой обмен осуществляется путем передачи сообщений через каталоги обмена с преобразованием формата сообщений.

Обмен осуществляется по следующей схеме:

- Отправка сообщений. Сообщение МЭДО, адресованное из нашей организации во внешнюю организацию, не являющуюся участником МЭДО, забирается Эмулятором из каталога исходящих сообщений МЭДО нашей организации и, после преобразования конверта сообщения, помещается в **каталог обмена исходящий**, откуда его заберет внешняя организация-адресат сообщения.
- Прием сообщений. Сообщение, переданное из внешней организации, не являющейся участником МЭДО, в **каталог обмена входящий**, забирается Эмулятором и помещается в каталог входящих сообщений МЭДО, откуда его заберет модуль сопряжения с МЭДО нашей организации.

Внимание. Каталоги обмена **каталог обмена исходящий** и **каталог обмена входящий** должны быть доступны на чтение и запись пользователю, от имени которого работает пул ФЗ, в котором функционирует ФЗ Эмулятора транспортного шлюза МЭДО.

Замечание. Пути к каталогу обмена исходящему и каталогу обмена входящему, используемым при обмене с организацией, не являющейся участником МЭДО, должны быть указаны в карточке этой организации в справочнике «Список организаций». Это значения реквизитов **Каталог обмена исходящий** и **Каталог обмена входящий** на вкладке «МЭДО» карточки организации (см. подраздел «Определение и настройка организаций-участников МЭДО» раздела «Порядок настройки системы «ДЕЛО» и модуля сопряжения» Инструкции по настройке системы автоматизации документооборота организации («ДЕЛО») и порядку работы в ней при приеме и отправке сообщений средствами системы межведомственного электронного документооборота (МЭДО)).

Механизмом Эмулятора является фоновая задача (ФЗ). Чтобы ФЗ Эмулятора могла работать, она должна быть выбрана для отображения и выполнения, сконфигурирована и запущена.

Чтобы настроить ФЗ Эмулятора, войдите в приложение «ДЕЛО-Web» с логином и паролем системного технолога и выберите в меню **Администрирование** пункт **Управление фоновыми задачами**. Откроется страница «Менеджера фоновых задач».

Интерфейс Менеджера фоновых задач описан в разделе «Менеджер фоновых задач» Руководства системного технолога системы «ДЕЛО». В настоящем подразделе описываются только особенности настройки ФЗ Эмулятора.

- **Выбор ФЗ Эмулятора для отображения и выполнения:**

В «Менеджере фоновых задач» в разделе «Управление группами фоновых задач» выберите для отображения и выполнения группу «Эмулятор транспорта МЭДО» (см. Рис. 8).

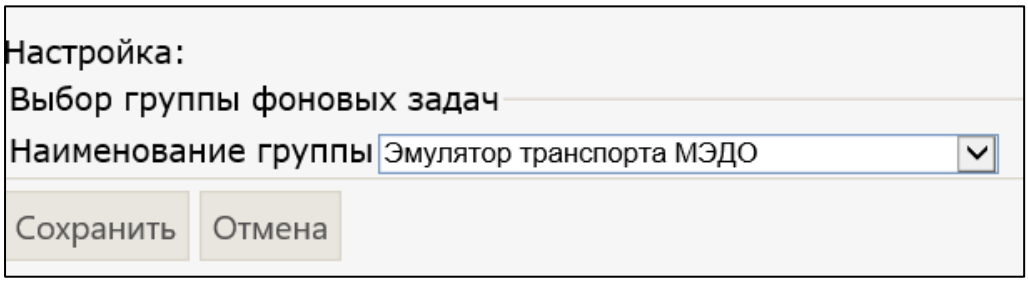


Рис. 8. Выбор для отображения и выполнения группы «Эмулятор транспорта МЭДО»

Сохраните изменение щелчком на кнопке **Сохранить** и вернитесь на главную страницу «Менеджера фоновых задач». На странице «Менеджера фоновых задач» в таблице фоновых задач будет отображаться ФЗ Эмулятора (см. Рис. 9).

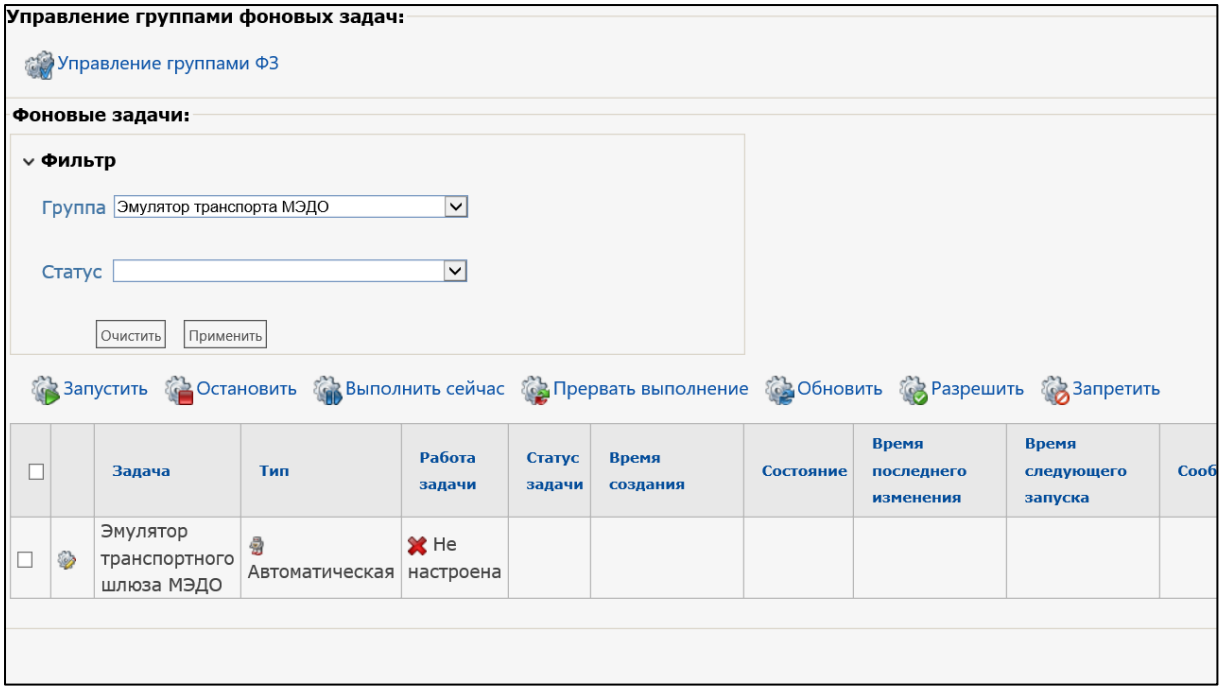


Рис. 9. Не настроенная ФЗ Эмулятора в таблице фоновых задач

- **Конфигурирование ФЗ Эмулятора:**

В «Менеджере фоновых задач» таблице ФЗ в записи ФЗ Эмулятора щелкните кнопку  (Изменить конфигурацию ФЗ). Откроется страница конфигурирования ФЗ Эмулятора (см. Рис. 10).

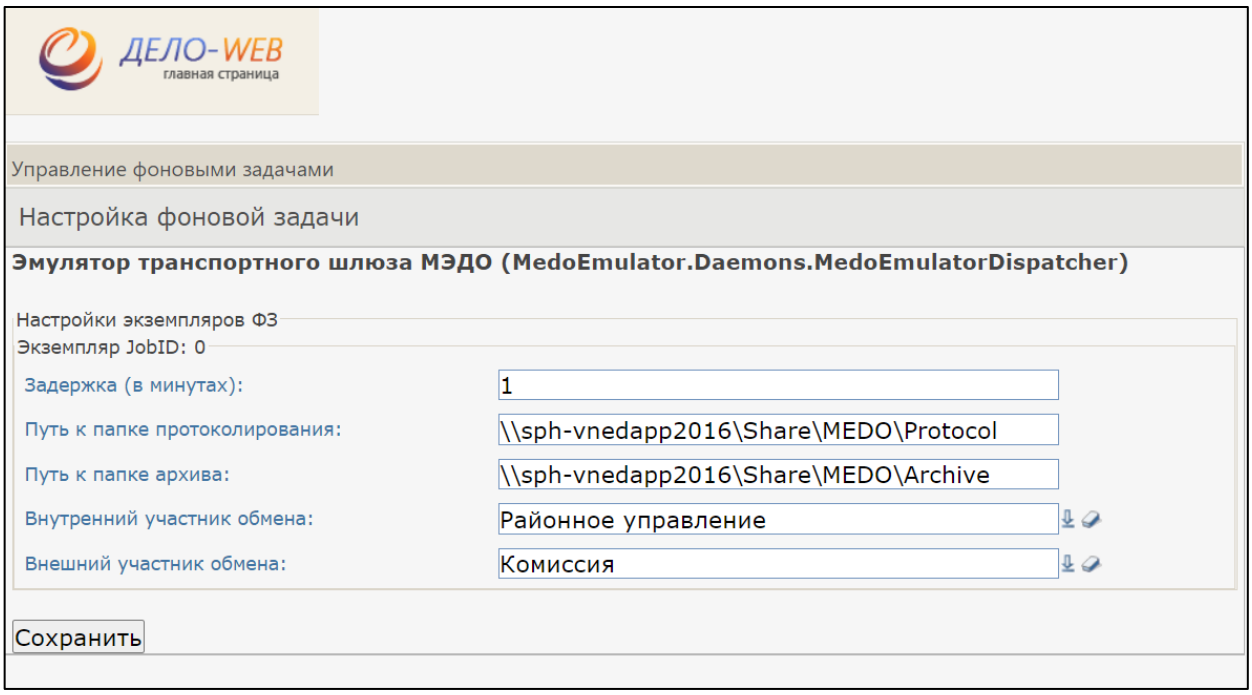


Рис. 10. Страница конфигурирования ФЗ Эмулятора

Задайте следующие параметры:

- **Задержка (в минутах)** – периодичность запуска ФЗ в минутах (по умолчанию установлено значение «1»).
- **Путь к папке протоколирования** – путь к каталогу размещения протокола.
- **Путь к папке архива** – путь к каталогу размещения архива.
- **Внутренний участник обмена** – внутренняя организация-участник обмена с помощью Эмулятора. Значение выбирается из справочника «Список организаций», можно выбрать только одно значение. Внутренними организациями считаются организации, данные которых ведутся в текущей БД. Эти организации должны быть ассоциированы с подразделениями из справочника «Подразделения».
- **Внешний участник обмена** – внешняя организация-участник обмена с помощью Эмулятора. Значение выбирается из справочника «Список организаций», можно выбрать только одно значение. Внешними организациями считаются организации, данные которых не ведутся в текущей БД.

Сохраните изменение щелчком на кнопке **Сохранить** и вернитесь на главную страницу «Менеджера фоновых задач». На странице «Менеджера фоновых задач» в таблице фоновых задач будет отображаться запись настроенной ФЗ Эмулятора (см. Рис. 11).

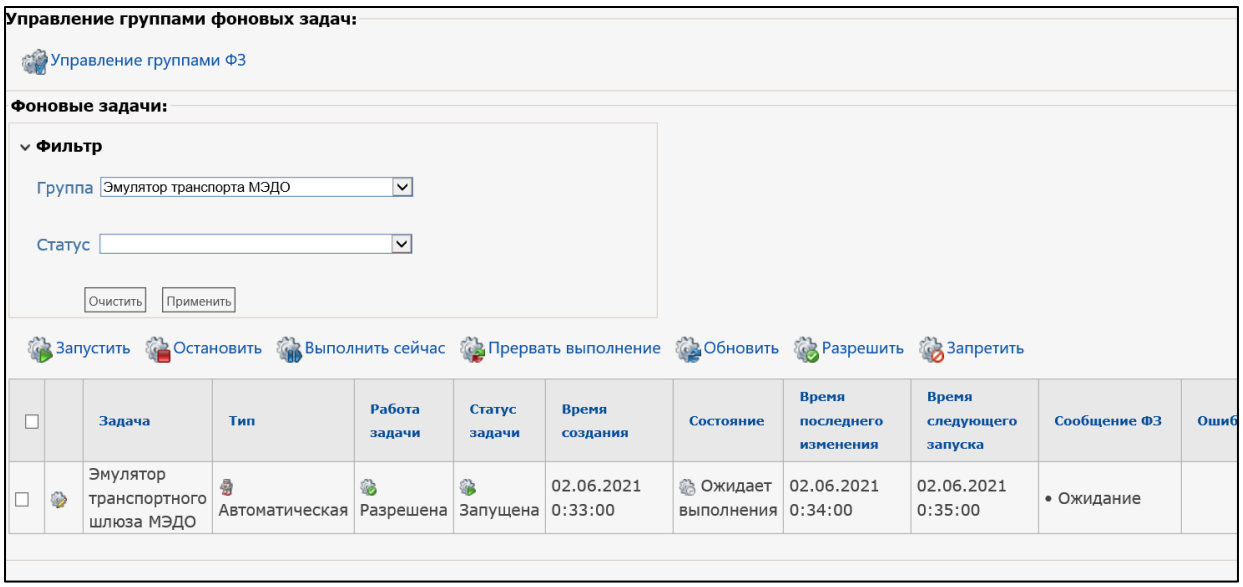


Рис. 11. Настроенная и запущенная ФЗ Эмулятора в таблице фоновых задач

Для обеспечения возможности работы Эмулятора его ФЗ должна быть запущена (после конфигурирования работа ФЗ будет запущена автоматически, см. Рис. 11).

Замечание. Отметим, что, если потребуется изменить конфигурацию запущенной ФЗ, ее необходимо будет сначала остановить.

5.3. Протоколирование работы ФЗ модуля сопряжения

Если в конфигурации ФЗ модуля сопряжения установлен флажок «Вести протокол работы», то ведется протокол работы этих ФЗ. Если флажок снят (т.е. протоколирование отключено), то протокол, соответственно, не ведется, а если он велся раньше, то его ведение останавливается после снятия флажка.

Файлы протокола создаются в папке \EosData\LOG\Workflow. Для каждой ФЗ ведется свой файл протокола, автоматически создающийся при протоколировании первого события работы данной ФЗ. Имя лог-файла: <Наименование ФЗ>.log. Протокол работы ФЗ ведется непрерывно (если протоколирование не отключено). Предельный размер лог-файла равен 1Мб. При достижении предельного размера лог-файл сохраняется с именем формата: <Наименование ФЗ>_<rrrrммдд_ччммсс>.log, и создается новый лог-файл для соответствующей ФЗ. Количество сохраняемых лог-файлов не ограничено.

На Рис. 12 показан пример содержимого папки \EosData\LOG\Workflow.

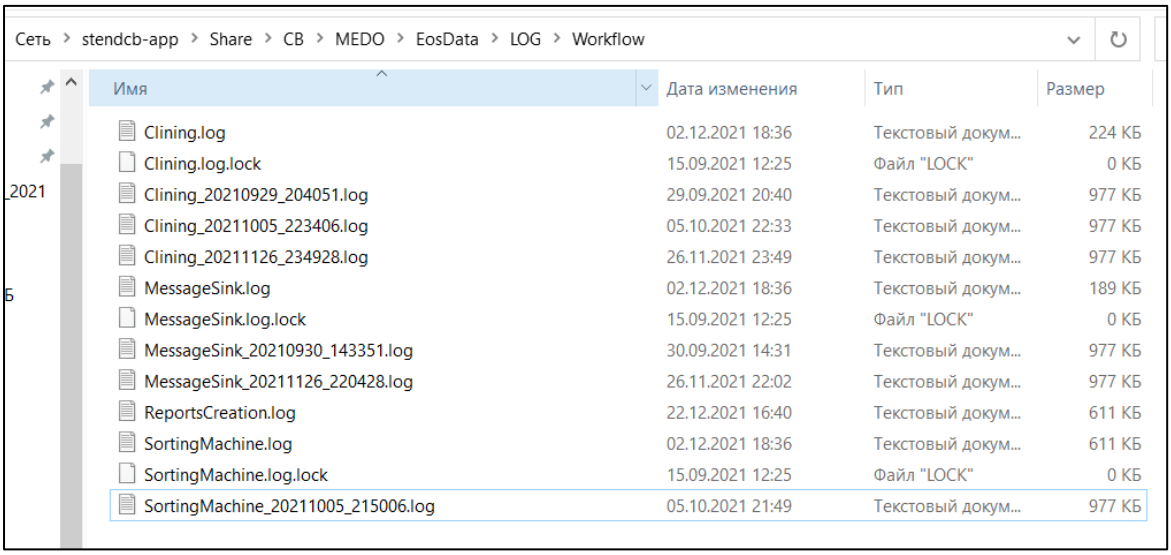


Рис. 12. Пример содержимого папки \EosData\LOG\Workflow

Наименования ФЗ в именах лог-файлов следующие:

- Clining – ФЗ очистки сообщений МЭДО;
- MessageSink – ФЗ приема сообщений МЭДО;
- ReportsCreation - ФЗ выделений событий и формирование уведомлений МЭДО;
- SortingMachine – ФЗ сортировки сообщений МЭДО.

6. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА КЛИЕНТСКОЙ ЧАСТИ МОДУЛЯ СОПРЯЖЕНИЯ

Клиентскую часть модуля сопряжения с МЭДО необходимо установить на рабочем месте каждого регистратора системы «ДЕЛО», который в модуле «Документы» регистрирует документы, поступающие по МЭДО, или осуществляет отправку исходящих документов по МЭДО. Если регистратор будет работать в «ДЕЛО-Web», то на его рабочем месте клиентскую часть модуля сопряжения с МЭДО устанавливать не требуется.

Замечание. На рабочем месте, на которое устанавливается клиентская часть модуля сопряжения с МЭДО, должна быть раннее установлена система «ДЕЛО», т.к. инсталлятор модуля сопряжения использует настроечный файл системы «ДЕЛО» «Office.ini»

Установка и удаление клиентской части модуля сопряжения осуществляется с помощью специального мастера-инсталлятора.

Настройка клиентской части модуля сопряжения осуществляется с помощью специального приложения, которое устанавливается на компьютер пользователя при инсталляции клиентской части модуля сопряжения.

Инсталлятор модуля сопряжения также выполняет установку/удаление модуля взаимодействия с АС «Обращения граждан», если модуль взаимодействия выбран в качестве компонента установки/удаления.

Внимание. Модуль взаимодействия с АС «Обращения граждан» не входит в комплект поставки модуля сопряжения с МЭДО и закупается отдельно.

6.1. Установка клиентской части модуля сопряжения

Внимание. До установки клиентской части модуля сопряжения на шлюзовом АРМ/сервере ведомственной ЛВС должны быть созданы папки \Inbox; \Outbox; \EosData (подробнее об этих папках см. выше гл. «Структура папок для сообщений МЭДО» настоящей инструкции).

На рабочем месте регистратора системы «ДЕЛО» запустите инсталлятор клиентской части одним из следующих способов:

- запустите программу установки системы «ДЕЛО» - приложение «Start.hta», находящееся в корневой папке дистрибутива системы «ДЕЛО». В открывшемся окне программы установки щелкните команду «Модуль сопряжения с МЭДО (Клиент)».

ИЛИ

- запустите приложение «setup.exe», находящееся в папке дистрибутива системы «ДЕЛО», относящейся к клиентской части модуля сопряжения с МЭДО (например, \Medo2Client).

В появившемся окне сообщения подтвердите запуск программы установки. Откроется начальное окно мастера (см. Рис. 13).

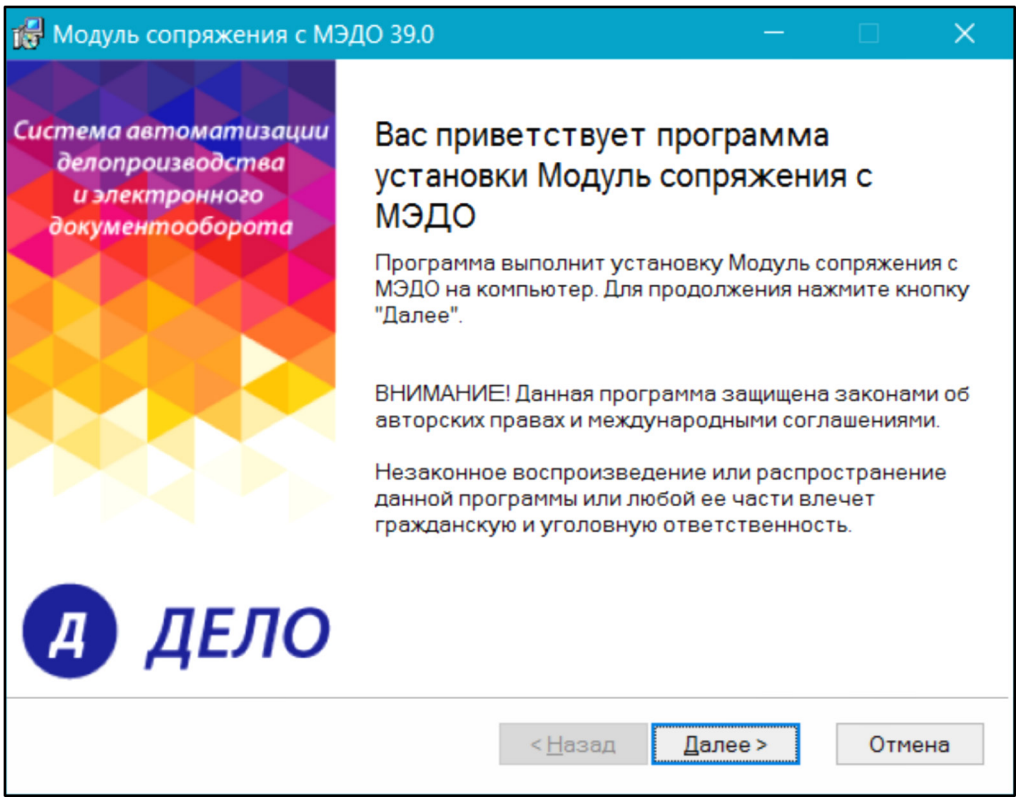


Рис. 13. Начальное окно мастера установки и настройки

В окне мастера щелкните кнопку «Далее» чтобы перейти к следующему этапу установки. Если клиентская часть модуля сопряжения на данном компьютере не установлена, откроется окно для задания папки для установки программных компонентов модуля сопряжения (см. Рис. 14).

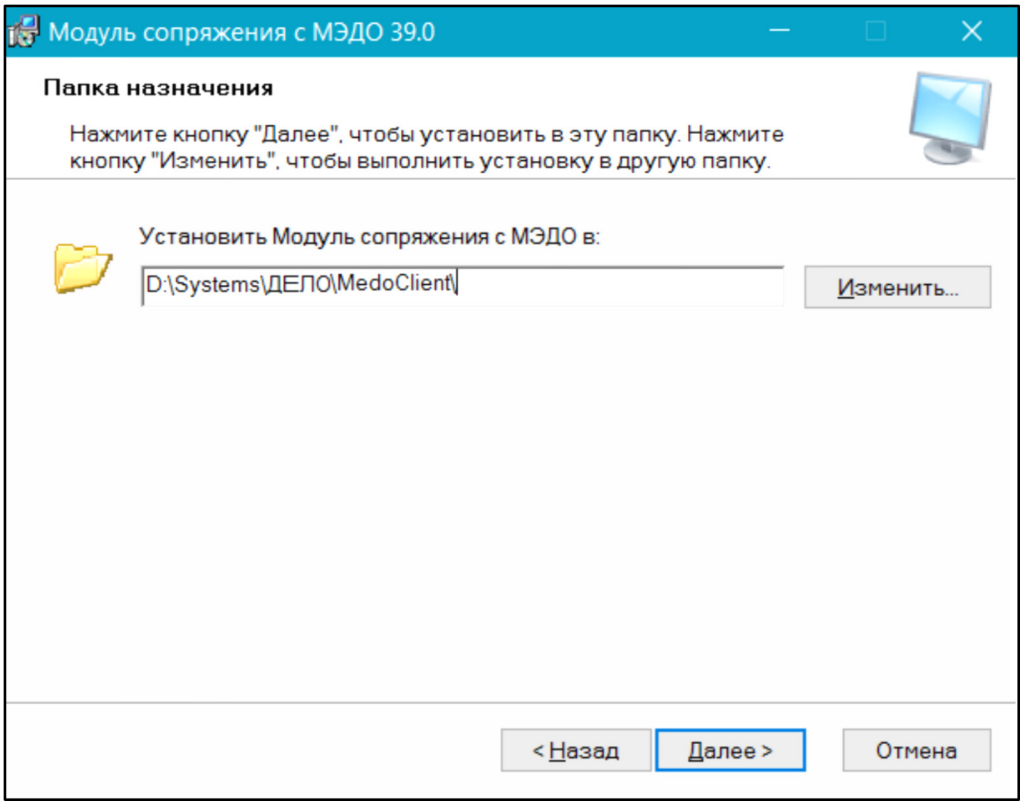


Рис. 14. Выбор папки для установки программных компонентов модуля сопряжения

Если вы хотите выбрать папку, отличную от заданной по умолчанию, щелкните кнопку «Изменить» и в открывшемся окне выберите другую папку, затем щелкните на кнопке ОК. В окне выбора папки назначения будет указан путь к выбранной папке.

Задав папку для установки, щелкните кнопку «Далее». Откроется следующее окно мастера (см. Рис. 15).

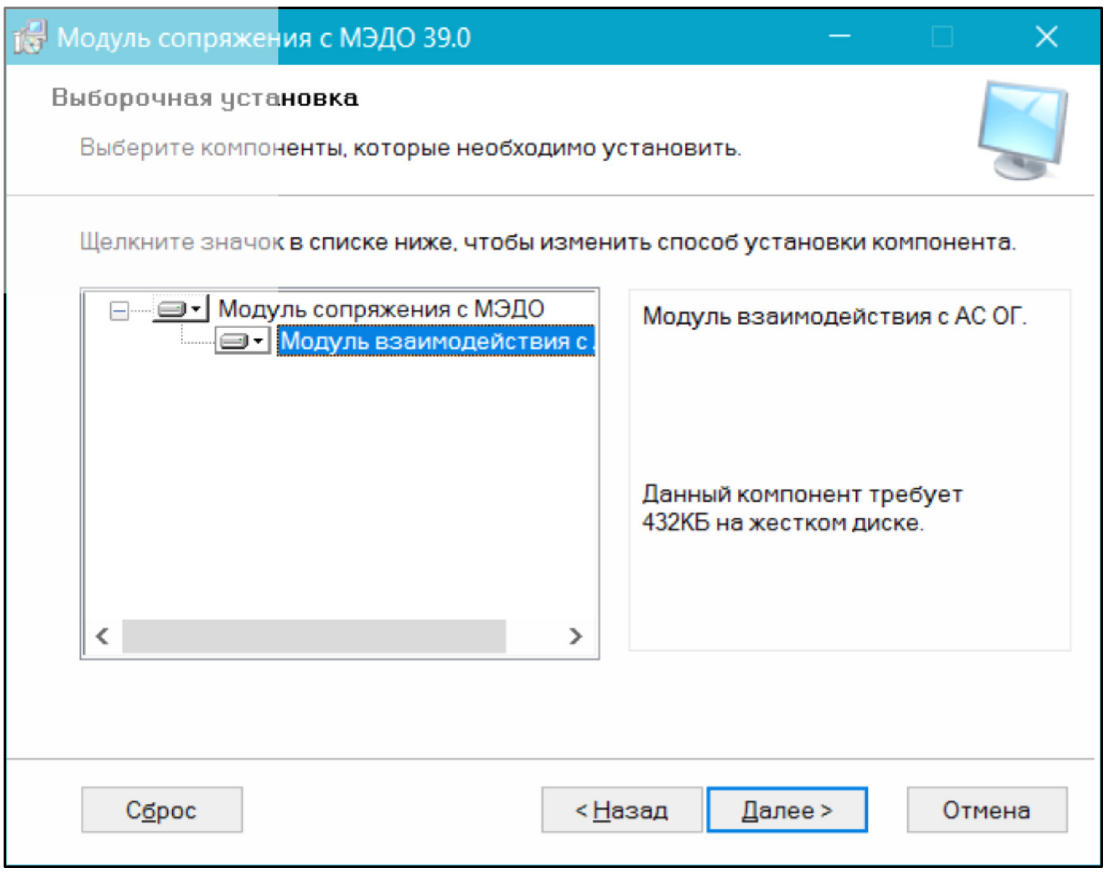


Рис. 15. Выбор устанавливаемых компонентов

Выберите компоненты, которые должны быть установлены. Устанавливаемые компоненты отмечаются значком , неустанавливаемые – значком . Изменить значок можно выбором из списка, раскрывающегося при щелчке на кнопке-стрелке, расположенной справа от значка. Могут быть установлены следующие программные компоненты:

- Модуль сопряжения с МЭДО;
- Модуль взаимодействия с АС «Обращения граждан» (может быть установлен, только если модуль сопряжения с МЭДО будет установлен вместе с ним или был установлен ранее).

Внимание. Модуль взаимодействия с АС «Обращения граждан» не входит в комплект поставки модуля сопряжения с МЭДО и закупается отдельно.

Замечание. Если модуль взаимодействия с АС «Обращения граждан» не устанавливается вместе с модулем сопряжения с МЭДО, то он может быть установлен позднее (см. гл. «Установка модуля взаимодействия с АС «Обращения граждан»»).

Выбрав компоненты для установки, щелкните кнопку «Далее». Откроется следующее окно мастера (см. Рис. 16).

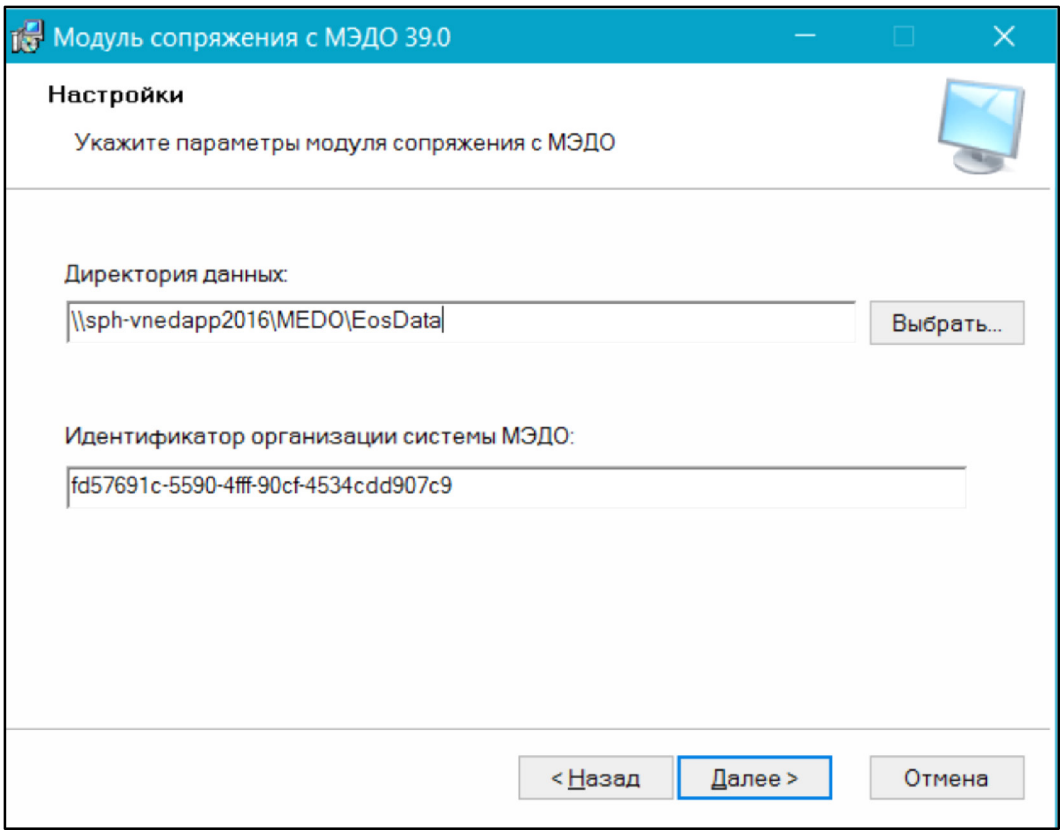


Рис. 16. Настройки модуля сопряжения с МЭДО

Задайте следующие настройки:

- «Директория данных» – сетевой адрес папки для сортировки обработки и архивного хранения сообщений МЭДО и для служебных файлов, генерируемых в процессе работы системы (папки \EosData). Папка находится на шлюзовом АРМ/сервере ведомственной ЛВС. Для выбора пути к папке используйте кнопку «Выбрать»;
- Идентификатор вашей организации в системе МЭДО.

Щелкните кнопку «Далее». Откроется следующее окно мастера (см. Рис. 17).

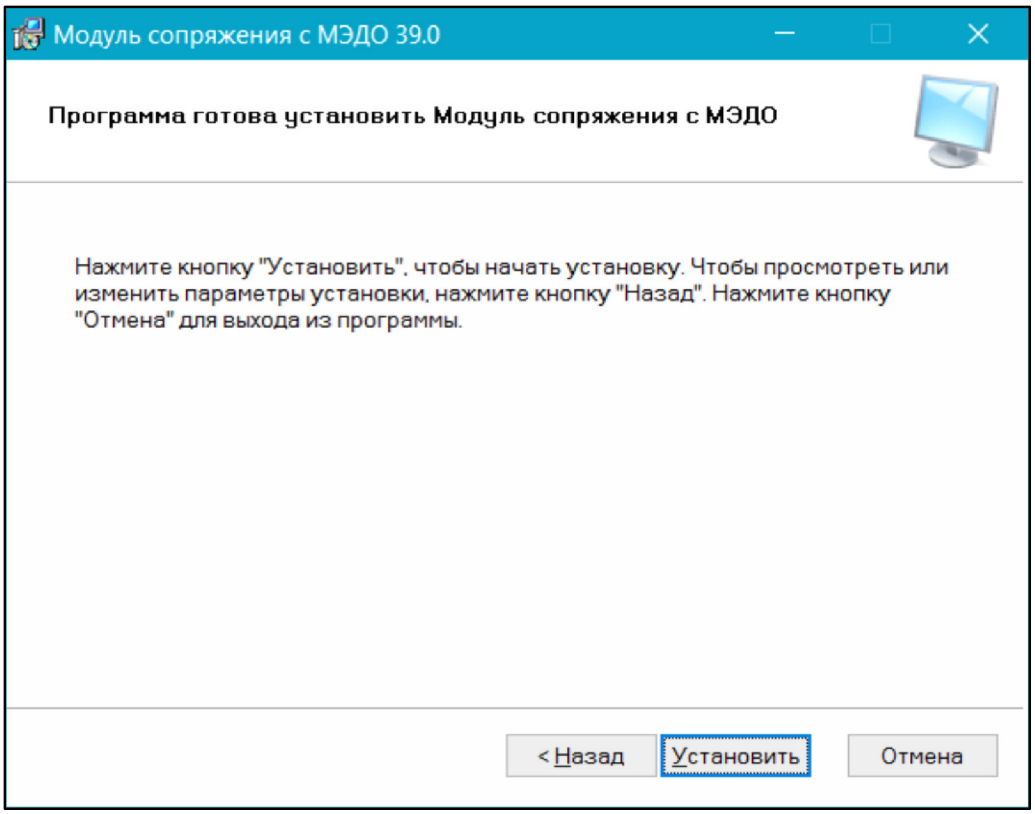


Рис. 17. Запуск операции

Если параметры установки указаны правильно, в окне будет информация о готовности к установке. Щелкните кнопку «Установить» чтобы начать установку.

Откроется окно, информирующее пользователя о состоянии выполняемой операции (см. Рис. 18).

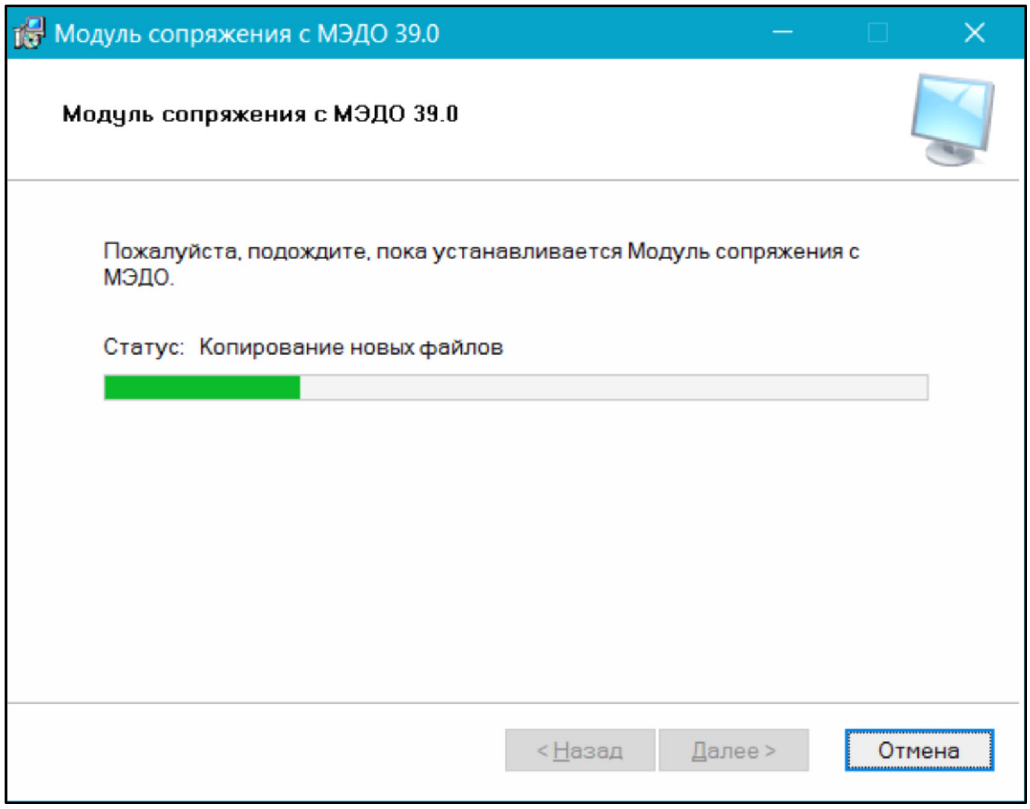


Рис. 18. Информация о состоянии выполняемой операции

При успешном завершении операции отобразится окно, информирующее об успешном завершении установки клиентской части модуля сопряжения с МЭДО (см. Рис. 19).

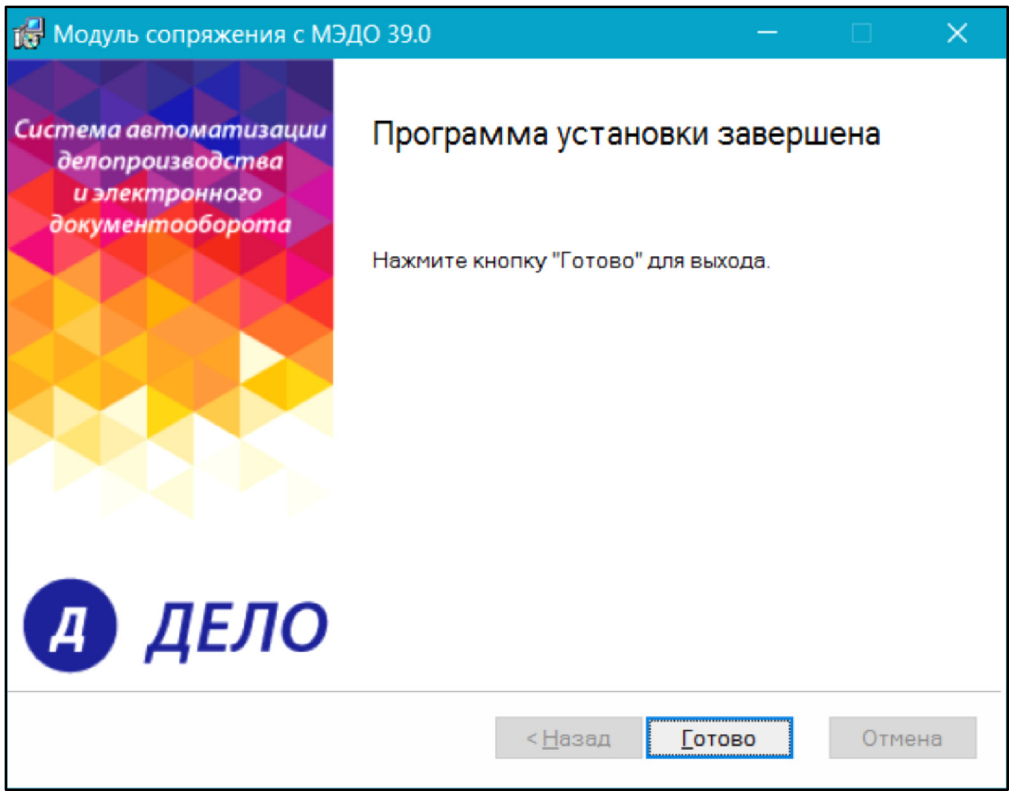


Рис. 19. Завершающее информационное окно программы установки и настройки

6.2. Установка модуля взаимодействия с АС «Обращения граждан»

Модуль взаимодействия с АС «Обращения граждан» является компонентом модуля сопряжения с МЭДО.

Если модуль взаимодействия с АС «Обращения граждан» не был установлен вместе с модулем сопряжения с МЭДО, его можно установить отдельно.

Запустите инсталлятор клиентской части, как описано в гл. «Установка клиентской части модуля сопряжения». Откроется начальное окно мастера (см. Рис. 13).

Щелкните в нем на кнопке «Далее». Откроется окно для выбора операции (см. Рис. 20).

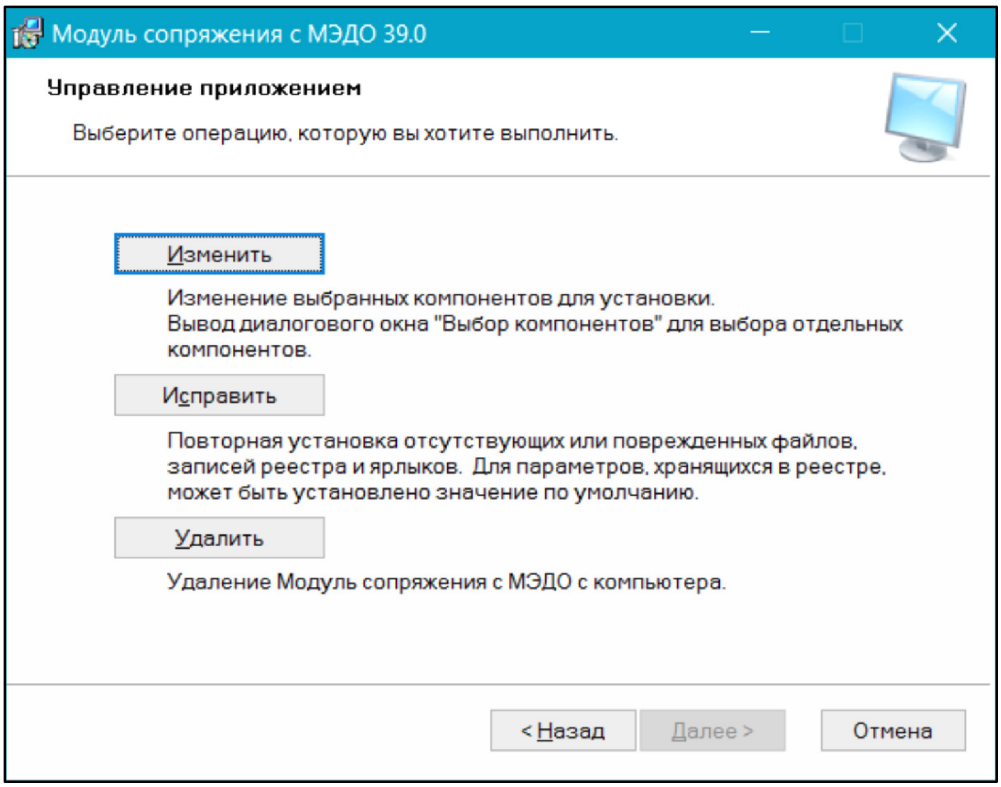


Рис. 20. Выбор выполняемой операции

Щелкните кнопку «Изменить». Откроется окно для выбора компонентов (см. Рис. 21).

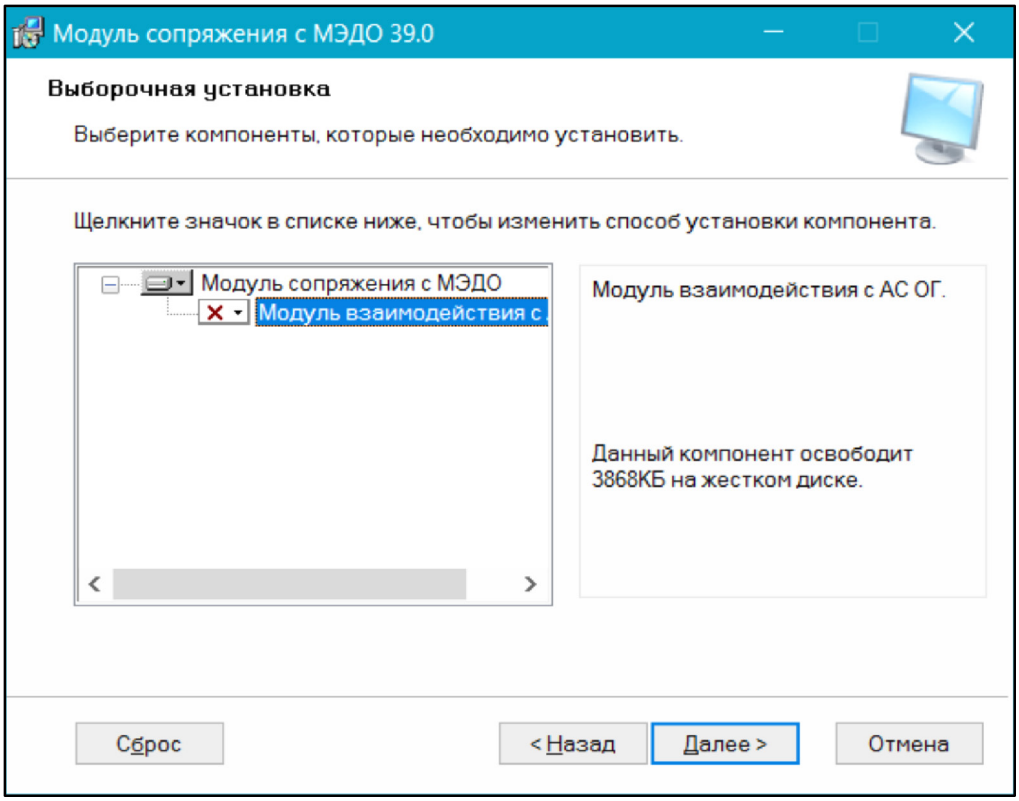


Рис. 21. Выбор устанавливаемых компонентов

У компонента «Модуль взаимодействия с АС ОГ», измените значок на .

Щелкните кнопку «Далее». Откроется окно для запуска операции, аналогичное показанному на Рис. 17.

Щелкните кнопку «Установить». Откроется окно, информирующее о состоянии выполняемой операции, аналогичное показанному на Рис. 18.

При успешном завершении операции отобразится окно с соответствующей информацией, аналогичное показанному на Рис. 19. Щелкните на кнопке «Готово» для закрытия окна мастера.

В результате операции будет установлен модуль взаимодействия с АС «Обращения граждан».

6.3. Изменение настроек клиентской части модуля сопряжения

Можно изменить настройки ранее установленной и настроенной клиентской части модуля сопряжения с МЭДО.

Внимание. Корректировки в настройки клиентской части модуля сопряжения с МЭДО необходимо вносить при изменении пути к директории данных или при изменении адреса или идентификатора организации в системе МЭДО.

Изменение настроек осуществляется с помощью специального приложения, которое размещено в папке, заданной при инсталляции клиентской части модуля сопряжения (см. Рис. 14).

Запустите приложение для настройки клиентской части модуля сопряжения. Для этого:

- Запустите исполняемый файл «Eos.Delo.Medo2.Client.Config.exe», расположенный в папке с программными компонентами клиентской части модуля сопряжения (например, «\EOS\DELO\MedoClient»);

ИЛИ

- Выберите пункт меню Пуск\Программы\Дело\Настройка модуля сопряжения с системой МЭДО.

Откроется окно настройки клиентской части модуля сопряжения (см. Рис. 22), в котором отображаются настройки, аналогичные заданным при инсталляции в окне «Настройки» (см. Рис. 16).

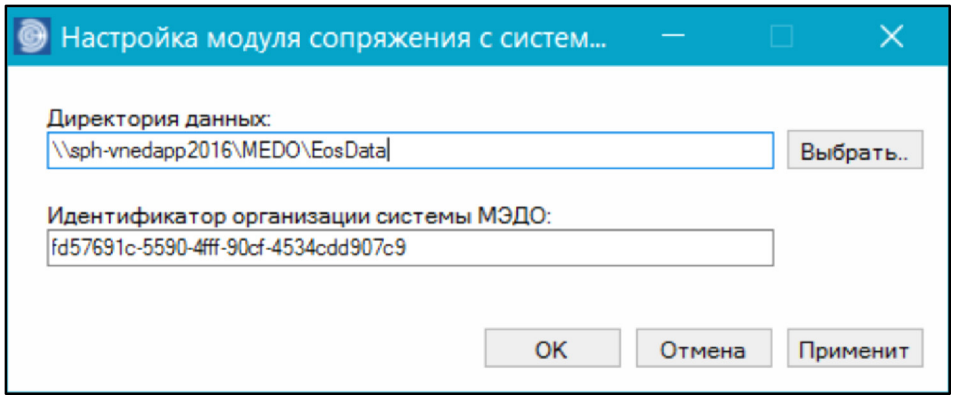


Рис. 22. Настройка клиентской части модуля сопряжения

Измените настройки и щелкните кнопку:

- «Применить» - для сохранения настроек без закрытия окна;
- «ОК» - для сохранения настроек и закрытия окна.

6.4. Удаление клиентской части модуля сопряжения с МЭДО и модуля взаимодействия с АС «Обращения граждан»

Удаление клиентской части модуля сопряжения с МЭДО и модуля взаимодействия с АС «Обращения граждан» осуществляется тем же мастером, которым осуществлялась установка. Запустите мастер установки способом, описанным в гл. «Установка клиентской части модуля сопряжения». Также можно запустить мастер из окна «Программы и компоненты» Windows, выделив в нем запись программы «Модуль сопряжения с МЭДО» и щелкнув команду «Удалить/Изменить».

Если клиентская часть модуля сопряжения на данном рабочем месте установлена, то после щелчка на кнопке «Далее» в начальном окне мастера установки (см. Рис. 13) откроется окно для выбора операции (см. Рис. 20).

С помощью кнопки «Удалить» можно удалить все установленные компоненты.

С помощью кнопки «Изменить» можно удалить только модуль взаимодействия с АС «Обращения граждан».

- **Удаление всех установленных компонентов:**

Щелкните кнопку «Удалить». Откроется окно для запуска операции удаления (см. Рис. 23).

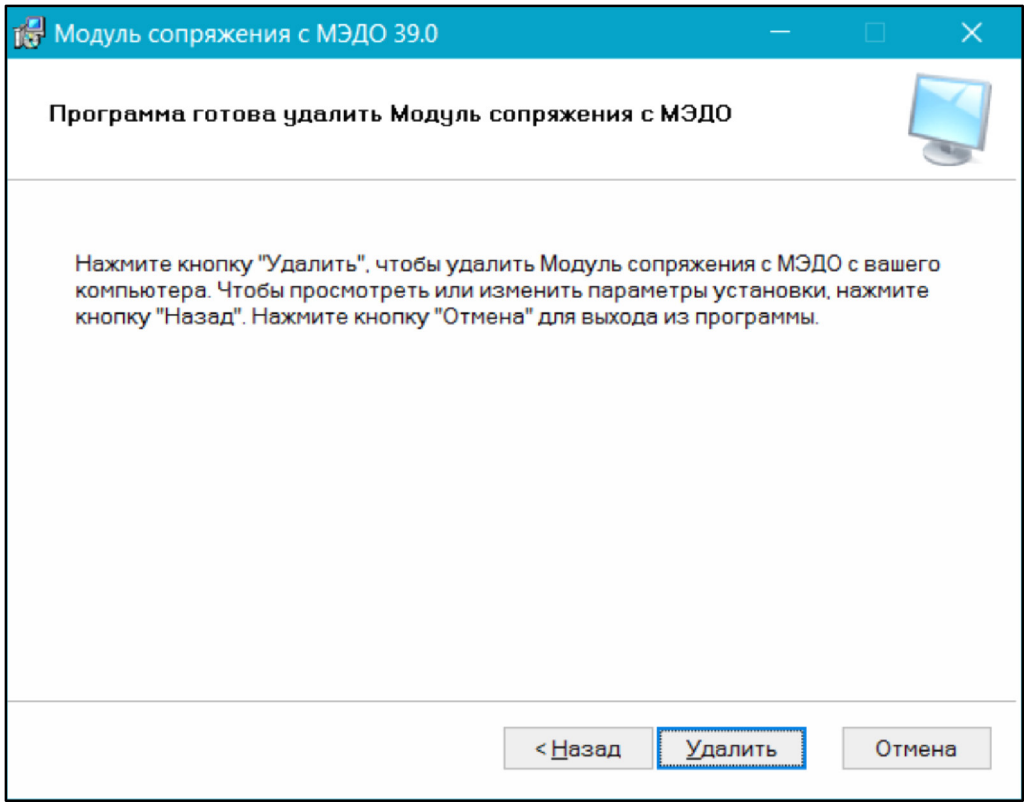


Рис. 23. Запуск операции

Щелкните кнопку «Удалить». Откроется окно, информирующее о состоянии выполняемой операции, аналогичное показанному на Рис. 18.

При успешном завершении операции отобразится окно с соответствующей информацией, аналогичное показанному на Рис. 19. Щелкните на кнопке «Готово» для закрытия окна мастера.

В результате операции будут удалены все установленные компоненты.

- **Удаление модуля взаимодействия с АС «Обращения граждан»:**

Щелкните кнопку «Изменить». Откроется окно для выбора компонентов (см. Рис. 15).

У компонента «Модуль взаимодействия с АС «Обращения граждан»» измените значок на  (см. Рис. 15).

Щелкните кнопку «Далее». Откроется окно для запуска операции, аналогичное показанному на Рис. 17.

Щелкните кнопку «Установить». Откроется окно, информирующее о состоянии выполняемой операции, аналогичное показанному на Рис. 18.

При успешном завершении операции отобразится окно с соответствующей информацией, аналогичное показанному на Рис. 19. Щелкните на кнопке «Готово» для закрытия окна мастера.

В результате операции будет удален модуль взаимодействия с АС «Обращения граждан».

6.5. Настройка в настроечном файле «office.ini» регистратора системы «ДЕЛО»

Для работы с сообщениями МЭДО в модуле «Документы» системы «ДЕЛО» должна быть сделана определенная настройка в настроечном файле «office.ini» пользователя, находящемся на его компьютере в папке с дистрибутивом системы «ДЕЛО» (например: **C:\EOS\Delo**).

Замечание. Пользователю, который будет работать с сообщениями МЭДО в «ДЕЛО-Web», данная настройка не требуется).

В настроечном файле должна быть прописана секция **Email** со следующим параметром:

[Email]

Medo=2

Задание значения параметра Medo=2 обеспечит пользователю возможность при отправке исходящего по МЭДО документа выполнить команды «Подготовить сообщение МЭДО» и/или «Отправить сообщение по МЭДО».

Значение параметра Medo=1 обеспечит пользователю возможность при отправке исходящего по МЭДО документа выполнить команду «Подготовить сообщение МЭДО».

Данная секция с настройкой «Medo=2» прописывается в «office.ini» пользователя автоматически при инсталляции клиентской части модуля сопряжения.

7. КОНФИГУРИРОВАНИЕ «ДИСПЕТЧЕРА МЭДО»

Общие сведения об опции «Диспетчер МЭДО» приведены в подразделе «Диспетчер МЭДО: маршрутизация в отдельные БД» раздела «Общие сведения» настоящего руководства. В настоящем разделе описывается технология конфигурирования «Диспетчера МЭДО».

Конфигурирование «Диспетчера МЭДО» состоит из следующих этапов:

- Заполнение справочника «Узлы МЭДО» – осуществляется у оператора (см. подраздел «Заполнение справочника «Узлы МЭДО»» настоящего раздела);
- Создание структуры папок «Диспетчера МЭДО» – осуществляется у оператора (см. подраздел «Создание структуры папок «Диспетчера МЭДО»» настоящего раздела);
- Конфигурирование ФЗ «Диспетчер МЭДО. Оператор» – осуществляется у оператора (см. подраздел «Конфигурирование ФЗ «Диспетчер МЭДО. Оператор»» настоящего раздела);
- Конфигурирование ФЗ «Диспетчер МЭДО. Конечный узел» – осуществляется в конечном узле (см. подраздел «Конфигурирование ФЗ «Диспетчер МЭДО. Конечный узел»» настоящего раздела).

Отметим, что Веб-сервис обмена сообщениями МЭДО с конечными узлами, являющийся одним из компонентов опции «Диспетчер МЭДО», разворачиваемым у оператора, не требует отдельного конфигурирования и запуска:

- Плагин Веб-сервиса устанавливается вместе с системой «ДЕЛО»;
- Веб-сервис не нуждается в своих собственных настройках, он использует настройки ФЗ «Диспетчера МЭДО» и производит поиски по значениям в таблицах, заполненных через справочники системы;
- Веб-сервис не требуется специально запускать, он всегда запущен на активном экземпляре системы «ДЕЛО».

7.1. Заполнение справочника «Узлы МЭДО»

При использовании «Диспетчера МЭДО» необходимо в справочнике «Узлы МЭДО» зарегистрировать все конечные узлы обмена по МЭДО, подключенные к шлюзу организации-оператора МЭДО.

Справочник «Узлы МЭДО» заполняется в системе «ДЕЛО» организации-оператора МЭДО. В системах «ДЕЛО» организаций-конечных узлов данный справочник заполнять не нужно.

Технология заполнения справочника «Узлы МЭДО» описана в подразделе «Настройка справочника «Узлы МЭДО»» раздела «Порядок настройки системы «ДЕЛО» и модуля сопряжения» Инструкции по настройке системы автоматизации документооборота организации («ДЕЛО») и порядку работы в ней при приеме и отправке сообщений средствами системы межведомственного электронного документооборота (МЭДО).

7.2. Создание структуры папок «Диспетчера МЭДО»

Для работы «Диспетчера МЭДО» должна быть вручную создана корневая рабочая папка диспетчера (ее название может быть любым), в которой далее будут автоматически созданы технические подпапки диспетчера и подпапки для всех узлов, зарегистрированных в справочнике «Узлы МЭДО» (для оператора шлюза МЭДО и для организаций, которые будут использовать шлюз оператора).

Структура папок диспетчера создается на сервере ФЗ организации-оператора МЭДО.

Последовательность создания структуры папок диспетчера:

1. Создать сетевую корневую рабочую папку диспетчера, в которой будут автоматически создаваться подчиненные папки: технические папки и папки обмена узлов;
2. В справочнике «Узлы МЭДО» зарегистрировать узлы МЭДО для организаций, которые будут использовать шлюз МЭДО оператора. Регистрация узла заключается в создании карточки элемента справочника, в которой, в частности, указывается название каталога обмена узла (указанные названия каталогов обмена будут присваиваться автоматически создаваемым папкам обмена узлов);

3. В справочнике «Список организаций» в карточке каждой организации, использующей шлюз МЭДО оператора, на вкладке «МЭДО» указать узел МЭДО этой организации (выбрать элемент справочника «Узлы МЭДО»);
4. Сконфигурировать и запустить ФЗ «Диспетчера МЭДО» («Диспетчер МЭДО. Оператор» и «Диспетчер МЭДО. Конечный узел»).

Механизмом «Диспетчера МЭДО» в корневой рабочей папке диспетчера будут автоматически созданы следующие подпапки:

- **Archive** – папка архива с двумя подпапками:
  - **In** – подпапка для входящих сообщений, поступивших из шлюза МЭДО;
  - **Out** – подпапка для исходящих сообщений, подлежащих передаче в шлюз МЭДО.
- **Spam** – папка отбракованных сообщений, которые поступили из шлюза МЭДО в подпапку **Archive** / **In** и не были идентифицированы системой как сообщение МЭДО.
- **<название каталога обмена узла>** – папка обмена узла, зарегистрированного в справочнике «Узлы МЭДО», имя которой равно значению реквизита **Каталог обмена**, указанному в карточке узла в справочнике. В папке подчиненные подпапки:
  - **In** – для входящих сообщений, адресованных в данный узел;
  - **Out** – для исходящих сообщений, отправляемых из данного узла.

  Папка **<название каталога обмена узла>** создается для каждого узла, зарегистрированного в справочнике «Узлы МЭДО», соответственно, количество таких папок равно количеству элементов справочника «Узлы МЭДО».

Пример структуры папок диспетчера показан на Рис. 24. В примере в структуре присутствуют папки обмена трех узлов: «Glavuprav», «Управления», «СельскоеПоселениеКраснознаменное», а также технические папки «Archive» и «Spam».

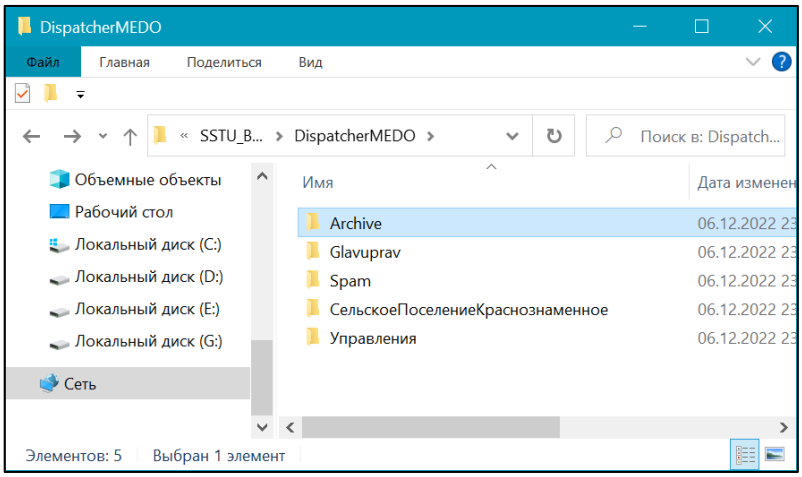


Рис. 24. Пример структуры папок «Диспетчера МЭДО»

7.3. Конфигурирование ФЗ «Диспетчер МЭДО. Оператор»

Конфигурирование ФЗ диспетчера осуществляется в «Менеджере фоновых задач». Интерфейс «Менеджера фоновых задач» описан в разделе «Менеджер фоновых задач» Руководства системного технолога системы «ДЕЛО». В настоящем подразделе описываются только особенности настройки ФЗ «Диспетчер МЭДО. Оператор»».

ФЗ «Диспетчер МЭДО. Оператор»» должна конфигурироваться и функционировать на сервере ФЗ организации-оператора МЭДО.

Чтобы ФЗ «Диспетчер МЭДО. Оператор» могла функционировать, она должна быть выбрана для отображения и выполнения, сконфигурирована и запущена. Это выполняется в следующей последовательности:

1. Добавление группы данной ФЗ;
2. Конфигурирование данной ФЗ.

- **Добавление группы ФЗ:**

В «Менеджере фоновых задач» сделайте следующие настройки:

- в разделе **Сервер фоновых задач** – в поле **Url** из раскрывающегося списка выберите сервер ФЗ, на котором должны функционировать ФЗ диспетчера;
- в разделе **Управление группами фоновых задач** – щелкните команду **Управление группами ФЗ** и на открывшейся странице в перечень выбранных для отображения и выполнения групп ФЗ добавьте группу «Диспетчер МЭДО. Оператор» и щелкните кнопку **Сохранить**. Затем вернитесь на главную страницу «Менеджера фоновых задач», на которой в разделе **Фоновые задачи** будет отображена запись ФЗ «Диспетчер МЭДО. Оператор» (см. Рис. 25). Отметим, что для удобства работы с записями ФЗ можно предварительно отфильтровать перечень ФЗ с помощью находящегося в разделе фильтра, выбрав в нем значение «Диспетчер МЭДО. Оператор».

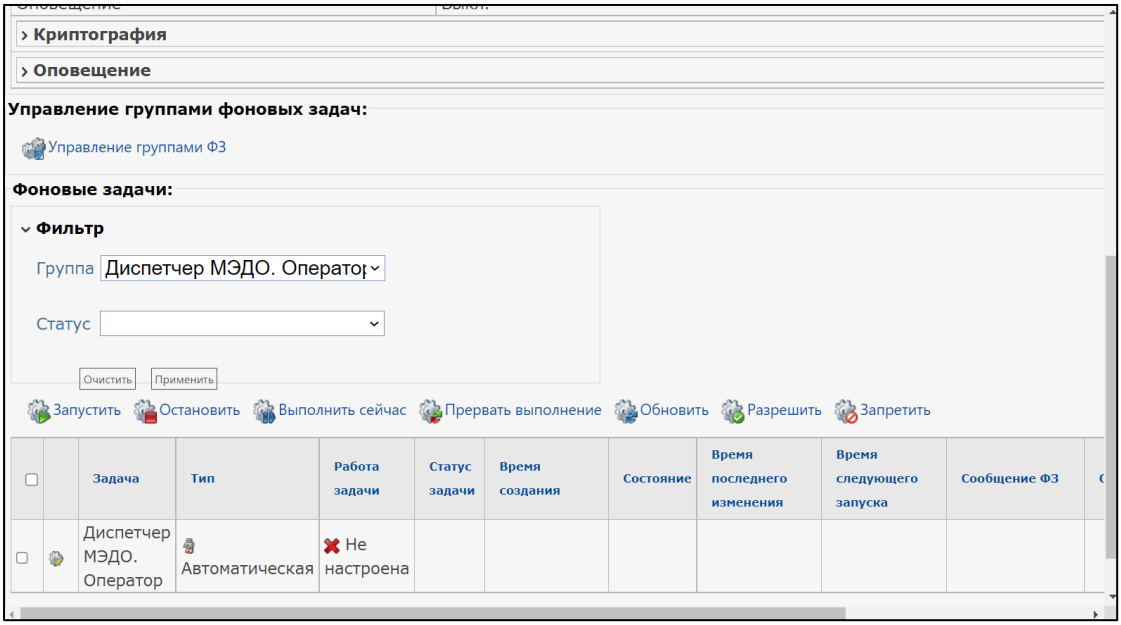


Рис. 25. Запись ФЗ «Диспетчер МЭДО. Оператор» в «Менеджере фоновых задач»

- **Конфигурирование ФЗ:**

В записи ФЗ «Диспетчер МЭДО. Оператор» (см. Рис. 25) щелкните кнопку . Откроется страница конфигурирования данной ФЗ (см. Рис. 26).

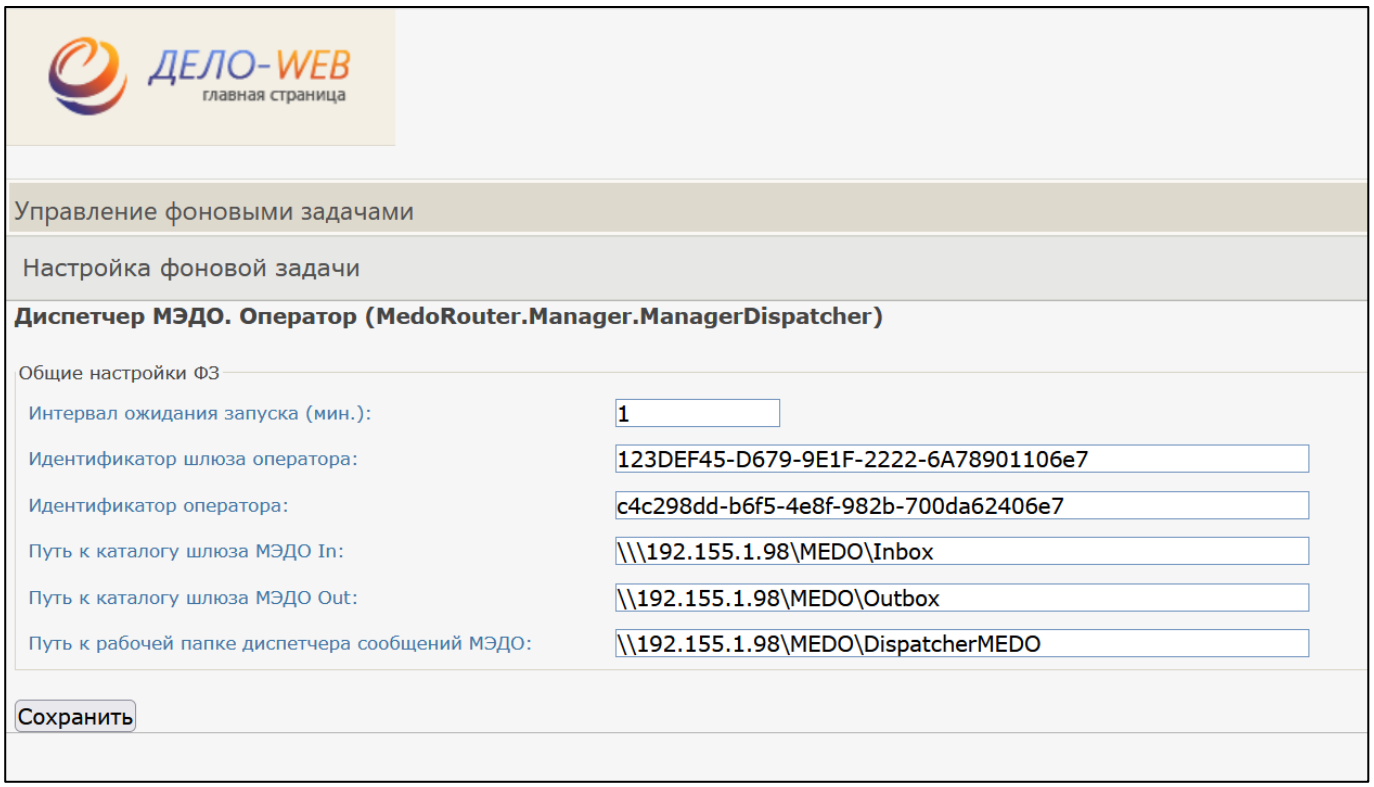


Рис. 26. Страница конфигурирования ФЗ «Диспетчер МЭДО. Оператор»

Задайте следующие параметры ФЗ (все значения задаются вводом с клавиатуры или вставкой из буфера):

- **Интервал ожидания запуска (мин.)** – периодичность запуска ФЗ в минутах, по умолчанию: 1.
- **Идентификатор шлюза оператора** – идентификатор используемого шлюза МЭДО.
- **Идентификатор оператора** – идентификатор организации-оператора в системе МЭДО.
- **Путь к каталогу шлюза МЭДО In** – путь к каталогу входящих сообщений шлюза МЭДО.
- **Путь к каталогу шлюза МЭДО Out** – путь к каталогу исходящих сообщений шлюза МЭДО.
- **Путь к рабочей папке диспетчера сообщений МЭДО** – путь к корневой рабочей папке «Диспетчера МЭДО».

Внимание. Хост-сервер, на котором функционирует данная ФЗ, должен иметь полный доступ к папкам, указанным в ее конфигурации.

Задав параметры, сохраните их щелчком на кнопке **Сохранить**.

После сохранения конфигурации, работа ФЗ будет запущена автоматически.

Замечание. Перед повторным конфигурированием (для изменения каких-либо параметров) работу запущенной ФЗ нужно будет остановить, т.к. конфигурировать можно только остановленную ФЗ.

7.4. Конфигурирование ФЗ «Диспетчер МЭДО. Конечный узел»

Конфигурирование ФЗ диспетчера осуществляется в «Менеджере фоновых задач». Интерфейс «Менеджера фоновых задач» описан в разделе «Менеджер фоновых задач» Руководства системного технолога системы «ДЕЛО». В настоящем подразделе описываются только особенности настройки ФЗ «Диспетчер МЭДО. Конечный узел»».

ФЗ «Диспетчер МЭДО. Конечный узел»» должна конфигурироваться и функционировать на сервере ФЗ конечного узла обмена по МЭДО.

Чтобы ФЗ «Диспетчер МЭДО. Конечный узел» могла функционировать, она должна быть выбрана для отображения и выполнения, сконфигурирована и запущена. Это выполняется в следующей последовательности:

1. Добавление группы данной ФЗ;
2. Конфигурирование данной ФЗ.

Добавление группы ФЗ:

В «Менеджере фоновых задач» сделайте следующие настройки:

- в разделе **Сервер фоновых задач** – в поле **Url** из раскрывающегося списка выберите сервер ФЗ, на котором должны функционировать ФЗ диспетчера;
- в разделе **Управление группами фоновых задач** – щелкните команду **Управление группами ФЗ** и на открывшейся странице в перечень выбранных для отображения и выполнения групп ФЗ добавьте группу «Диспетчер МЭДО. Конечный узел» и щелкните кнопку **Сохранить**. Затем вернитесь на главную страницу «Менеджера фоновых задач», на которой в разделе **Фоновые задачи** будет отображена запись ФЗ «Диспетчер МЭДО. Конечный узел» (см. Рис. 27). Отметим, что для удобства работы с записями ФЗ можно предварительно отфильтровать перечень ФЗ с помощью находящегося в разделе фильтра, выбрав в нем значение «Диспетчер МЭДО. Конечный узел».

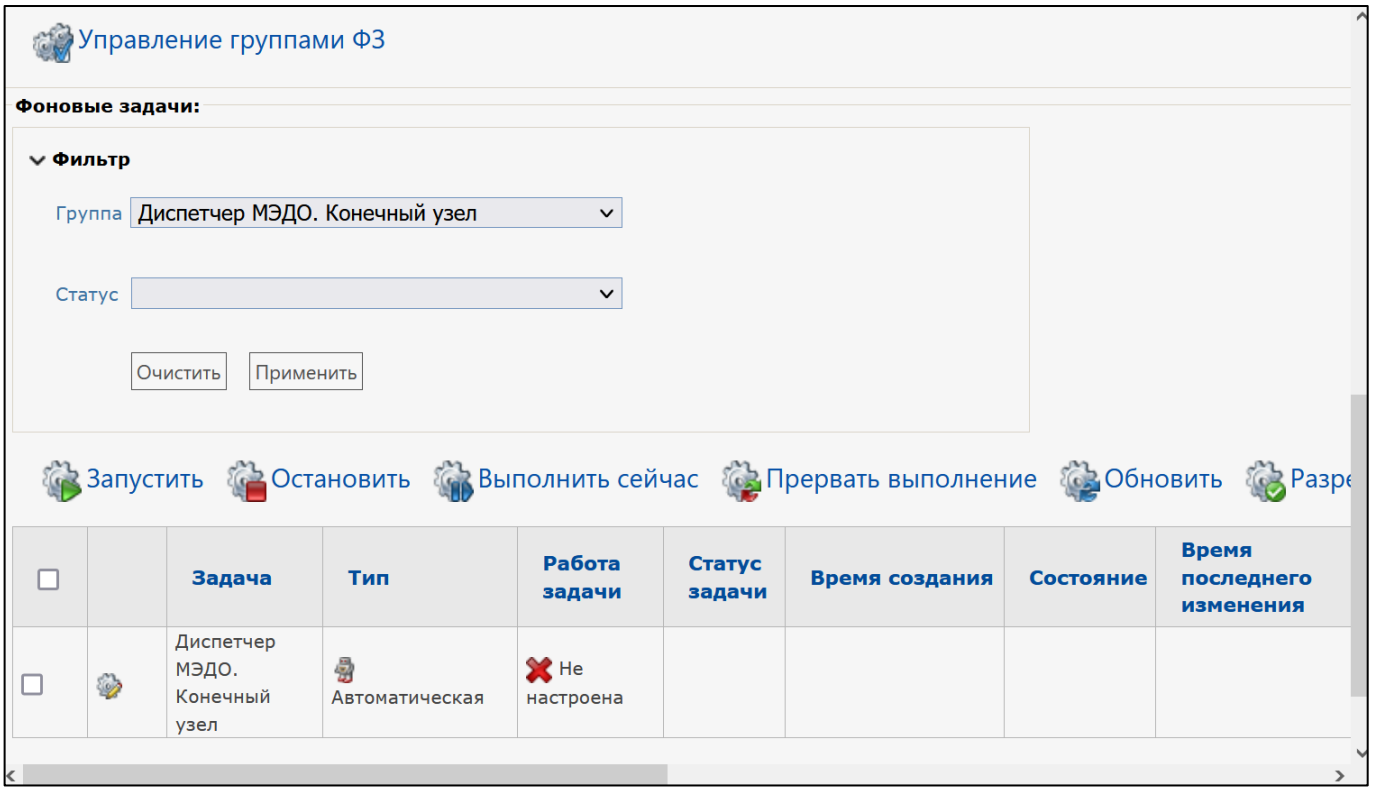


Рис. 27. Запись ФЗ «Диспетчер МЭДО. Конечный узел» в «Менеджере фоновых задач»

Конфигурирование ФЗ:

В записи ФЗ «Диспетчер МЭДО. Конечный узел» (см. Рис. 27) щелкните кнопку . Откроется страница конфигурирования данной ФЗ (см. Рис. 26).

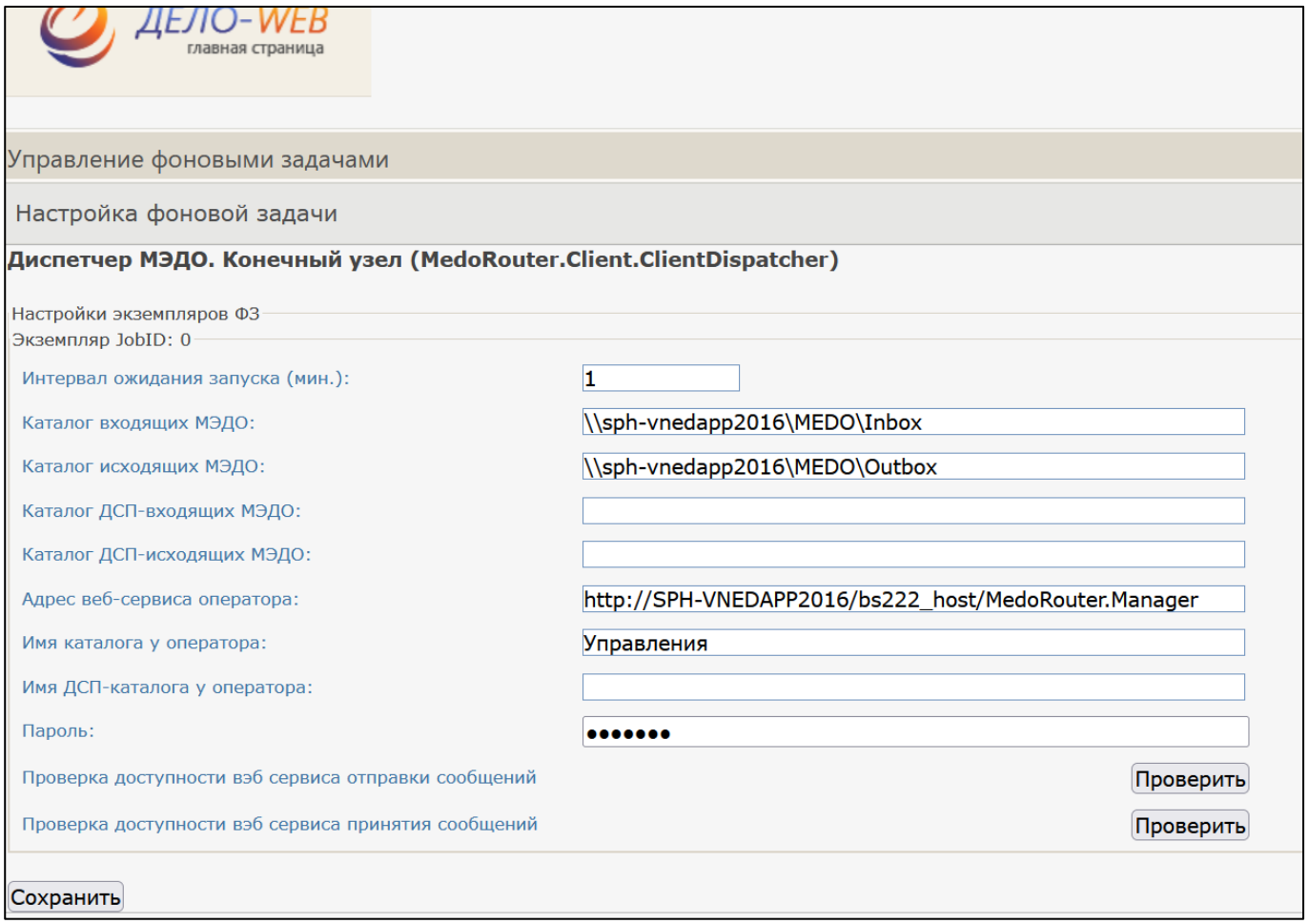


Рис. 28. Страница конфигурирования ФЗ «Диспетчер МЭДО. Конечный узел»

Задайте следующие параметры ФЗ (все значения задаются вводом с клавиатуры или вставкой из буфера):

- **Интервал ожидания запуска (мин.)** – периодичность запуска ФЗ в минутах, по умолчанию: 1.
- **Каталог входящих МЭДО** – путь к папке входящих сообщений МЭДО \Inbox;
- **Каталог исходящих МЭДО** – путь к папке исходящих сообщений МЭДО \Outbox;

Замечание. Значения параметров **Каталог входящих МЭДО** и **Каталог исходящих МЭДО** должны совпадать со значениями параметров, соответственно, **Папка входящих сообщений** и **Папка исходящих сообщений**, заданных в конфигурации ФЗ, обслуживающих канал МЭДО (см. Рис. 5).

- **Каталог ДСП-входящих МЭДО** – путь к папке входящих ДСП-сообщений МЭДО \Inbox;
- **Каталог ДСП-исходящих МЭДО** – путь к папке исходящих ДСП-сообщений МЭДО \Outbox;

Замечание. Значения параметров **Каталог ДСП-входящих МЭДО** и **Каталог ДСП-исходящих МЭДО** зависят от того, планируется ли работа с ДСП-сообщениями в отдельном контуре:
– если НЕТ – то поля этих параметров должны быть пустыми**;**
– если ДА – то значениями этих параметров должны быть пути к соответствующим папкам, предназначенным для ДСП-сообщений.

- **Адрес веб-сервиса оператора** – адрес Веб-сервиса обмена сообщениями МЭДО с конечными узлами, развернутого у оператора. Адрес веб-сервиса оператора необходимо заполнять по шаблону: http://<server>/<delo>_host/MedoRouter.Manager, где <server> - имя сервера, <delo> - имя БД.

  Пример значения адреса Веб-сервиса:

  http://12valera/deloweb22_Host/MedoRouter.Manager

где:

12valera – имя сервера

deloweb22 – имя БД, к которому добавлено _host

- **Имя каталога у оператора** – имя папки обмена сообщениями с данным конечным узлом, созданной у оператора (предназначенная для данного узла папка обмена в сформированной у оператора структуре папок «Диспетчера МЭДО», см. подраздел «Создание структуры папок «Диспетчера МЭДО»» настоящего раздела). Значение данного параметра должно совпадать со значением параметра **Каталог обмена** в карточке данного узла в справочнике «Узлы МЭДО», заполненном у оператора;
- **Имя ДСП-каталога у оператора** – имя папки обмена ДСП-сообщениями с данным конечным узлом, созданной у оператора (предназначенная для данного узла папка обмена ДСП-сообщениями в сформированной у оператора структуре папок «Диспетчера МЭДО», см. подраздел «Создание структуры папок «Диспетчера МЭДО»» настоящего раздела). Значение параметра **Имя ДСП-каталога у оператора** зависит от того, планируется ли работа с ДСП-сообщениями в отдельном контуре:
  - если НЕТ – то поле этого параметра должно быть пустым**;**
  - если ДА – то значением этого параметра должно быть имя папки обмена ДСП-сообщениями с данным конечным узлом.
- **Пароль** – пароль, который будет использоваться для аутентификации данного узла при его запросе к оператору для получения/передачи сообщений. Значение данного параметра должно совпадать со значением параметра **Пароль** в карточке данного узла в справочнике «Узлы МЭДО», заполненном у оператора.

Замечание. Параметры подключения к Веб-сервису обмена сообщениями МЭДО с конечными узлами (**Адрес веб-сервиса оператора**, **Имя каталога у оператора**, **Пароль**) администратор конечного узла должен запросить у организации-оператора МЭДО.

Задав параметры, проверьте возможность подключения к Веб-сервису с указанными параметрами подключения. Для проверки используйте кнопку **Проверить** в соответствующей строке внизу страницы (проверка осуществляется отдельно для Веб-сервиса отправки сообщения и Веб-сервиса принятия сообщений). Результат проверки отобразится в окне сообщения.

Задав и проверив параметры, сохраните их щелчком на кнопке **Сохранить**.

После сохранения конфигурации, работа ФЗ будет запущена автоматически.

Замечание. Перед повторным конфигурированием (для изменения каких-либо параметров) работу запущенной ФЗ нужно будет остановить, т.к. конфигурировать можно только остановленную ФЗ.

8. СЛУЖБА КОНВЕРТАЦИИ ФАЙЛОВ

При приеме поступающих по МЭДО сообщений может выполняться автоматическая конвертация содержащихся в сообщениях файлов формата TIFF в формат PDF. Конвертация осуществляется Службой конвертации файлов. Для нужд модуля сопряжения с МЭДО можно установить отдельный экземпляр Службы конвертации файлов или можно использовать тот же экземпляр Службы конвертации файлов, который используется подсистемой «ДЕЛО-Web». В конфигурации фоновых задач модуля сопряжения с МЭДО должны быть указаны Папка входящих файлов и Папка результатов конвертации того экземпляра Службы конвертации файлов, который будет использоваться модулем сопряжения с МЭДО. Отметим, что пути к папкам Службы конвертации файлов, используемой подсистемой «ДЕЛО-Web», указаны в параметрах системы группы «Служба конвертации».

Конфигурирование фоновых задач модуля сопряжения с МЭДО описано в разделе «Конфигурирование серверной части модуля сопряжения с МЭДО» настоящей инструкции.

Технология установки Службы конвертации файлов описана в Руководстве администратора системы «ДЕЛО» (см. там подраздел «Установка Службы конвертации файлов»).

Принцип автоматической конвертации файлов описан в п. «Автоматическая конвертация файлов в сообщениях» подраздела «Порядок регистрации документов, поступивших по МЭДО», раздела «Порядок регистрации и отказа в регистрации документов, поступивших по МЭДО» Инструкции по настройке системы автоматизации документооборота организации («ДЕЛО») и порядку работы в ней при приеме и отправке сообщений средствами системы межведомственного электронного документооборота (МЭДО).

9. ОПИСАНИЕ НЕКОТОРЫХ ВОЗМОЖНЫХ ОШИБОК

Описание ошибок формирует один из компонентов операционной системы Windows, язык формирования сообщений зависит от того, используется русифицированная версия операционной системы Windows или нет.

Ниже приведены описания некоторых ошибок, которые могут возникнуть при работе пользователя системы «ДЕЛО» с МЭДО.

1. Ошибка может возникнуть в случае неверного указания пути к папке, предназначенной для работы с сообщениями, поступающими/отправляемыми по МЭДО, при этом появляется соответствующее сообщение.

   Для исправления данной ошибки необходимо задать корректный путь к указанной папке в настройках клиентской части модуля сопряжения (см. раздел «Установка клиентской части модуля сопряжения»).

2. Ошибка может возникнуть в случае отсутствия у системного пользователя, от имени которого работает пул фоновых задач, обслуживающих канал МЭДО, прав доступа к папке, предназначенной для работы с сообщениями, поступающими/отправляемыми по МЭДО, при этом появляется соответствующее сообщение.

   Для исправления данной ошибки необходимо дать системному пользователю право доступа к соответствующей папке.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Структура папок для сообщений МЭДО

Для организации обмена сообщениями (документами и уведомлениями) по МЭДО предназначены следующие папки:

Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3	Уровень 4	Описание	Доступ
\Inbox				Для размещения входящих сообщений, поступивших по МЭДО Создается и настраивается ФСО **на шлюзовом АРМ-сервере**. Запрещено переименовывать, переносить и удалять эту папку в процессе установки, настройки модуля сопряжения и его функционирования.	Полный доступ пулу фоновых задач, в котором работают фоновые задачи модуля сопряжения с МЭДО. Полный доступ Системному технологу.
\Outbox				Для размещения исходящих из системы «ДЕЛО» сообщений (документов, уведомлений, квитанций) для отправки адресатам-участникам МЭДО. Создается и настраивается ФСО **на шлюзовом АРМ-сервере**. Запрещено переименовывать, переносить и удалять эту папку в процессе установки, настройки модуля сопряжения и его функционирования.	Полный доступ пулу фоновых задач, в котором работают фоновые задачи модуля сопряжения с МЭДО.
\EosData				Для сортировки, обработки и хранения сообщений МЭДО и служебных файлов, генерируемых в процессе работы системы.	Полный доступ (с подчиненными папками) пулу фоновых задач, в котором работают фоновые задачи модуля сопряжения с МЭДО, Полный доступ Системному технологу (с подчиненными папками).
	\Archive			Для архивного хранения обработанных сообщений, поступивших или отправленных по МЭДО	
		\ConvertFiles		Для размещения сообщений типа «Документ» и «Транспортный контейнер» с результатами автоматического конвертирования файлов	
			\DocumentsOriginal	Для размещения исходных сообщений типа «Документ» и «Транспортный контейнер», содержащих файлы формата TIFF (TIF). Замечание. Сообщения помещаются в папку только в случае, если в настройках модуля сопряжения включен параметр «Автоматическое	

Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3	Уровень 4	Описание	Доступ
				конвертирование файлов формата TIFF в формат PDF»	
			\DocumentsError	Для размещения сообщений типа «Документ» и «Транспортный контейнер», в которых операция конвертации файлов была прервана с ошибкой	
		\DocumentRefusedAuto		Для размещения архива полученных сообщений МЭДО, типа «транспортный контейнер», на которые были автоматически сформированы и отправлены уведомления об отказе в регистрации, а также соответствующих автоматически сформированных уведомлений об отказе в регистрации	
			\DocumentsOriginal	Для размещения архива полученных сообщений МЭДО, типа «транспортный контейнер», на которые были автоматически сформированы и отправлены уведомления об отказе в регистрации или квитанции о недоставке	
			\Notifications	Для размещения архива автоматически сформированных уведомлений об отказе в регистрации	
		\Documents		Для размещения поступивших и обработанных в предыдущих версиях модуля сопряжения сообщений типа «Документ». В настоящей версии модуля сопряжения данная папка не используется	
		\InDocuments		Для размещения архива всех полученных сообщений МЭДО типа «Документ» и «Транспортный контейнер», которые после проверок комплектности сообщения и xsd-схем были определены как корректные сообщения (т.е. не отправлены в папку …\Undefined). Сообщения хранятся в том виде, в каком они были получены (из папки …\Inbox). **Внимание.** Поступившие сообщения, содержащие транспортный контейнер, следует хранить в исходном виде на протяжении всего срока хранения соответствующего документа.	
		\OutDocuments		Для размещения архива всех отправленных сообщений МЭДО типа «Документ» и «Транспортный контейнер». Сообщения хранятся в том виде, в каком они были отправлены адресату (т.е. были выложены в папку …\Outbox). **Внимание.** Отправленные сообщения, содержащие	

Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3	Уровень 4	Описание	Доступ
				транспортный контейнер, следует хранить в исходном виде на протяжении всего срока хранения соответствующего документа.	
		\OutDocumentsError		Для размещения сообщений типа «Транспортный контейнер», непрошедших проверку на соответствие xsd-схеме, и по этой причине неотправленных	
		\OutErrors		Для размещения сообщений, которые не удалось отправить (сообщений типов «Документ», «Уведомление», «Квитанция», непрошедших проверку на соответствие схеме)	
		\ReportsProcessed		Для размещения подвергшихся автоматической обработке (успешно или неуспешно) сообщений типа «Уведомление»	
		\AcknowledgmentProcessed		Для размещения подвергшихся автоматической обработке (успешно или неуспешно) сообщений типа «Квитанция» формата 2.7.1 (о доставке и о недоставке)	
		\ReportsSkipped		Для размещения сообщений типа «Уведомление», не подвергающихся автоматической обработке (необязательных уведомлений формата 2.2 и 2.7): о принятии к исполнению о подготовке доклада о направлении доклада об изменениях в ходе исполнения	
		\OutNotifications		Для размещения архива всех отправленных сообщений МЭДО типа «Уведомление». Сообщения хранятся в том виде, в каком они были отправлены адресату (т.е. были выложены в папку …\Outbox).	
		\OutAcknowledgment		Для размещения архива сформированных сообщений типа «Квитанция» (о доставке и недоставке).	
	\Documents			Для размещения поступивших сообщений типа «Документ» и «Транспортный контейнер», прошедших проверку по xsd-схеме, но пока не обработанных	
	\LOG\Workflow			Для хранения файлов, протоколирующих работу модуля сопряжения: Успешное формирование уведомлений и квитанций протоколируется в файле «Audit.xml»; Неуспешные попытки формирования, отправки уведомлений и квитанций, а также обработки поступивших уведомлений протоколируются в	

Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3	Уровень 4	Описание	Доступ
				файле «AuditErrors.xml».	
	\OutDocuments			Для временного размещения «исходящих» сообщений типа «Документ» и «Транспортный контейнер» для доп. обработки сообщения	
	\OutReports			Для временного размещения «исходящих» сообщений типов «Уведомление» и «Квитанция» для автоматической проверки на соответствие схеме	
	\Reports			Для размещения поступивших сообщений типа «Уведомление» и «Квитанция», прошедших проверку по xsd-схеме, но пока не обработанных	
	\Undefined			Для размещения поступивших сообщений неустановленного типа (не прошедших проверку по xsd-схеме)	
		\UndefinedRequest		Для размещения поступивших сообщений, содержащих запрос на обращения граждан, где файл запроса не прошел проверку по xsd-схеме	
		\Undefined_27		Для размещения поступивших сообщений МЭДО типа «Транспортный контейнер», успешно прошедших проверку по xsd-схеме, но не отправленных на регистрацию по причине отсутствия в принимающей СЭД ключа привязки к опции МЭДО 2.7 *(в настоящей версии системы лицензия «Модуль сопряжения с МЭДО» включает в себя эту опцию)*	