ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ «ВОСХОД»

Учебное пособие по теме

«Администрирование модуля «Узел маршрутизации»

Версия СПО 4.4.17

2025 год

Содержание

Перечень принятых сокращений....3
Введение....5
1 Пространство ГосЭДО....7
1.1 Пространство информационного взаимодействия ГосЭДО и его участники....7
1.2 Типовые решения и сервисы ГосЭДО....9
2 Шина передачи данных....11
2.1 Общие сведения о Шине передачи данных....11
2.2 Взаимодействие участников при передаче сообщений через ШПД....11
2.2.1 Взаимодействие участников при отправке сообщений....12
2.2.2 Взаимодействие участников при получении сообщений....15
2.3 Типы электронных сообщений....17
3 Модуль «Узел маршрутизации»....20
3.1 Функции модуля «Узел маршрутизации»....20
3.2 Функции администратора модуля «Узел маршрутизации»....22
3.3 Типовые схемы использования модуля «Узел маршрутизации» на узле оператора....22
4 Общие принципы работы в Программе....25
4.1 Начало работы....25
4.2 Структура главного окна....25
4.3 Поиск объектов в списках....28
5 Просмотр архива сообщений и событий....36
5.1 Просмотр архива сообщений....37
5.2 Просмотр карточки сообщения....41
5.3 Просмотр событий по сообщению....44
6 Просмотр очередей сообщений....49
6.1 Список очереди входящих сообщений....49
6.2 Список очереди исходящих сообщений....52
7 Управление шлюзами....54
7.1 Просмотр списка шлюзов....55
7.2 Редактирование и удаление шлюза....56
7.3 Добавление нового шлюза....61
8 Просмотр реестров организаций из ГАС....68
8.1 Просмотр реестра участников....68
8.1.1 Список участников....68
8.1.2 Просмотр карточки участника....69
8.2 Просмотр реестра операторов....71
8.3 Просмотр реестра организаторов....73
9 Добавление нового участника в «Узел маршрутизации»....75
9.1 Обновление реестра участников....75
9.2 Добавление шлюза участника....77
9.3 Сопоставление участника с шлюзом....78
10 Мониторинг загрузки ресурсов....81
11 Настройка Программы....82
11.1 Группа «Служба»....83
11.2 Группа «Общее»....84
11.3 Группа «ГАС»....86
11.4 Группа «КПГУ»....87
Приложение....89

Перечень принятых сокращений

Сокращение		Описание
АРМ МЭДО «ДСП»	–	Автоматизированное рабочее место межведомственного электронного документооборота для работы с документами для служебного пользования
ГАС	–	Глобальный адресный справочник
ГИС	–	Государственная информационная система
ГосЭДО	–	Система государственного электронного документооборота
ДСП	–	Для служебного пользования
КБ	–	Килобайт
КП СЗИ	–	Комплекс программных средств защиты информации
КПГУ	–	Сервис координации процессов государственного управления
МЭДО	–	Система межведомственного электронного документооборота
НСИ	–	Сервис нормативно-справочной информации
ОЗУ	–	Оперативное запоминающее устройство
РФ	–	Российская Федерация
СПО	–	Специальное программное обеспечение
СППР	–	Сервис автоматизации поддержки принятия решений
СЭД	–	Система электронного документооборота
УМ, Программа	–	Модуль «Узел маршрутизации»
УС	–	Модуль «Узел сопряжения»

Сокращение		Описание
ЦП	–	Центральный процессор
ШПД	–	Специальное программное обеспечение модуля «Шина передачи данных»
API	–	(англ. Application Programming Interface) – программный интерфейс взаимодействия между программами
GUID	–	(англ. Globally Unique Identifier) – статистически уникальный 128-битный идентификатор
HTTP	–	(англ. HyperText Transfer Protocol) – сетевой протокол передачи данных, предназначенный для отправки запросов веб-серверу и получения ответов в виде HTML-страниц или файлов
ICMP	–	(англ. Internet Control Message Protocol – протокол межсетевых управляющих сообщений) – сетевой протокол, входящий в стек протоколов TCP/IP
IP	–	(англ. Internet Protocol) – уникальный сетевой адрес узла в компьютерной сети, построенной на основе стека протоколов TCP/IP
TCP	–	(англ. Transmission Control Protocol) – протокол передачи данных интернета
URL	–	(англ. Uniform Resource Locator) – единообразный локатор (определитель местонахождения) ресурса
XML	–	(англ. Extended Markup Language) – расширяемый язык разметки

Введение

Пространство информационного взаимодействия в области государственного электронного документооборота (ГосЭДО) создано в целях обеспечения возможности обмена документами в электронном виде между органами государственной власти, другими государственными организациями и учреждениями, осуществляющими публично значимые функции.

Основой ГосЭДО является государственная информационная система обеспечения внутриведомственного и межведомственного документооборота и контроля исполнения поручений, в том числе с использованием облачных сервисов (ГИС ГосЭДО). ГИС ГосЭДО представляет собой набор централизованных сервисов, обеспечивающих взаимодействие участников с системой межведомственного электронного документооборота (МЭДО), маршрутизацию электронных сообщений между ними и контроль их взаимодействия.

Подробнее о назначении и базовых понятиях ГИС ГосЭДО, а также о способах получения статуса оператора Вы можете узнать в курсе «Вводный курс оператора информационного взаимодействия».

Одним из компонентов, обеспечивающих работу ГосЭДО, является набор программных решений, выполняющих подключение систем электронного документооборота (СЭД) организаций к системе МЭДО, а также автоматизирующих гарантированный обмен электронными документами между участниками ГосЭДО – специальное программное обеспечение модуля «Шина передачи данных» (ШПД).

Настоящее учебное пособие предназначено для ознакомления с порядком выполнения функций администрирования модуля «Узел маршрутизации» (далее – УМ, Программа), являющегося частью ШПД.

В рамках учебного пособия будут рассмотрены следующие темы:

- общие сведения о пространстве информационного взаимодействия ГосЭДО;
- общие сведения о ШПД, Программе и её функциях;
- начало работы с Программой;
- просмотр архива сообщений, переданных через текущий УМ и событий по ним;

- просмотр очередей сообщений, обработка которых на текущем узле еще не завершена;
- управление шлюзами подключенных участников;
- просмотр реестров участников, операторов и организаторов информационного взаимодействия;
- добавление нового участника на УМ;
- мониторинг загрузки ресурсов;
- настройки Программы.

Данный материал будет полезен сотрудникам, на которых возложены задачи по администрированию и сопровождению работы УМ на узле оператора информационного взаимодействия.

1 Пространство ГосЭДО

В рамках данной темы будут рассмотрены следующие разделы:

- пространство информационного взаимодействия ГосЭДО и его участники;
- типовые решения и сервисы ГосЭДО.

1.1 Пространство информационного взаимодействия ГосЭДО и его участники

Обмен данными в пространстве ГосЭДО осуществляется посредством системы МЭДО.

Система МЭДО предназначена для организации взаимодействия систем электронного документооборота участников МЭДО: Администрации Президента РФ, Аппарата Правительства РФ, федеральных и региональных органов исполнительной власти.

Для обеспечения единых стандартов взаимодействия и подключения большего количества организаций к МЭДО было сформировано единое информационное пространство ГосЭДО, которое разработало Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минцифры России), являющееся организатором информационного пространства государственного электронного документооборота (Организатор ГосЭДО).

В зависимости от выполняемых функций выделяют следующие статусы организаций, являющихся участниками информационного взаимодействия:

- организатор;
- участник;
- оператор.

Организатор ГосЭДО осуществляет:

- разработку и внедрение типовой методологии цифровой трансформации процессов государственного управления;
- координацию работ по созданию и использованию цифровых форматов документов и цифровых регламентов информационного взаимодействия;

- мониторинг соблюдения общих стандартов информационного взаимодействия;
- создание, развитие и эксплуатацию инфраструктуры обеспечения ГосЭДО.

Участниками являются органы государственной власти, органы местного самоуправления, организации, осуществляющие публично значимые функции, выполняющие информационное взаимодействие на основе общих правил регламента взаимодействия участников системы.

Операторами являются организации-участники информационного взаимодействия, имеющие собственные узлы доступа к системе МЭДО или к системе ГосЭДО и обеспечивающие присоединение к транспортной шине для других участников информационного взаимодействия, не имеющих собственных узлов доступа.

Операторы обязаны:

- установить организационно-технические требования к информационным системам участников и порядок присоединения участников информационного взаимодействия;
- обеспечить информационное взаимодействие между участниками информационного взаимодействия, присоединенными к собственному узлу связи, и другими участниками информационного взаимодействия, присоединенными к МЭДО;
- оперативно доводить до организатора достоверную информацию об участниках информационного взаимодействия, присоединенных к МЭДО;
- оперативно доводить до организатора полную информацию о ходе выполнения процедур обмена электронными документами, включая извлеченную структурированную информацию из основных элементов транспортных контейнеров и транспортных квитанций, обработанных в информационной системе оператора;
- обеспечить информационную и техническую поддержку участников информационного взаимодействия, присоединенных к собственному узлу связи, по вопросам, решение которых технически возможно в

рамках инфраструктуры оператора и не требует привлечения других операторов.

1.2 Типовые решения и сервисы ГосЭДО

Организатором ГосЭДО были созданы сервисы, представляющие собой набор программных решений, позволяющих обеспечить взаимодействие всех участников с МЭДО, маршрутизацию электронных сообщений между ними и контроль их взаимодействия.

Централизованные сервисы располагаются на узле организатора ГосЭДО, другие решения разворачиваются на узлах непосредственных участников информационного взаимодействия.

Специальное программное обеспечение ГосЭДО (СПО ГосЭДО) включает в себя типовые решения и сервисы (Таблица 1).

Таблица 1. Состав СПО ГосЭДО

Наименование сервиса/типового решения	**Сокращенное наименование сервиса/типового решения**	**Предназначение (функции)**
Шина передачи данных	**ШПД**	– Подключение СЭД организаций к системе МЭДО; – Автоматизация гарантированного обмена электронными документами между участниками ГосЭДО; – Распределение, приём и доставка электронных сообщений между отправителями и получателями.
Автоматизированное рабочее место межведомственного электронного документооборота для работы с документами для служебного пользования	**АРМ МЭДО «ДСП»**	– Обеспечение возможности обращения организаций с электронными документами с пометкой «Для служебного пользования».
Глобальный адресный	**ГАС**	– Ведение справочника

справочник		организаций, участвующих в информационном взаимодействии, содержащего техническую информацию для адресации электронных сообщений между участниками ГосЭДО; – Обеспечение всех видов участников ГосЭДО актуальными техническими сведениями об адресах участников, операторов и организаторов, используемых при обмене электронными сообщениями.
Сервис нормативно-справочной информации	**НСИ**	– Ведение и рассылка справочников форматов, видов документов и других компонентов электронных сообщений и транспортных контейнеров, требующих унификации и стандартизации.
Сервис автоматизации поддержки принятия решений	**СППР**	– Формирование статистических отчетов и прогнозирования исполнения по межведомственным процессам, на основе которых участники электронного документооборота могут оперативно оценить аналитическую информацию.
Сервис координации процессов государственного управления	**КПГУ**	– Координация процессов государственного управления с использованием цифровых форматов документов.

2 Шина передачи данных

В рамках данной темы будут рассмотрены следующие разделы:

- общие сведения о Шине передачи данных;
- взаимодействие участников при передаче сообщений через ШПД;
- типы электронных сообщений.

2.1 Общие сведения о Шине передачи данных

Шина передачи данных представляет собой набор программных решений, обеспечивающих автоматизацию процесса обмена электронными документами и технологическими сообщениями посредством гарантированной доставки транспортных контейнеров участникам информационного взаимодействия. Обмен сообщениями происходит в условиях, обеспечивающих защищенную, гарантированную, приоритизируемую и юридически значимую передачу документов и данных.

Выполнение функций ШПД обеспечивается следующими функциональными модулями:

- модуль «Узел сопряжения» (УС) – предназначен для подключения участников к Шине Передачи Данных ГосЭДО, выполняет функции по приему, отправке и распределению сообщений на стороне участника информационного взаимодействия;
- модуль «Узел маршрутизации» (УМ) – предназначен для операторов информационного взаимодействия, выполняет функции по маршрутизации сообщений между узлами подключенных участников, а также по отправке данных на узел организатора, необходимых для мониторинга процессов информационного обмена.

2.2 Взаимодействие участников при передаче сообщений через ШПД

Передача транспортных пакетов через ШПД выполняется в ходе информационного взаимодействия следующих участников:

- отправитель сообщений;
- оператор отправителя сообщений;
- оператор получателя сообщений;
- получатель сообщений.

В данном разделе можно ознакомиться со следующей информацией:

- взаимодействие участников при отправке сообщений;
- взаимодействие участников при получении сообщений.

2.2.1 Взаимодействие участников при отправке сообщений

Для отправки сообщения на узле отправителя создается транспортный контейнер документа (с помощью совместимой СЭД с учетом всех требований к его содержимому и форматам передаваемых данных), который передается в шлюз.

Подключенный оператор отправителя получает из шлюза транспортный контейнер для дальнейшей маршрутизации, проверяет его на соблюдение требований и определяет возможность передачи указанному получателю. При выявлении нарушений оператор отправителя создает квитанцию, в которой указываются причины невозможности передачи сообщения, и завершает процедуру обмена сообщениями между участниками информационного взаимодействия с признаком ошибки. Квитанция передается отправителю, который получает информацию об ошибках.

Если нарушения отсутствуют, оператор отправителя передает транспортный контейнер оператору получателя и ожидает результатов обработки сообщения получателем.

В квитанции, полученной оператором отправителя от оператора получателя, может содержаться следующая информация:

- сообщение не получено получателем в связи с истечением срока доставки;
- в сообщении содержатся ошибки;
- сообщение успешно доставлено.

Оператор отправителя передает квитанцию отправителю. Отправитель, согласно полученной информации, выполняет следующие действия:

- повторяет отправку сообщения, если сообщение не доставлено в связи с истечением заданного срока доставки (1 час);
- устраняет обнаруженные ошибки и повторяет отправку сообщения;
- завершает процедуру обмена сообщениями, если в квитанции содержится информация об успешной доставке сообщения, в котором нет ошибок.

Схема процесса информационного взаимодействия участников с использованием УМ в ходе отправки сообщений приведена на Рисунок 2.1.

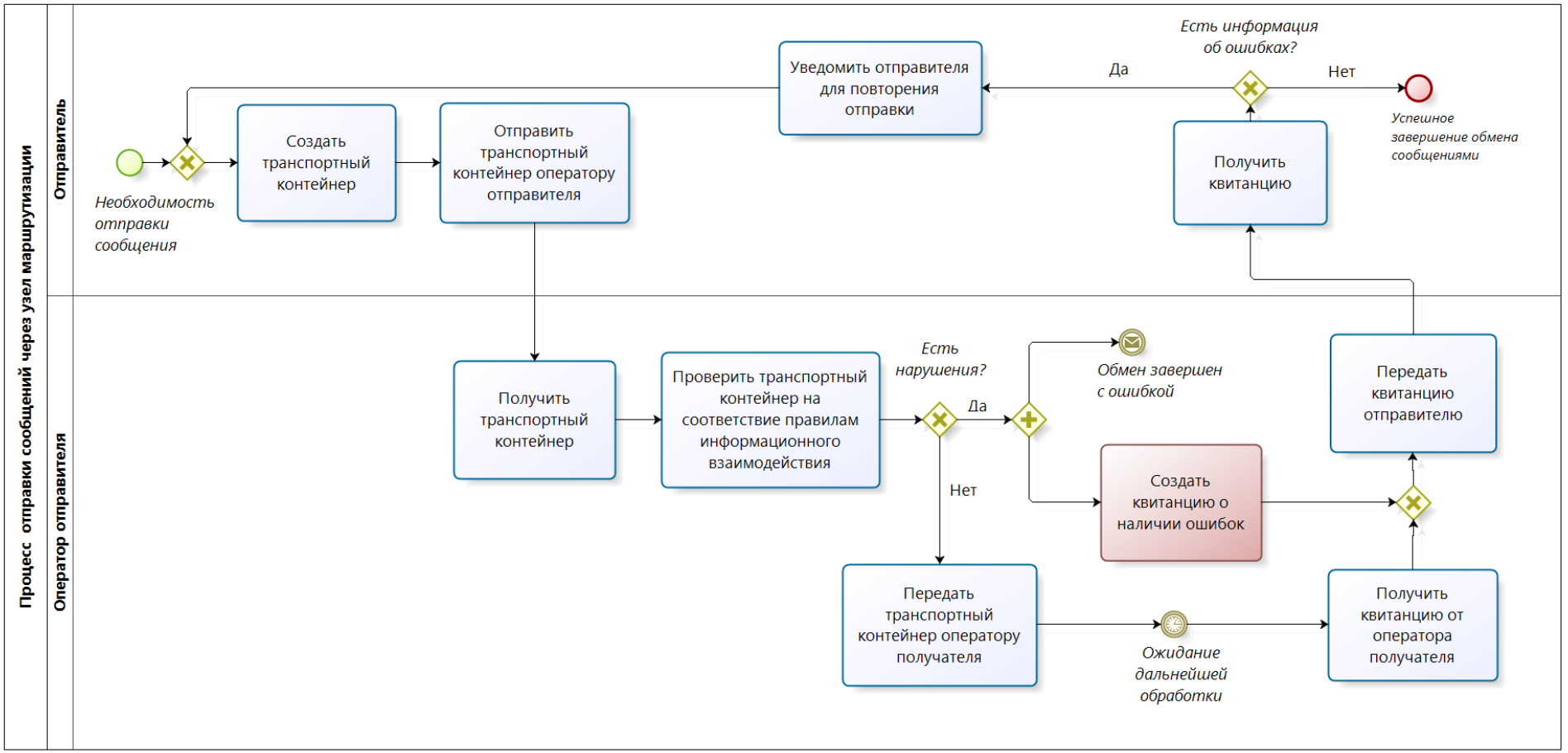


Рисунок 2.1. Схема процесса информационного взаимодействия участников в ходе отправки сообщений

Условные обозначения, используемые на схеме, приведены в разделе Приложение.

2.2.2 Взаимодействие участников при получении сообщений

При получении транспортного контейнера оператор получателя в течение заданного срока осуществляет попытки доставки сообщения получателям и ожидает получение транспортной квитанции об успешной доставке.

Если в течение заданного срока транспортная квитанция об успешной доставке не получена, оператор получателя прекращает попытки доставки, создает квитанцию об истечении срока доставки и завершает обмен между участниками информационного взаимодействия с признаком ошибки. Квитанция с уведомлением об истечении срока доставки передается оператору отправителя, который, в свою очередь, передает ее соответствующему отправителю. Отправитель получает из транспортной квитанции информацию о том, что его сообщение не дошло до получателя.

В случае успешной попытки доставки получатель после получения транспортного контейнера проверяет его на целостность, отсутствие вредоносных программ, соблюдение требований к форматам данных и наличие других ограничений.

В случае выявления нарушений получатель создает квитанцию с указанием ошибок, завершает процедуру обмена сообщениями с признаком ошибки и передает квитанцию оператору получателя. Оператор получателя, в свою очередь, передает квитанцию с указанием выявленных ошибок оператору отправителя, а тот – отправителю транспортного контейнера. Отправитель из квитанции получает информацию об ошибках.

Если нарушения не обнаружены, получатель создает квитанцию об успешной доставке сообщения. Важно, чтобы квитанция об успешности доставки была сформирована в требуемые сроки. Квитанция с уведомлением об успешной доставке последовательно передается оператору получателя, затем оператору отправителя, затем отправителю.

Схема процесса информационного взаимодействия участников с использованием УМ в ходе получения сообщений приведена на Рисунок 2.2.

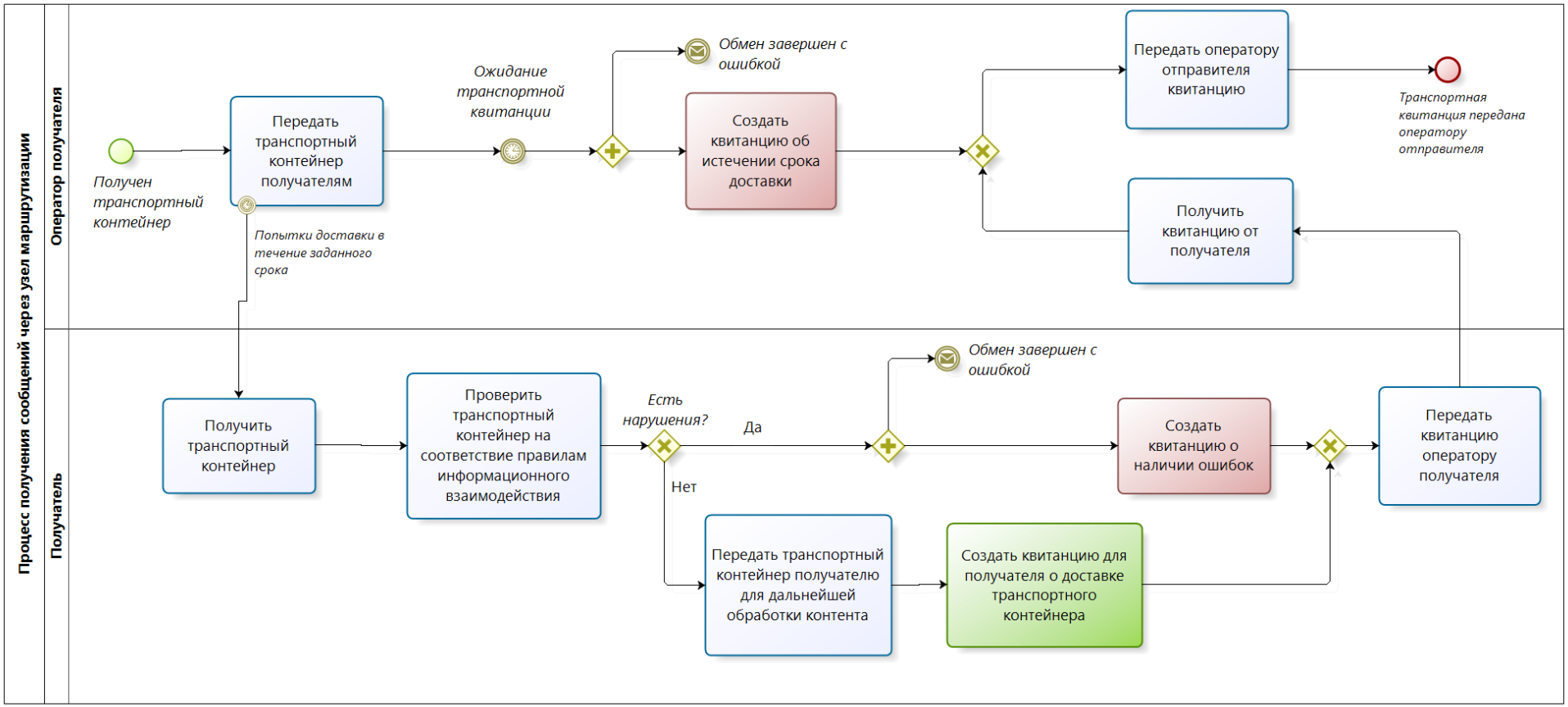


Рисунок 2.2. Схема процесса информационного взаимодействия участников в ходе получения сообщений

Условные обозначения, используемые в схеме, приведены в разделе Приложение.

2.3 Типы электронных сообщений

В ходе информационного взаимодействия между участниками происходит обмен электронными сообщениями следующих типов:

- транспортный контейнер;
- уведомление;
- квитанция.

Каждому электронному сообщению присваивается уникальный идентификатор – GUID сообщения.

Транспортный контейнер представляет собой архив, в составе которого передаются документы в электронном виде, их описание, приложения к документам, технологические сообщения с информацией от сервисов ГосЭДО, а также технологические сообщения, передаваемые для этих сервисов (запросы на получение информации от сервисов, пересылаемые версии справочников, статистическая информация для мониторинга).

Типы транспортных контейнеров представлены в Таблица 2.

Таблица 2. Типы транспортных контейнеров

Тип транспортного контейнера	Описание
Электронное сообщение	Базисный формат паспорта электронного сообщения МЭДО для организации гарантированной доставки транспортного контейнера общего вида с подтверждением получения в виде транспортной квитанции
Документ в электронном виде	Транспортный контейнер документа в электронном виде для организации обмена документами в системе межведомственного электронного документооборота
Сведения ГАС	Транспортный контейнер технологического сообщения для организации ведения глобального адресного справочника системы межведомственного электронного документооборота
Сведения НСИ	Транспортный контейнер технологического сообщения для организации ведения нормативно-справочной информации системы межведомственного электронного документооборота

Тип транспортного контейнера	Описание
Сведения КПГУ	Транспортный контейнер служебной информации модуля координации процессов государственного управления системы межведомственного электронного документооборота
Сведения СППР	Транспортный контейнер служебной информации модуля статистики и поддержки принятия решений системы межведомственного электронного документооборота

Уведомление – тип технологического электронного сообщения, используемый для направления уведомлений, согласно «Правилам обмена документами в электронном виде при организации информационного взаимодействия».

Виды уведомлений представлены в Таблица 3.

Таблица 3. Виды уведомлений

Вид уведомления	Описание
Поставлен на контроль	Уведомление, которое информирует получателя о необходимости выполнения действий с документом
Зарегистрирован	Уведомление, которое направляется отправителю документа в случае успешной регистрации документа делопроизводителем в СЭД получателя
Отказано в регистрации	Уведомление, которое направляется отправителю документа в случае получения отказа в регистрации на стороне получателя
Назначен исполнитель	Уведомление о принятии к исполнению, которое направляется получателем по факту назначения должностного лица, ответственного за исполнение документа
Доклад подготовлен	Уведомление, которое направляется получателем по факту подготовки и передачи на подписание доклада по поручению
Доклад направлен	Уведомление, которое направляется получателем по факту направления доклада об исполнении

Вид уведомления	Описание
Исполнение	Уведомление об изменении в ходе исполнения, которое направляется получателем документа в случае изменения назначенного ранее ответственного исполнителя
Опубликование	Уведомление, которое сообщает о факте опубликования документа в печатном органе

Квитанция – тип электронного сообщения, которое подтверждает доставку сообщения до получателя, либо сообщает отправителю о причине невозможности доставки сообщения (ошибке при доставке). Квитанция формируется по каждому сообщению, отправленному в рамках информационного взаимодействия.

3 Модуль «Узел маршрутизации»

В рамках данной темы будут рассмотрены следующие разделы:

- функции модуля «Узел маршрутизации»;
- функции администратора модуля «Узел маршрутизации».

3.1 Функции модуля «Узел маршрутизации»

Программа предназначена для выполнения обязательств оператора информационного взаимодействии, а именно для маршрутизации сообщений с узлов подключенных участников, а также для мониторинга процессов обмена сообщениями между участниками информационного взаимодействия.

В части приема сообщений в процессах информационного взаимодействия участников Программа выполняет следующие функции:

- прием заголовков электронных сообщений от УС (по протоколу HTTP для очереди сообщений ГосЭДО);
- определение приоритета очереди электронных сообщений по информации из принятых заголовков электронных сообщений;
- запрос электронного сообщения с УС по рассчитанному приоритету в общей очереди и его прием для дальнейшей доставки;
- проверка целостности принятого электронного сообщения;
- форматный контроль принятого электронного сообщения в части атрибутов, необходимых для доставки (маршрутизации);
- отказ в доставке электронного сообщения при обнаружении фактов нарушения целостности или ошибок форматного контроля;
- отказ в доставке электронного сообщения с грифом «Для служебного пользования» (ДСП) при отсутствии аттестации СЭД получателя и удаление такого сообщения.

В части отправки сообщений в процессах информационного взаимодействия участников Программа выполняет следующие функции:

- передача принятых электронных сообщений на УС участников, обслуживаемых текущим узлом маршрутизации;
- межоператорный обмен (передача и прием сообщений сторонних участников, обслуживаемых другими операторами).

В части маршрутизации сообщений Программа выполняет следующие функции:

- определение адресатов – участников, обслуживаемых текущим узлом маршрутизации и операторов участников, обслуживаемых другими узлами маршрутизации;
- направление квитанции о невозможности доставки при обнаружении ошибок и отказов;
- размещение корректных электронных сообщений в очереди доставки;
- отказ в доставке электронного сообщения при обнаружении нарушения правил маршрутизации (в т. ч. зацикливания).

В части мониторинга электронных сообщений Программа выполняет следующие функции:

- мониторинг очередей доставки электронных сообщений и загрузки доступных ресурсов на узле маршрутизации;
- мониторинг этапов прохождения электронных сообщений с выводом в оперативный журнал администратора;
- хранение информации о прохождении электронных сообщений в соответствии с установленными правилами мониторинга;
- хранение открытых данных паспортов электронных сообщений в целях координации процессов государственного управления;
- отправка организатору электронных сообщений в формате транспортного контейнера **«Сведения КПГУ»** с информацией для мониторинга и координации.

3.2 Функции администратора модуля «Узел маршрутизации»

Сопровождение работы Программы выполняет администратор (администратор УМ).

В функции администратора УМ входит:

- мониторинг статусов и событий по электронным сообщениям, прошедших через УМ на узле текущего оператора;
- ведение перечня подключенных узлов (шлюзов);
- мониторинг ошибок в работе сопряженных узлов и шлюзов;
- сопоставление сопряженных шлюзов участников, доступных шлюзов операторов и организаторов с организациями в ГАС;
- настройка параметров УМ и поддержание его работоспособности на своем узле.

3.3 Типовые схемы использования модуля «Узел маршрутизации» на узле оператора

Модуль «Узел маршрутизации» в сочетании с использованием модуля «Узел сопряжения» позволяет обеспечить различную архитектуру организации узла оператора информационного взаимодействия.

На Рисунок 3.1 - Рисунок 3.3 приведены типовые схемы организации узла оператора информационного взаимодействия с использованием модуля «Узел маршрутизации» и другого типового СПО ГосЭДО.

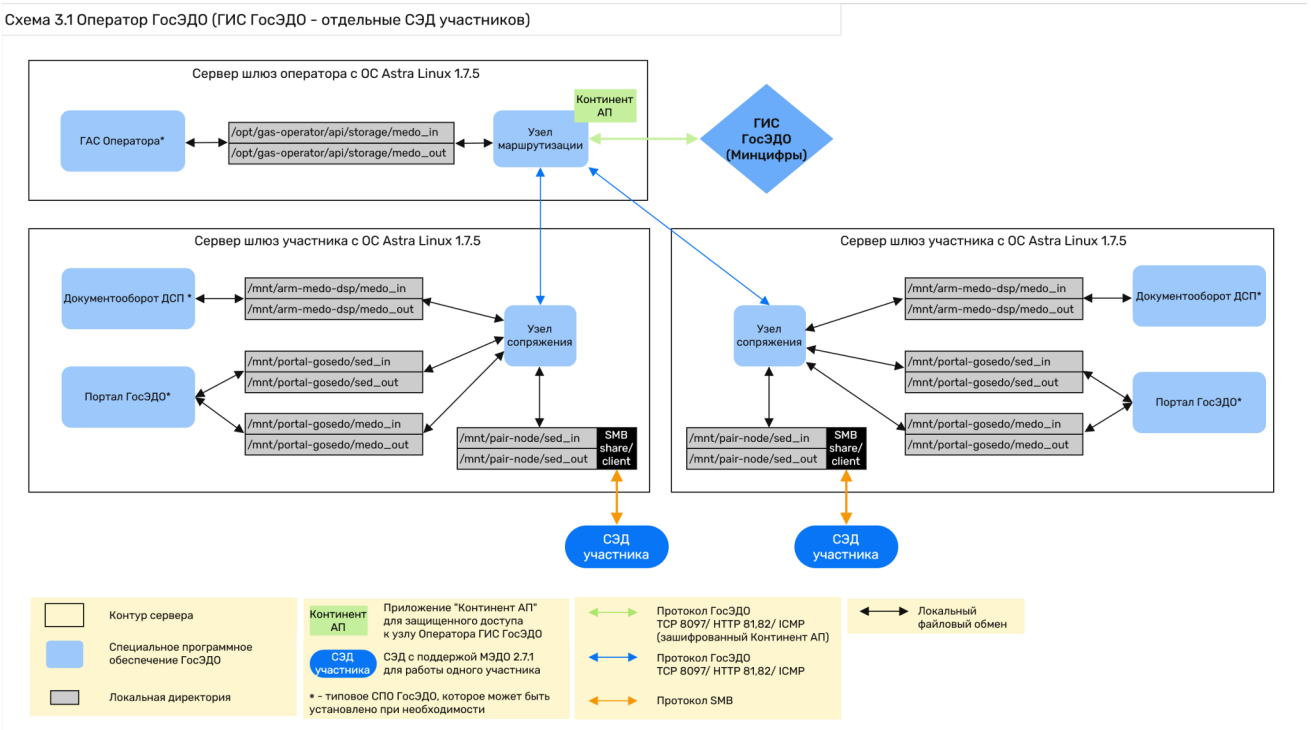


Рисунок 3.1. Типовая схема организации узла оператора ГосЭДО с использованием модуля «Узел маршрутизации», к которому подключены отдельные СЭД участников посредством модуля «Узел сопряжения», с обеспечением работы с документами ДСП у каждого участника

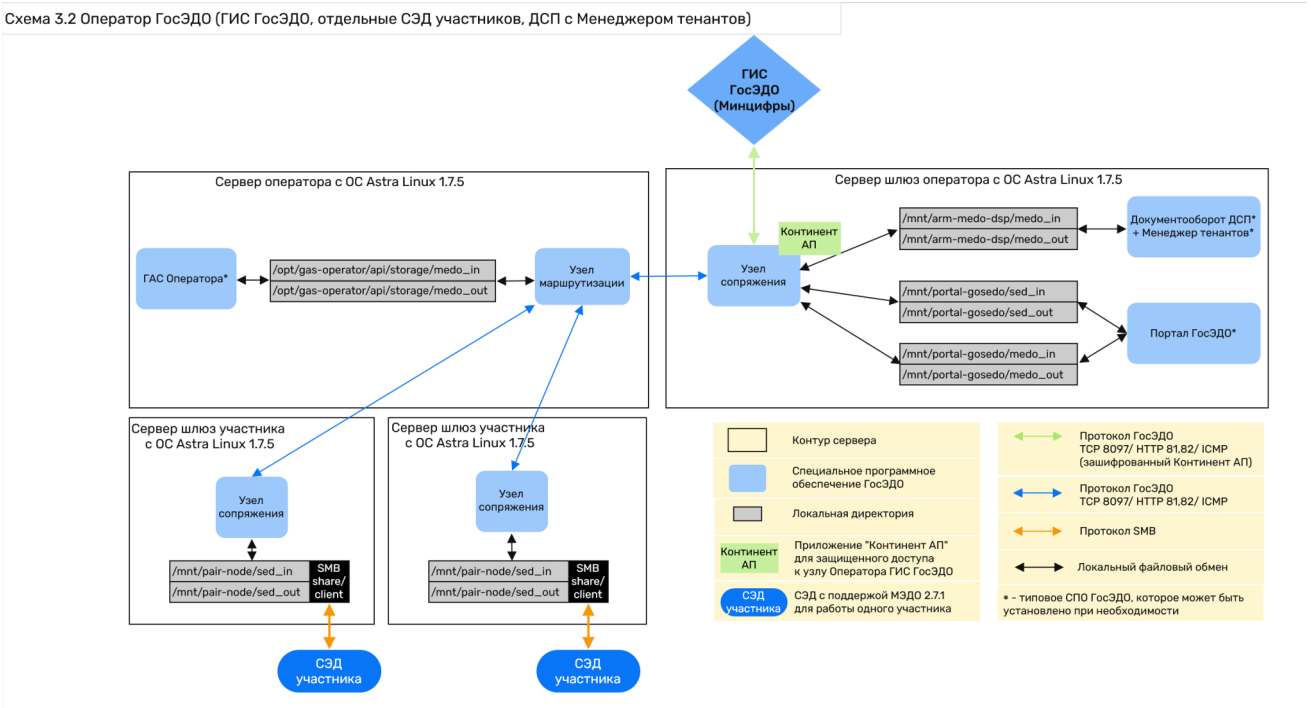


Рисунок 3.2. Типовая схема организации узла оператора ГИС ГосЭДО с использованием модулей «Узел сопряжения» и «Узел маршрутизации», с установкой комплекта СПО для работы участников с ДСП документами на узле оператора, отдельные СЭД участников подключены к оператору с использованием модуля «Узел сопряжения»

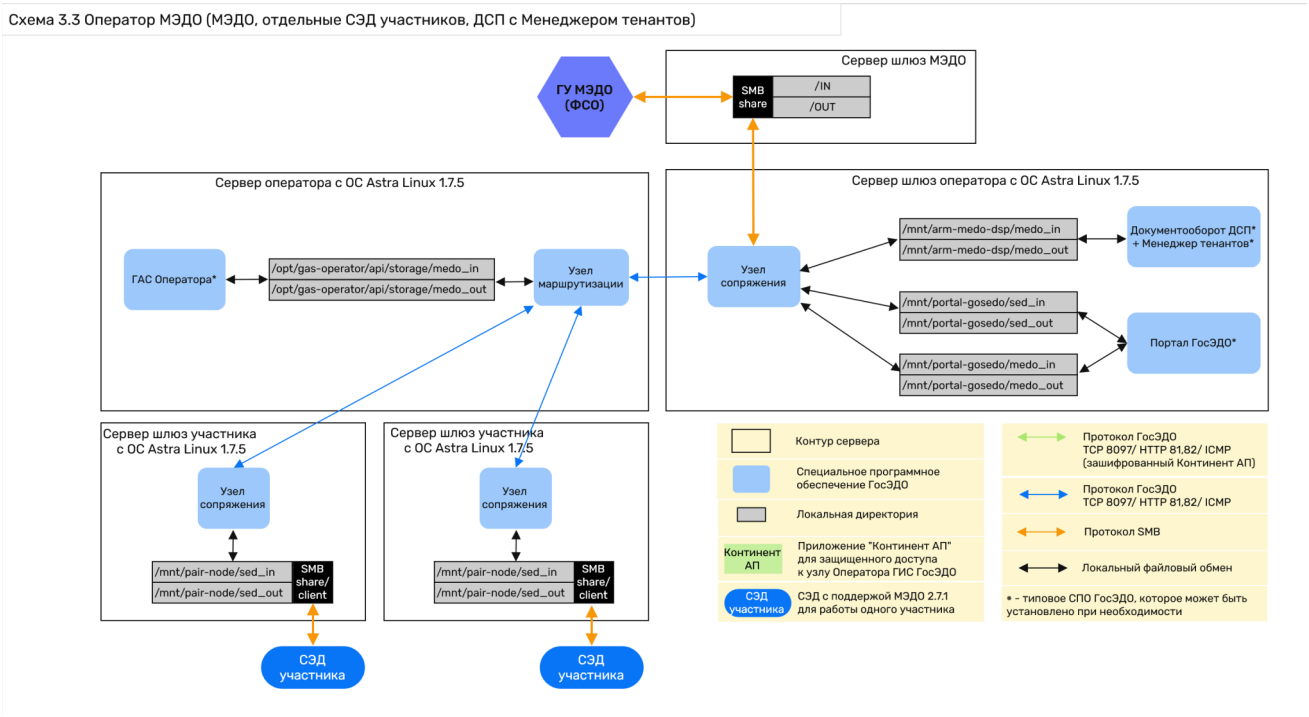


Рисунок 3.3. Типовая схема организации узла оператора МЭДО с использованием модулей «Узел сопряжения» и «Узел маршрутизации», с установкой комплекта СПО для работы участников с ДСП документами на узле оператора, отдельные СЭД участников подключены к оператору с использованием модуля «Узел сопряжения»

4 Общие принципы работы в Программе

В рамках данной темы будут рассмотрены следующие разделы:

- начало работы;
- структура главного окна;
- поиск объектов в списках.

4.1 Начало работы

Работа администратора с УМ осуществляется на рабочем месте через интернет-браузер.

Для начала работы необходимо в браузере перейти по адресу **«http://IP-адрес-УМ:82»**, где:

- **«IP-адрес-УМ»** – IP-адрес сервера, на котором развернут УМ;
- **«82»** – порт, на котором УМ доступен по умолчанию.

После перехода по корректному адресу модуля откроется главное окно Программы (Рисунок 4.1).

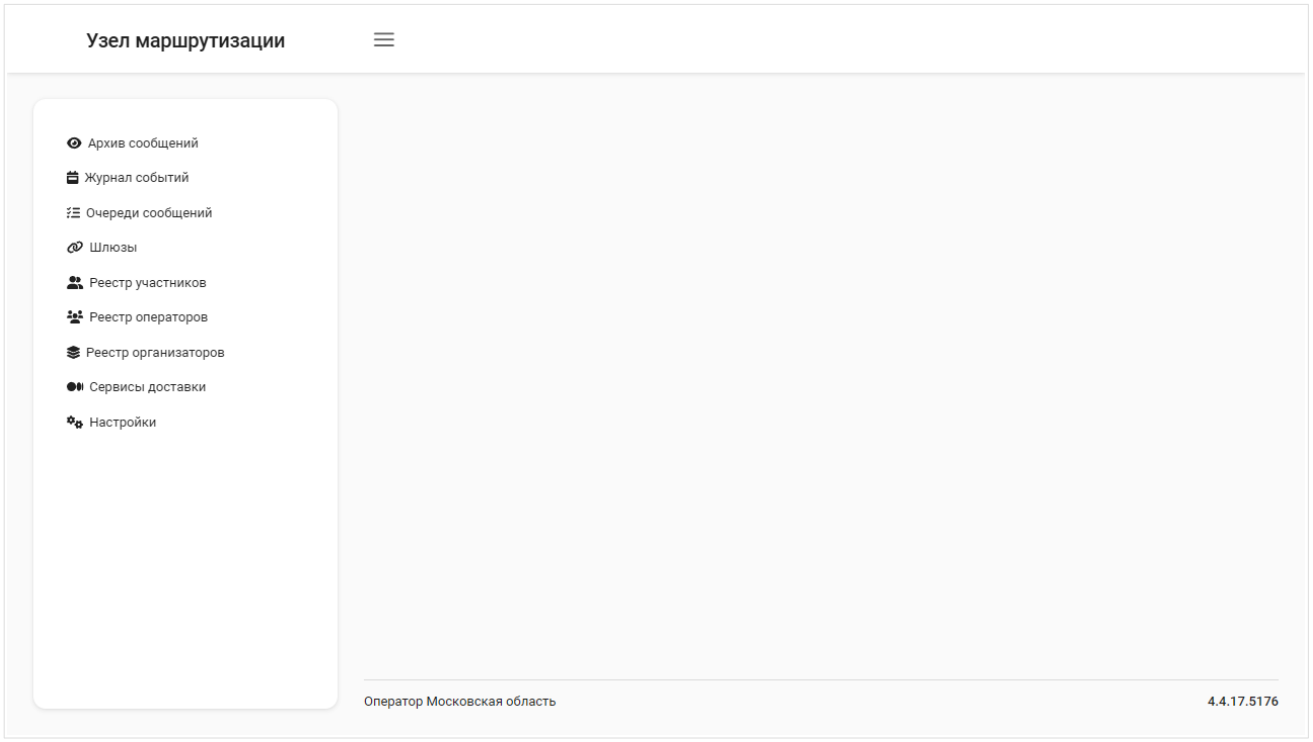


Рисунок 4.1. Главное окно Программы

4.2 Структура главного окна

Главное окно разделено на области (Рисунок 4.2):

- верхняя область;
- панель разделов;

– рабочая область.

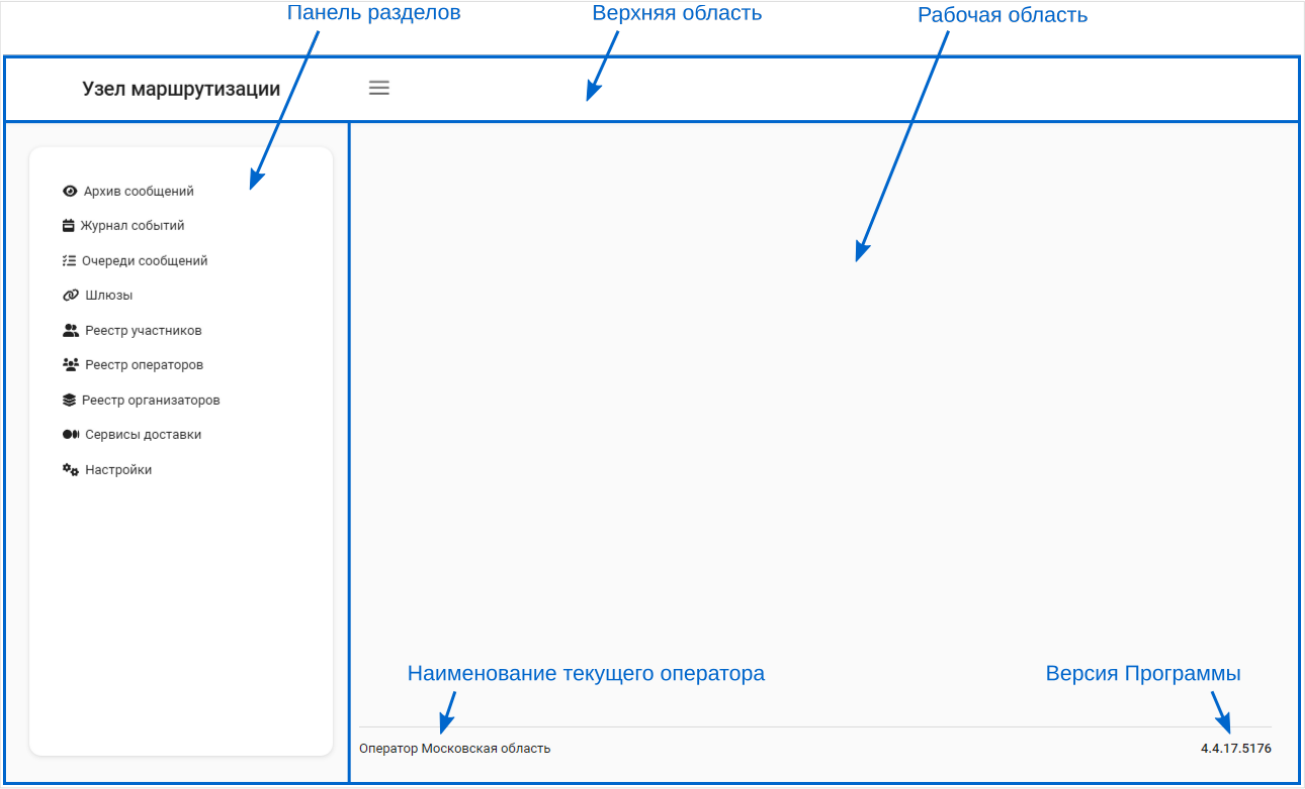


Рисунок 4.2. Области главного окна Программы

В правой нижней части экрана отображается текущая версия Программы, а в левой нижней части – наименование текущего оператора.

Панель разделов позволяет переключаться между разделами (Рисунок 4.3).

Примечание: *Наименование текущего раздела выделено в панели разделов синим цветом.*

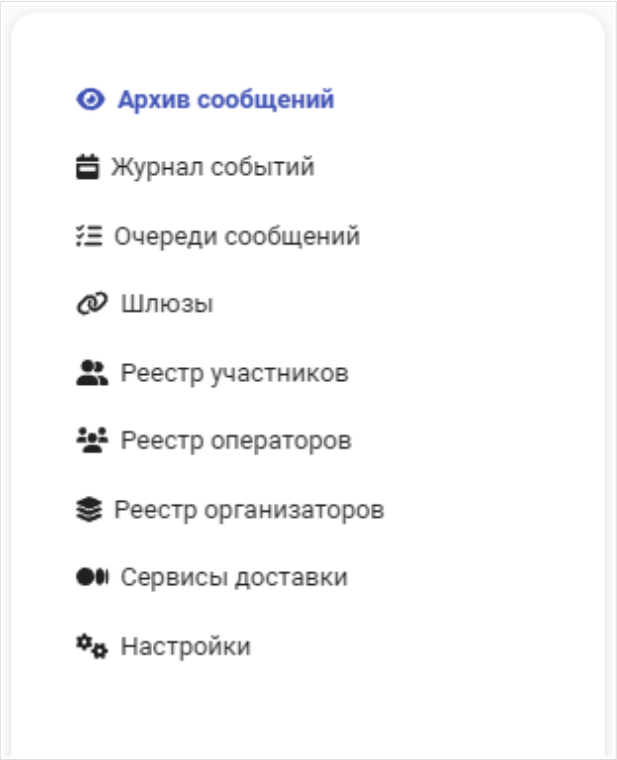


Рисунок 4.3. Панель разделов

Кнопка в верхней области (Рисунок 4.4) позволяет скрывать или отображать панель разделов.

В результате рабочая область может быть расширена (Рисунок 4.5).

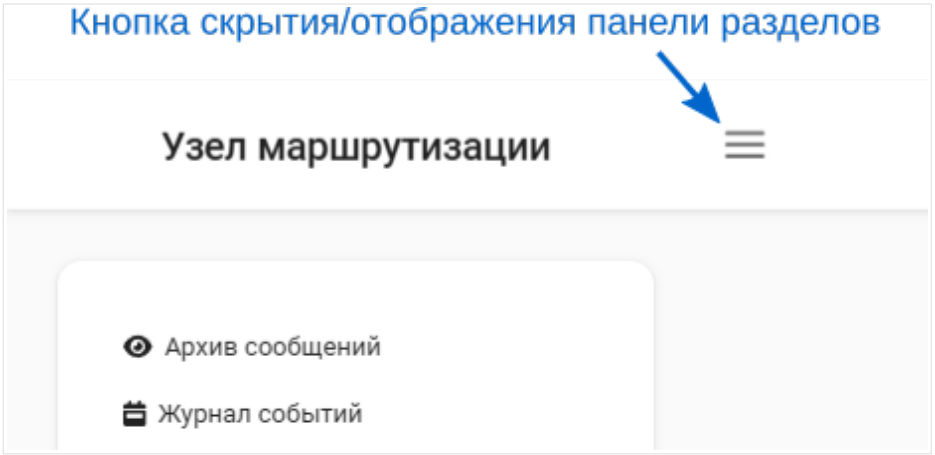


Рисунок 4.4. Кнопка скрытия/отображения панели разделов

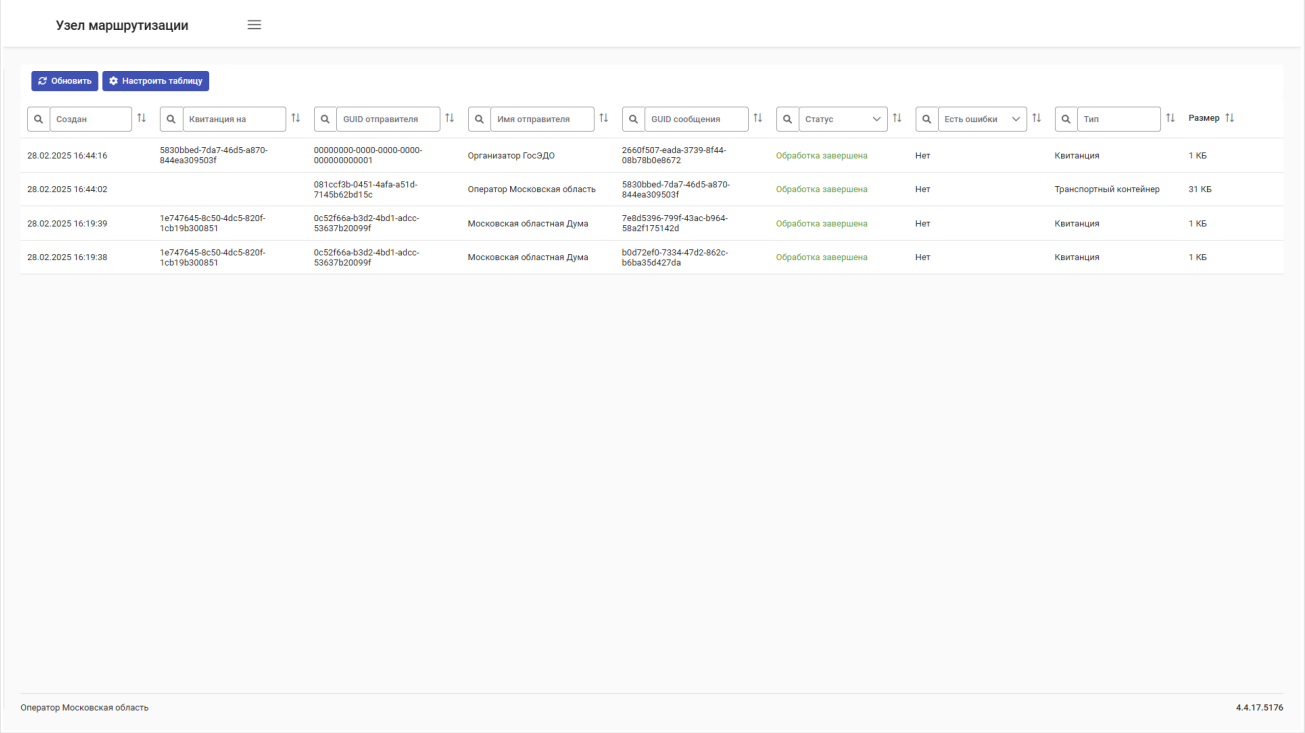


Рисунок 4.5. Рабочая область без панели разделов

Содержание рабочей области зависит от выбранного раздела и представляет собой соответствующий наименованию раздела список: список сообщений, список событий, список участников и т.д.

4.3 Поиск объектов в списках

Принципы работы с информацией в любом разделе рабочей области одинаковы и дают возможность осуществлять фильтрацию и сортировку информации.

В верхней части рабочей области над отображаемыми списками находятся кнопки Обновить и Настроить таблицу (Рисунок 4.6).

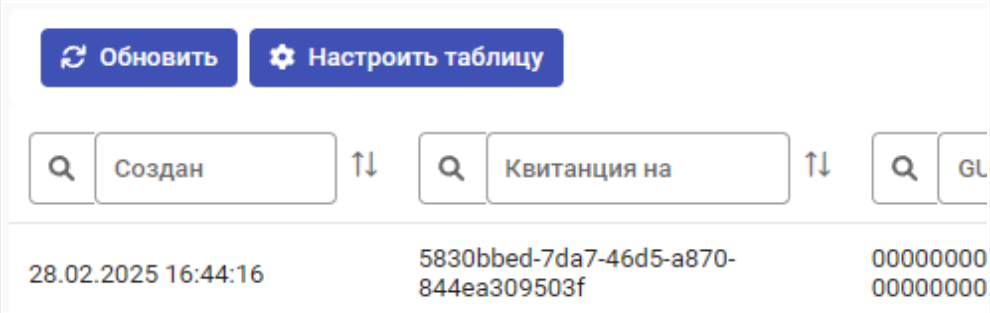


Рисунок 4.6. Кнопки «Обновить» и «Настроить таблицу»

Кнопка Обновить позволяет получить актуальную информацию по отображаемому списку (обновляется страница и сведения из базы данных).

При нажатии на кнопку Настроить таблицу открывается окно **«Настройка отображения таблицы»** (Рисунок 4.7).

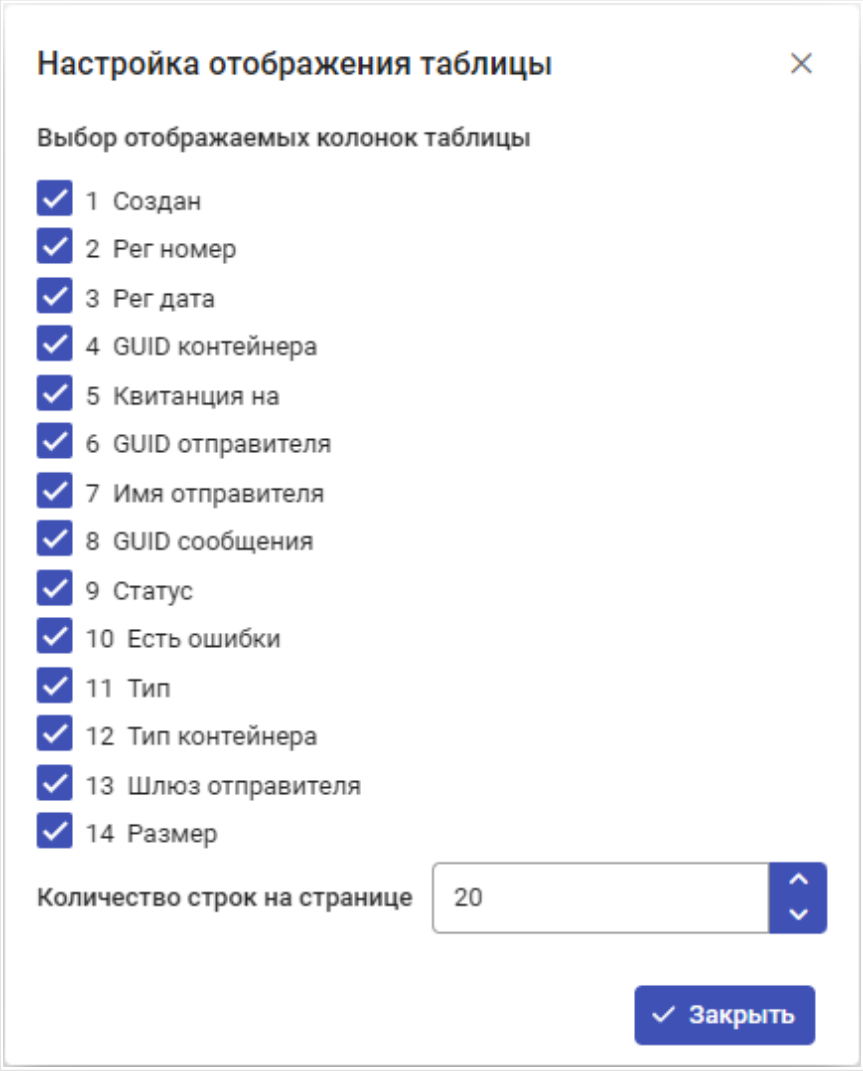


Рисунок 4.7. Настройка колонок таблицы

Для управления отображением колонок следует установить или убрать маркеры слева от их наименования. Количество отображаемых строк на странице можно указать в соответствующем поле путём ввода значения с клавиатуры или изменяя текущее значение кнопками .

Внимание: *Для применения внесённых изменений необходимо закрыть окно* ***«Настройка отображения таблицы»*** *с помощью кнопки* Закрыть.

Со временем количество объектов в списках становится очень большим, что может затруднить поиск нужной информации. Для упрощения поиска в верхней части каждого списка предусмотрены фильтры (Рисунок 4.8).

Примечание: *Набор фильтров соответствует набору столбцов таблицы со списком.*

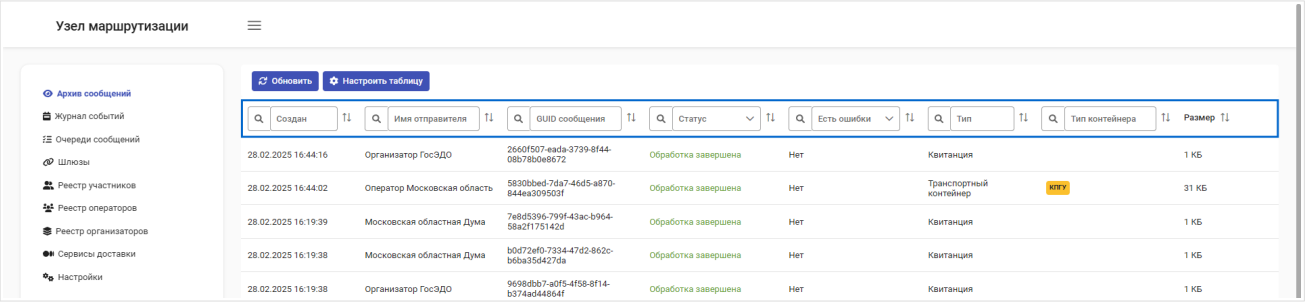


Рисунок 4.8. Фильтры для поиска в рабочей области

Если фильтр представлен в виде текстового поля, то для выполнения поиска можно ввести значение целиком или только его часть (Рисунок 4.9).

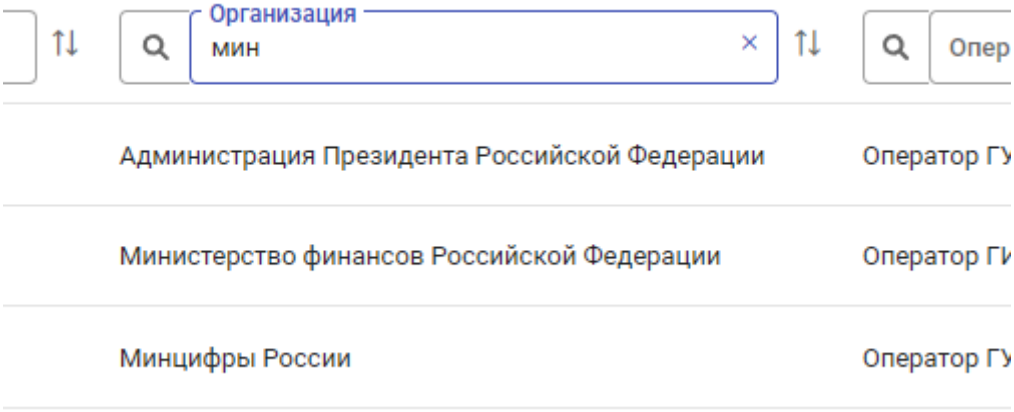


Рисунок 4.9. Результат фильтрации по текстовому полю

Если при клике по полю появляется форма с календарём (Рисунок 4.10), значит поиск будет выполнен по дате.

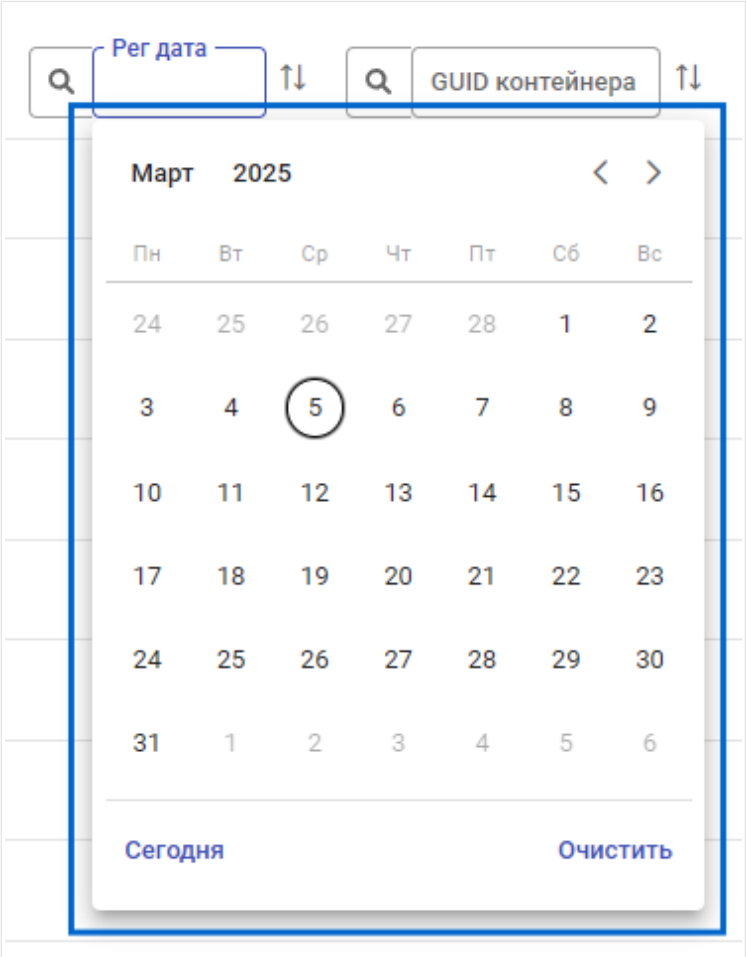


Рисунок 4.10. Форма с календарём

Фильтрацию списка можно выполнить по определённой дате или в желаемом диапазоне.

Для фильтрации списка в желаемом диапазоне дат необходимо в форме с календарём кликнуть мышкой на дату начала диапазона, а затем на дату окончания (Рисунок 4.11).

Примечание: *После выбора даты или диапазона дат значение отобразится в поле, а список будет автоматически отфильтрован по выбранному значению.*

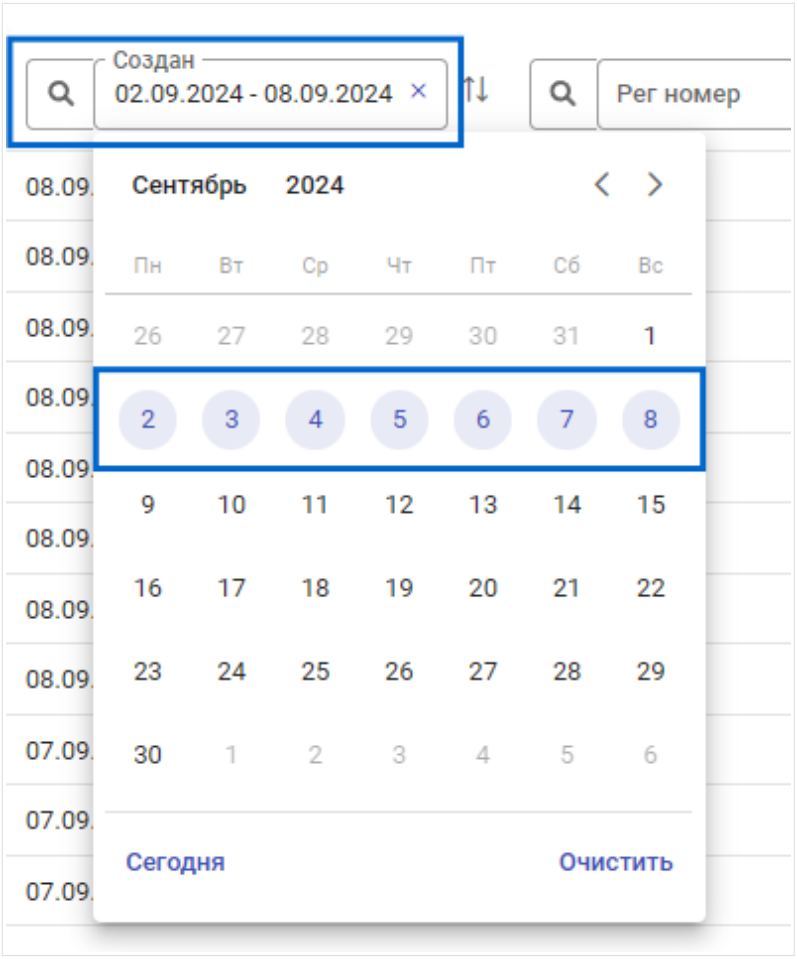


Рисунок 4.11. Диапазон дат

Если фильтр представлен в виде поля с выпадающим списком значений, то для выполнения поиска необходимо раскрыть список и выбрать нужное значение (Рисунок 4.12).

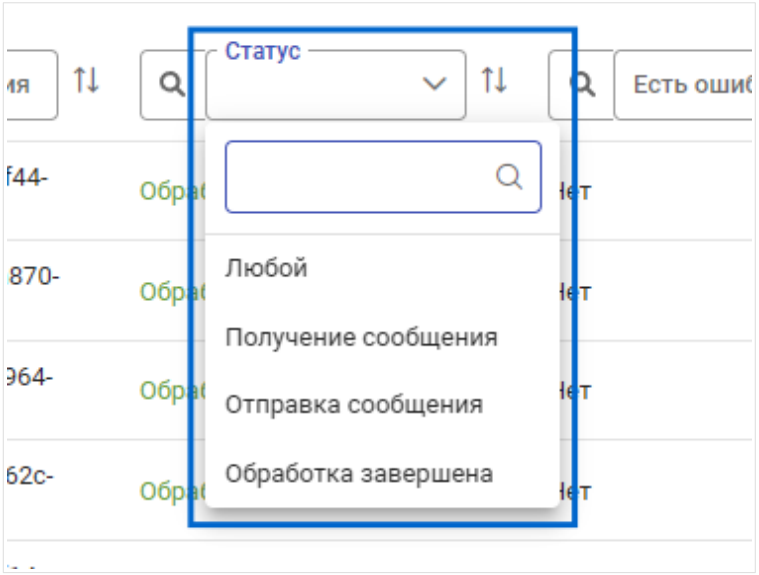


Рисунок 4.12. Фильтрация по полю с выпадающим списком значений

Фильтрацию можно осуществлять по нескольким полям одновременно.

Для отмены фильтрации списка необходимо нажать на кнопку Сбросить фильтры, которая появляется в левом верхнем углу рабочей области после выполнения фильтрации (Рисунок 4.13).

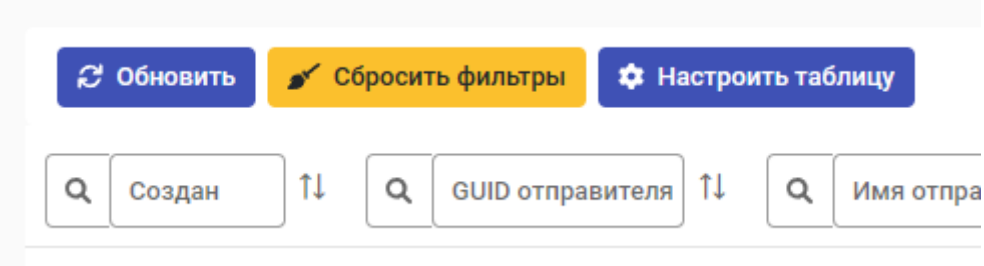


Рисунок 4.13. Кнопка отмены фильтрации

Другой способ отмены фильтрации – нажатие кнопки × в поле, по которому осуществляется фильтрация (Рисунок 4.14).

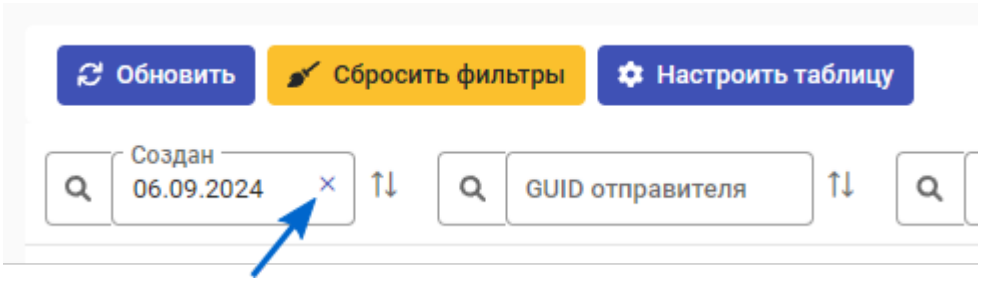


Рисунок 4.14. Крестик в поле фильтрации

Примечание: *Отменить фильтрацию списка при поиске по дате также можно нажав на кнопку* Очистить *в форме с календарём (Рисунок 4.15).*

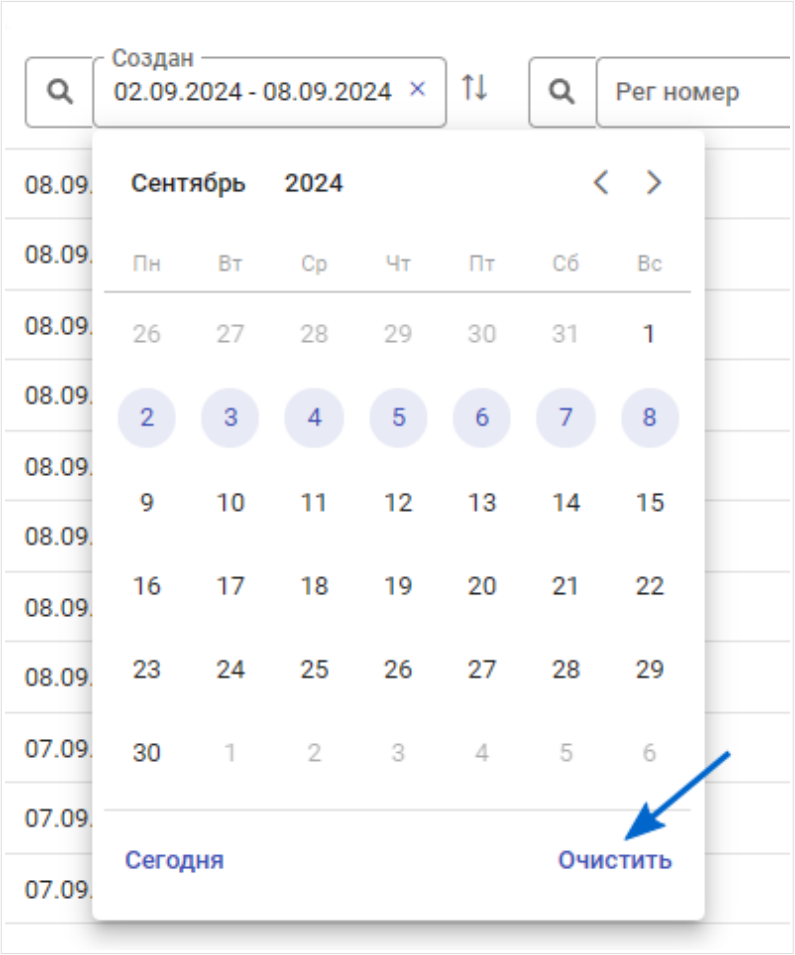


Рисунок 4.15. Кнопка «Очистить» в форме с календарём

Поиск информации возможен и с помощью сортировки. Справа от поля, где возможна сортировка значений, находится соответствующая кнопка ⇅ (Рисунок 4.16).

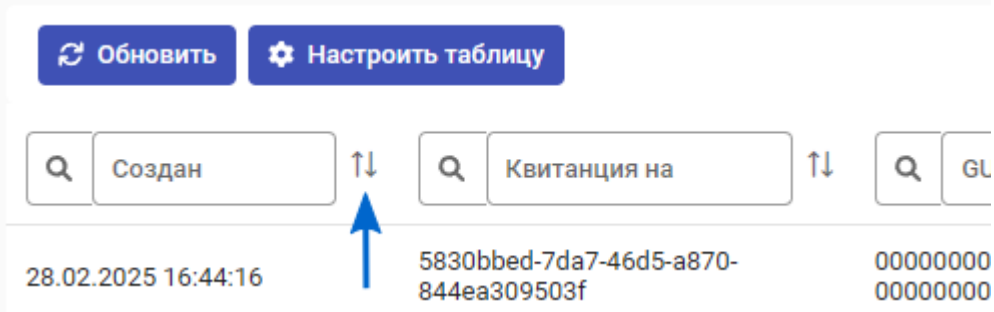


Рисунок 4.16. Кнопка сортировки значений

При последовательном нажатии на эту кнопку изменяется её вид и происходит сортировка списка по соответствующему столбцу:

– ⇅ – сортировка по возрастанию значений;

– ⇅ – сортировка по убыванию значений;

– ⇅ – отсутствие сортировки значений.

Примечание: *Сортировку значений списка можно выполнить только по одному из столбцов.*

Рост числа сообщений и связанных с ними событий приводит к появлению кнопок перемещения по страницам в верхней части рабочей области (Рисунок 4.17).

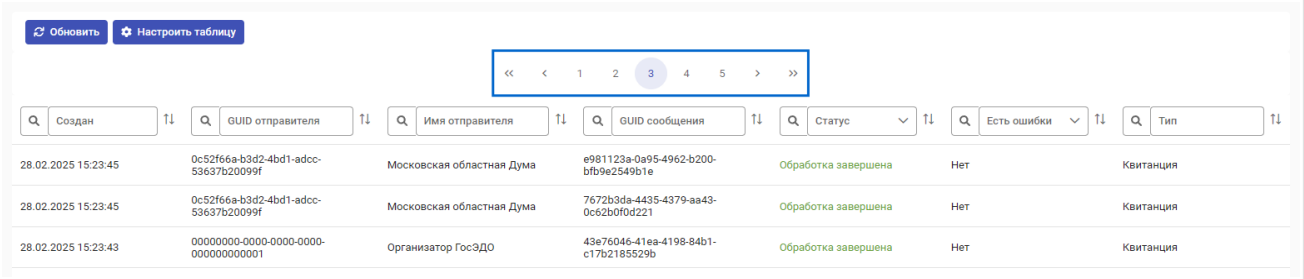


Рисунок 4.17.Кнопки перемещения по страницам в списках

Для перемещения по страницам предназначены следующие кнопки:

– « – перемещение к первой странице;

– » – перемещение к последней странице;

– ‹ – перемещение на одну страницу влево;

– › – перемещение на одну страницу вправо.

5 Просмотр архива сообщений и событий

Администратор УМ может просматривать архив сообщений и события по ним с целью выявления проблем и ошибок при доставке проходящих через текущий УМ сообщений.

Информацию о статусе доставки сообщения и о событиях по нему в процессе передачи через текущий узел можно посмотреть в соответствующих разделах:

– **«Архив сообщений»**;

– **«Журнал событий»**.

Для просмотра информации о конкретном электронном сообщении необходимо запросить у отправителя документа уникальный идентификатор сообщения МЭДО – GUID сообщения. Данный идентификатор отправитель может посмотреть в интерфейсе программы, где был сформирован транспортный контейнер. Пример отображения GUID сообщения в СПО АРМ МЭДО «ДСП» приведен на Рисунок 5.1.

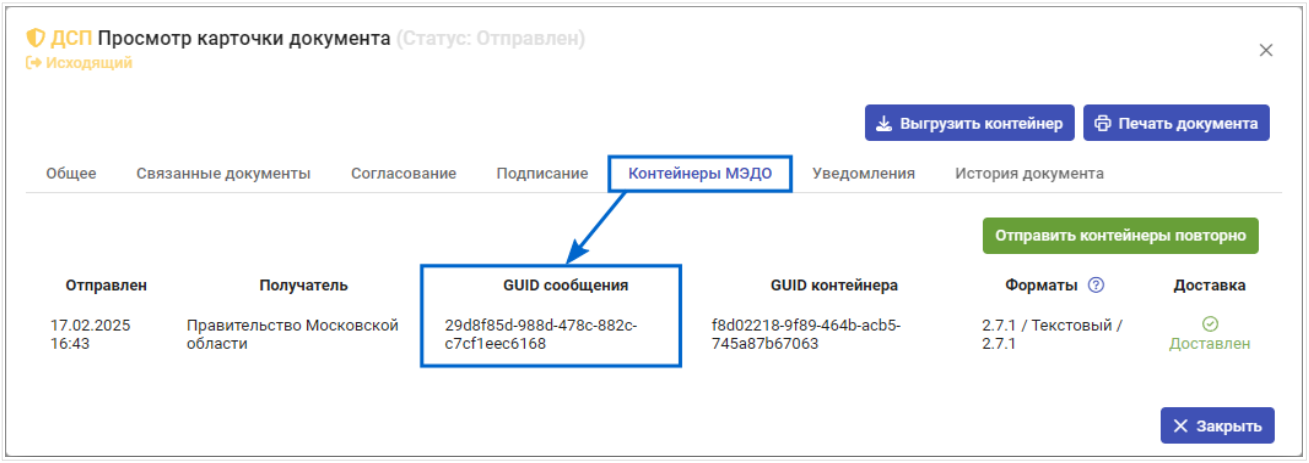


Рисунок 5.1. Пример отображения GUID сообщения в СПО АРМ МЭДО «ДСП»

Используя фильтрацию по полю **«GUID сообщения»** в списках сообщений и событий, можно просмотреть статус доставки сообщения и информацию о прохождении этапов передачи сообщения через текущий УМ.

В рамках данной темы будут рассмотрены следующие разделы:

– просмотр архива сообщений;

– просмотр карточки сообщения;

– просмотр событий по сообщению.

5.1 Просмотр архива сообщений

Ознакомиться с информацией о сообщениях, прошедших через УМ текущего оператора, можно в разделе **«Архив сообщений»** (Рисунок 5.2).

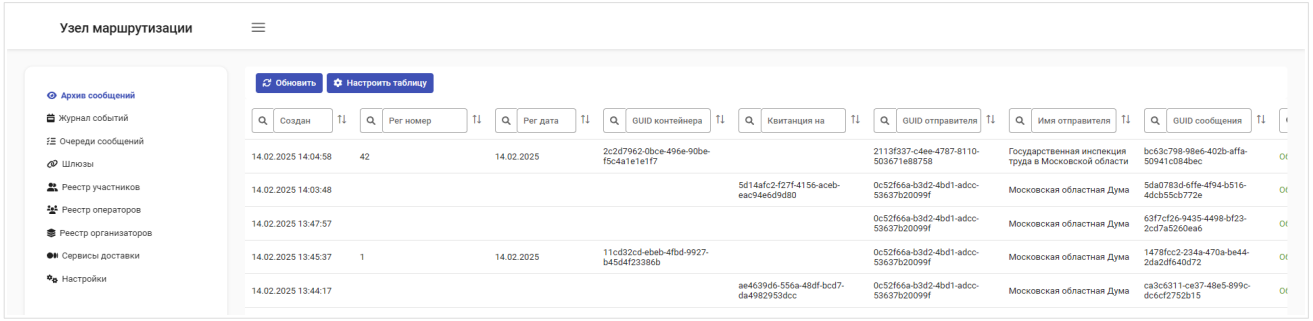


Рисунок 5.2. Раздел «Архив сообщений»

В разделе **«Архив сообщений»** отображается список карточек сообщений, который может содержать следующую информацию (Рисунок 5.3):

- **«Создан»** – дата и время появления сообщения на УМ;
- **«Рег номер»** – регистрационный номер документа в сообщении (только для транспортных контейнеров, содержащих документ);
- **«Рег дата»** – дата регистрации документа в сообщении (только для транспортных контейнеров, содержащих документ);
- **«GUID контейнера»** – уникальный идентификатор транспортного контейнера в сообщении;
- **«Квитанция на»** – GUID сообщения, на которое направлена квитанция (отображается только у квитанций);
- **«GUID отправителя»** – уникальный идентификатор отправителя сообщения;
- **«Имя отправителя»** – наименование отправителя сообщения;
- **«GUID сообщения»** – уникальный идентификатор сообщения;
- **«Статус»** – текущий статус обработки сообщения на УМ;
- **«Есть ошибки»** – информация о наличии ошибок в сообщениях;
- **«Тип»** – тип электронного сообщения;
- **«Тип контейнера»** – тип транспортного контейнера;
- **«Шлюз отправителя»** – узел участника информационного взаимодействия, от которого поступило сообщение;
- **«Размер»** – размер электронного сообщения.

Примечание: *Для просмотра всех столбцов можно воспользоваться горизонтальной полосой прокрутки.*

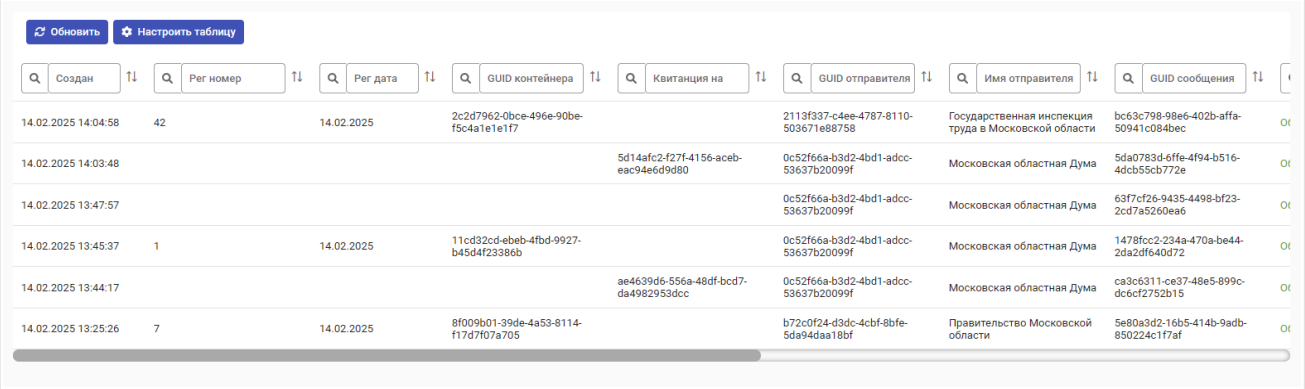


Рисунок 5.3. Список карточек сообщений

Фильтрация сообщений по статусу выполняется путём выбора значения из выпадающего списка (Рисунок 5.4):

– **«Получение сообщения»** – получение сообщения на УМ ещё не завершено;

– **«Отправка сообщения»** – отправка сообщения на другой узел с УМ ещё не завершена;

– **«Обработка завершена»** – получение и отправка сообщения завершены.

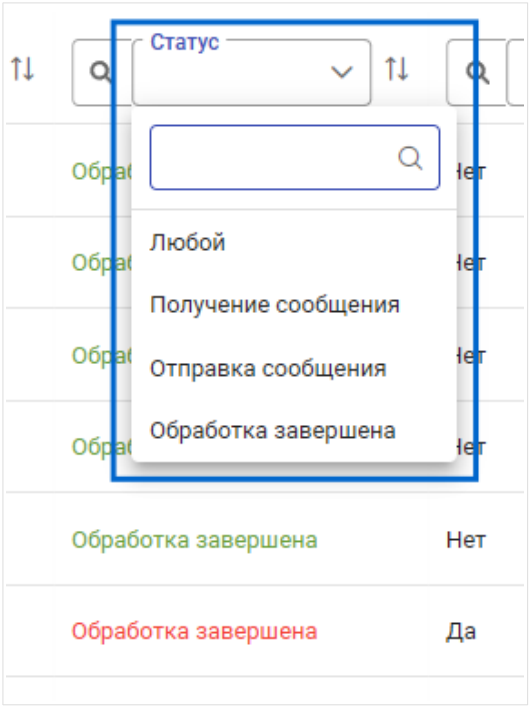


Рисунок 5.4. Список статусов сообщения

Статус сообщения **«Обработка завершена»** может быть выделен одним из цветов:

– зелёный – обработка сообщения завершилась успешно;

– красный – обработка сообщения завершилась с ошибкой.

Фильтрация сообщений по наличию или отсутствию ошибок выполняется путём выбора значения из выпадающего списка (Рисунок 5.5):

– **«Да»**;

– **«Нет»**.

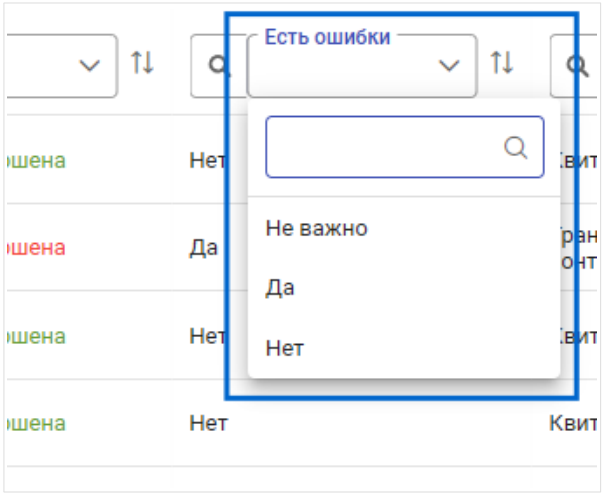


Рисунок 5.5. Список значений поля «Есть ошибки»

В ходе информационного взаимодействия между участниками передаются электронные сообщения трёх типов: транспортный контейнер, квитанция и уведомление. Подробнее о типах сообщений можно ознакомиться в разделе 2.3 Типы электронных сообщений.

Если электронное сообщение имеет формат МЭДО 3.0, то в столбце **«Тип»** у такого сообщения будет отображаться пиктограмма 3.0 (Рисунок 5.6).

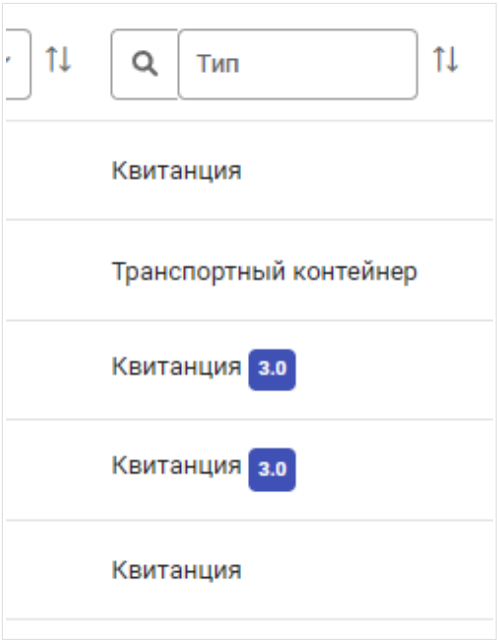


Рисунок 5.6. Пиктограмма формата сообщения МЭДО 3.0

При фильтрации списка по типу контейнера в столбце **«Тип контейнера»** могут отображаться следующие пиктограммы (Рисунок 5.7):

– ГАС – тип контейнера **«Сведения ГАС»**;

– НСИ – тип контейнера **«Сведения НСИ»**;

– КПГУ – тип контейнера **«Сведения КПГУ»**;

– СППР – тип контейнера **«Сведения СППР»**;

– ДЭВ – тип контейнера **«Документ в электронном виде»**.

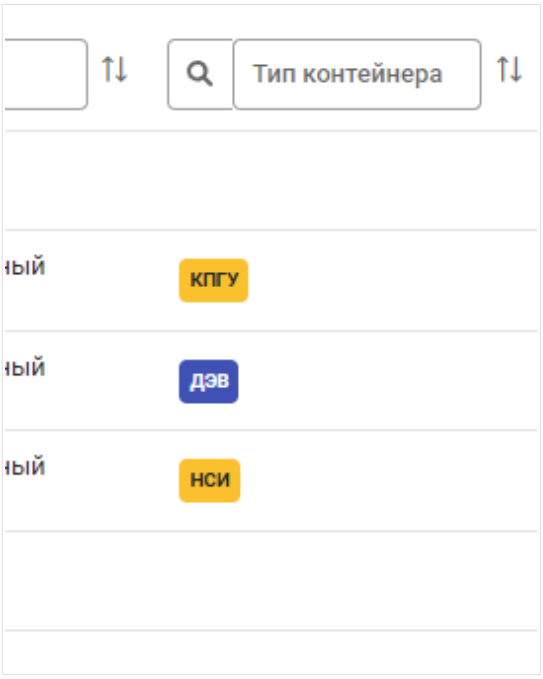


Рисунок 5.7. Пример значений в столбце «Тип контейнера»

В столбце **«Размер»** отображается объём данных сообщения (Рисунок 5.8).

Рисунок 5.8. Пример значений в столбце «Размер»

Сообщения с типом **«Квитанция»** и **«Уведомление»** имеют стандартный размер 1 Кб, т. к. содержат типовую служебную информацию о ходе обмена сообщениями при информационном взаимодействии участников. Размер сообщения с типом **«Транспортный контейнер»** зависит от объёма и содержания пересылаемого сообщения, но не может быть менее 1 Кб.

Примечание: *Для столбца* ***«Размер»*** *доступна только сортировка.*

Для поиска сообщения в списке рекомендуется использовать фильтрацию по полю **«GUID сообщения»**. Значение идентификатора можно найти в сформировавшей его программе (например, в СЭД отправителя документа). В случае, если GUID сообщения неизвестен, можно использовать комбинацию фильтров по полям **«Создан»**, **«Имя отправителя»** и **«Тип»**, уточнив эти сведения у создателя сообщения.

Для просмотра подробной информации об этапах прохождения сообщения через текущий УМ необходимо открыть карточку сообщения нажав на строку в списке.

5.2 Просмотр карточки сообщения

Для просмотра карточки сообщения необходимо нажать на строку в списке карточек сообщений (см. Рисунок 5.3).

В результате откроется окно **«Карточка сообщения»** (Рисунок 5.9).

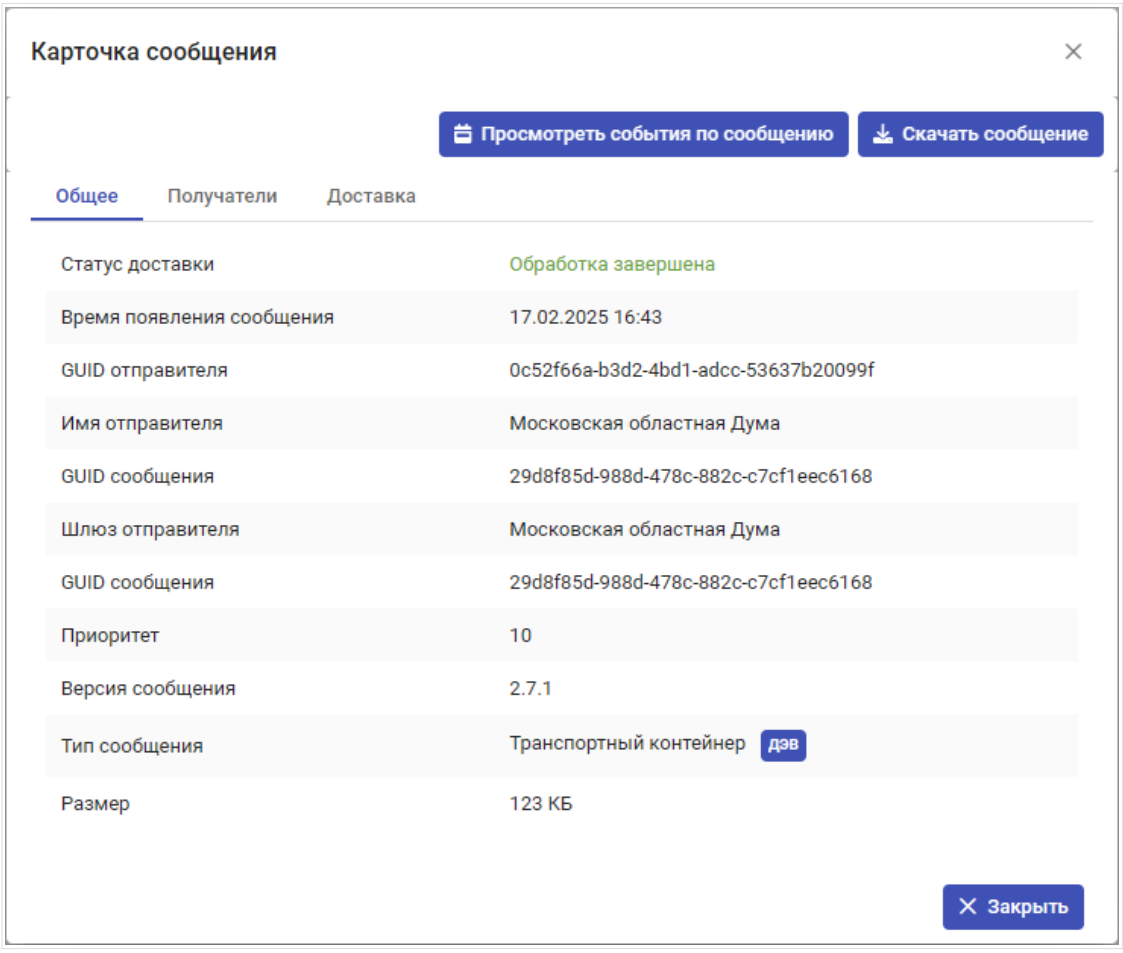


Рисунок 5.9. Окно «Карточка сообщения»

Карточка сообщения содержит вкладки:

- **«Общее»**;
- **«Получатели»**;
- **«Доставка»**.

Вкладка **«Общее»** выбрана по умолчанию и содержит общие сведения о сообщении, аналогичные тем, которые приведены в табличной форме списка раздела **«Архив сообщений»** (см. раздел 5.1 Просмотр архива сообщений). Также во вкладке **«Общее»** отображается информация о версии формата сообщения и о приоритете обработки сообщения в общей очереди сообщений на текущем УМ.

Вкладка **«Получатели»** содержит информацию о получателях сообщения (Рисунок 5.10).

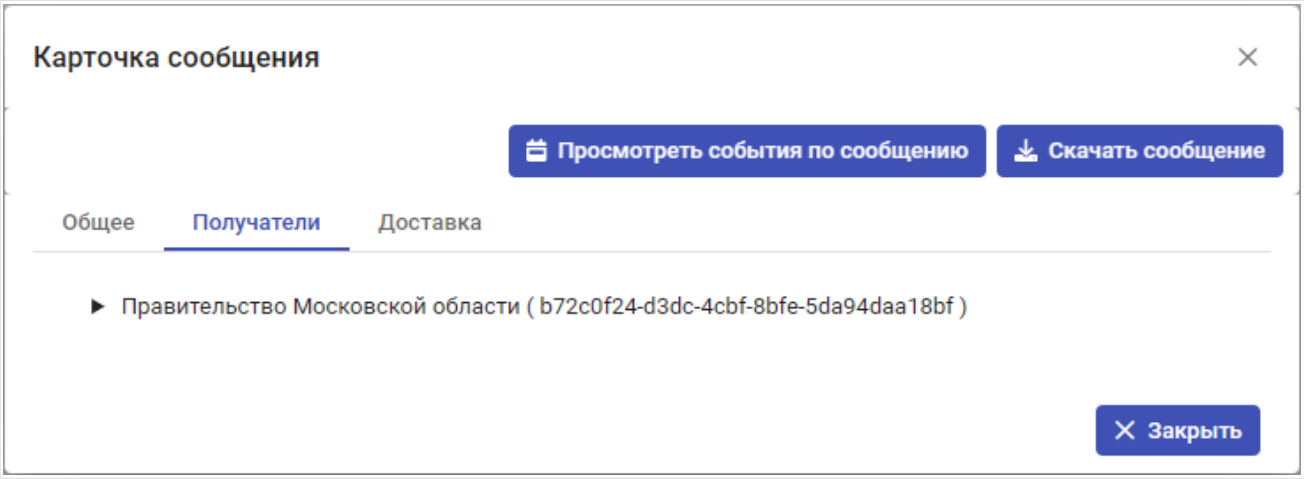


Рисунок 5.10. Вкладка «Получатели» карточки сообщения

Вкладка **«Доставка»** содержит детальную информацию о ходе доставки сообщения (Рисунок 5.11).

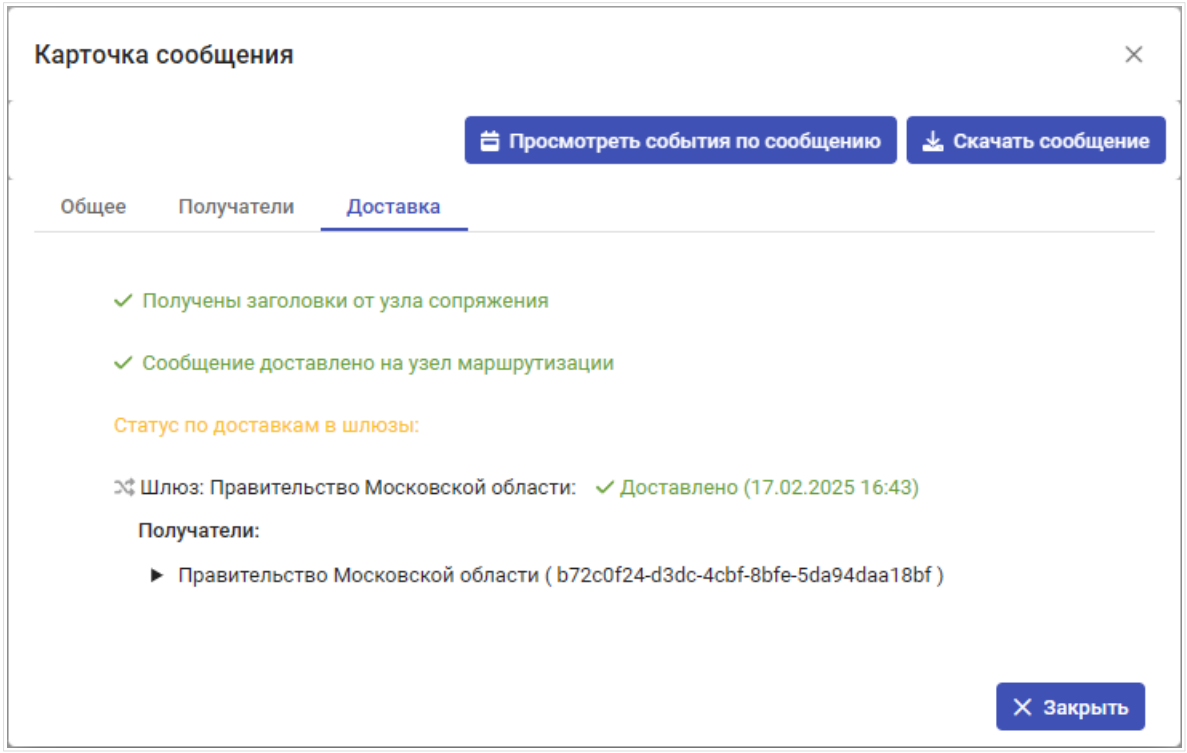


Рисунок 5.11. Вкладка «Доставка» карточки сообщения

Внимание: *Если на одном из этапов передачи и обработки сообщения возникнет ошибка, то во вкладке* ***«Доставка»*** *отобразится соответствующий статус и будет указана причина ошибки (Рисунок 5.12).*

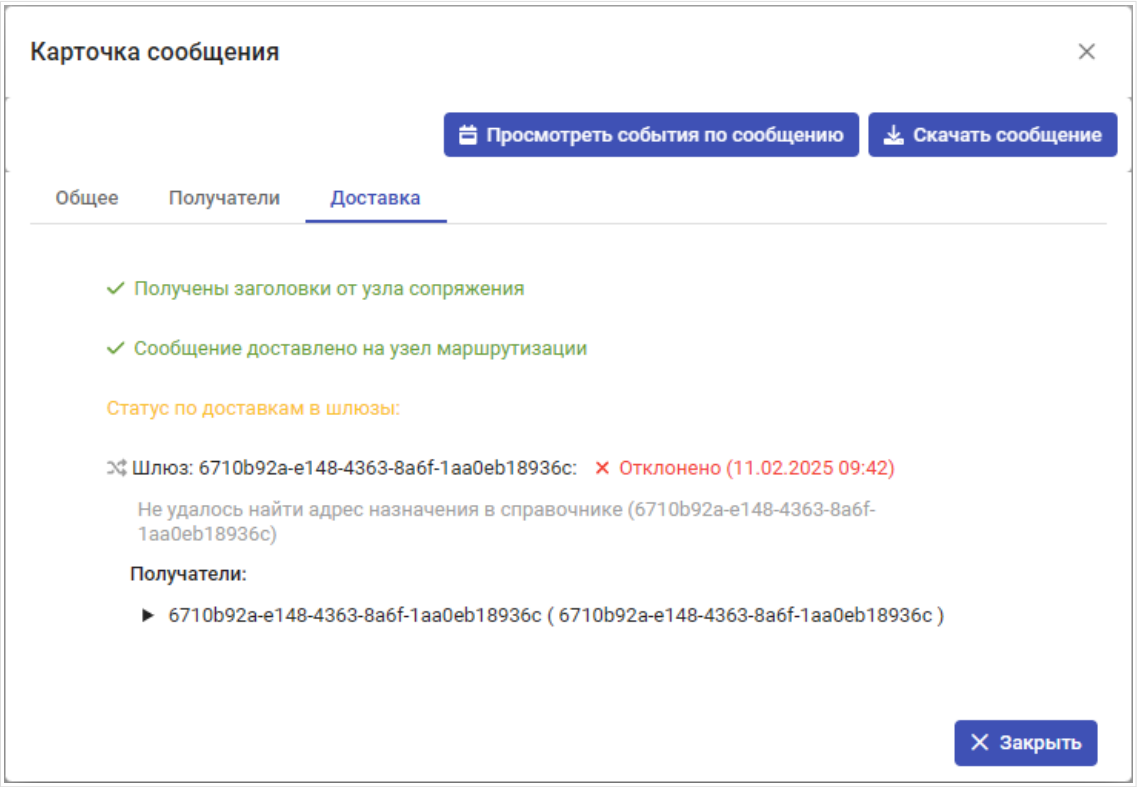


Рисунок 5.12. Вкладка «Доставка» с сообщением об ошибке доставки

Также в карточке сообщения расположены кнопки, с помощью которых можно:

– Просмотреть события по сообщению – подробно ознакомиться с процессом прохождения этапов обработки сообщения на каждом узле;

– Скачать сообщение – скачать сообщение на локальный компьютер в виде zip-архива;

– Закрыть – закрыть карточку сообщения.

5.3 Просмотр событий по сообщению

События обработки сообщения на текущем УМ и события, связанные с взаимодействием со смежными узлами, фиксируются на текущем УМ в журнале событий, который можно посмотреть в разделе **«Журнал событий»** (Рисунок 5.13).

Внимание: *События, которые происходят с сообщением на других узлах, в журнале текущего УМ не фиксируются.*

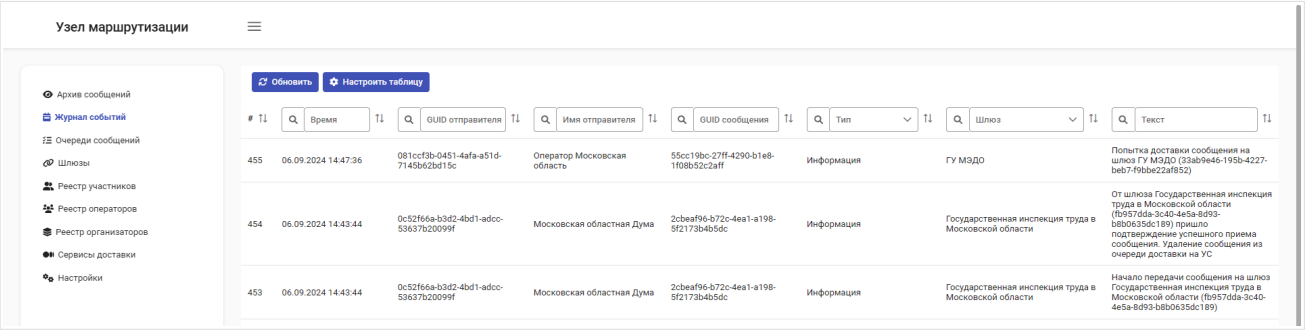


Рисунок 5.13. Раздел «Журнал событий»

В разделе **«Журнал событий»** отображается список событий по сообщениям, который может содержать следующую информацию (Рисунок 5.14):

- **«#»** – порядковый номер события на УМ;
- **«Время»** – дата и время фиксации события, произошедшего с сообщением в ходе его обработки;
- **«GUID отправителя»** – уникальный идентификатор отправителя сообщения;
- **«Имя отправителя»** – наименование отправителя сообщения, с которым связано событие;
- **«GUID сообщения»** – уникальный идентификатор сообщения, с которыми связано конкретное событие;
- **«Тип»** – текущий тип события;
- **«Шлюз»** – наименование шлюза, взаимодействие с которым выполняется в этом событии;
- **«Текст»** – описание события, которое произошло в указанный момент времени с сообщением.

Примечание: *При фильтрации событий для столбца «#» доступна только сортировка.*

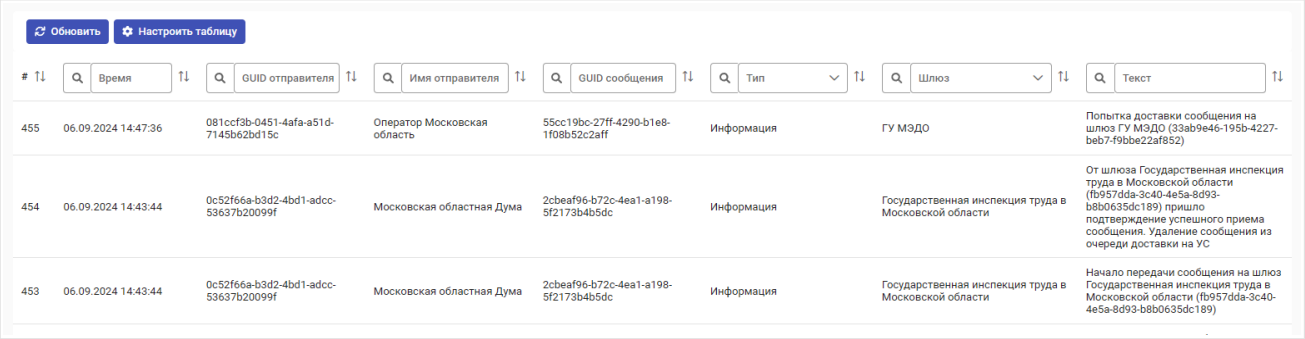


Рисунок 5.14. Список событий

В столбце **«Тип»** могут отображаться следующие типы событий (Рисунок 5.15):

- **«Отладка»** – штатное прохождение этапа обработки сообщения;
- **«Информация»** – штатное прохождение этапа обработки сообщения;
- **«Предупреждение»** – необходимо обратить внимание на это событие (для привлечения внимания администратора выделено оранжевым цветом);
- **«Ошибка»** – этап обработки сообщения завершился с ошибкой (для привлечения внимания администратора выделено красным цветом).

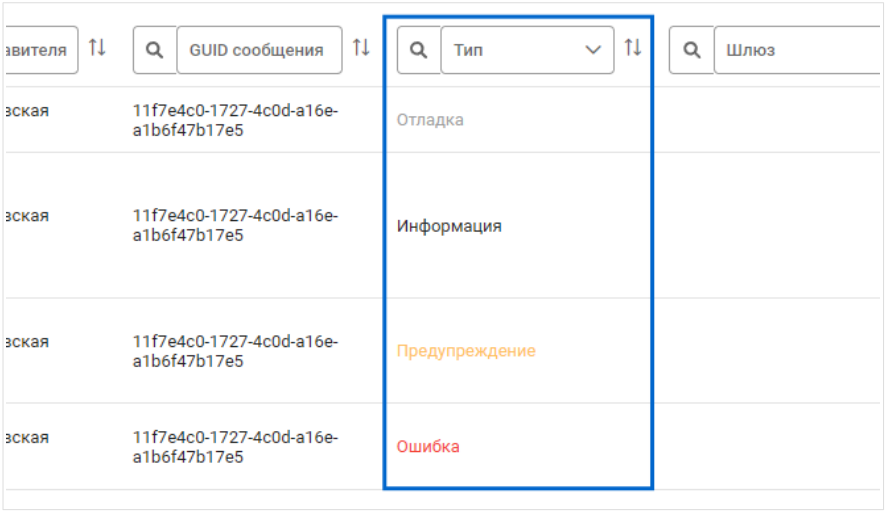


Рисунок 5.15. Типы событий

Фильтрация событий по типу или по взаимодействию со шлюзом выполняется путём выбора значения из выпадающего списка (Рисунок 5.16 и Рисунок 5.17).

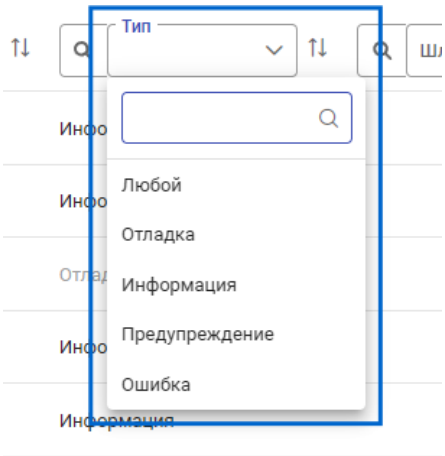


Рисунок 5.16. Список типов событий

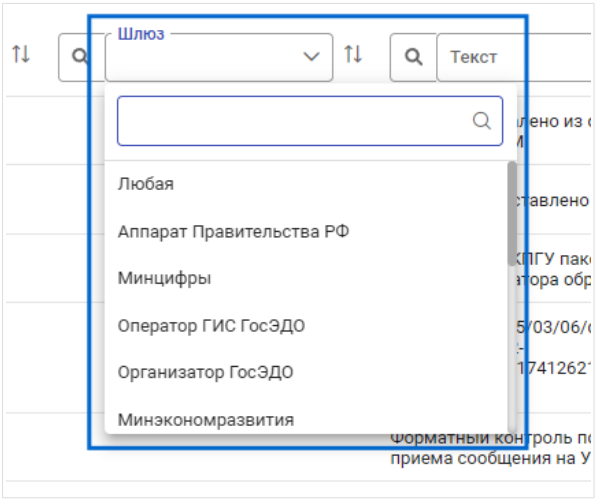


Рисунок 5.17. Список наименований шлюзов

Просмотреть перечень событий по сообщению можно одним из способов:

– ввести значения GUID в поля фильтров **«GUID отправителя»** и **«GUID сообщения»**;

– нажать на кнопку **Просмотреть события по сообщению** из карточки сообщения, открытой из раздела **«Архив сообщений»** (Рисунок 5.18).

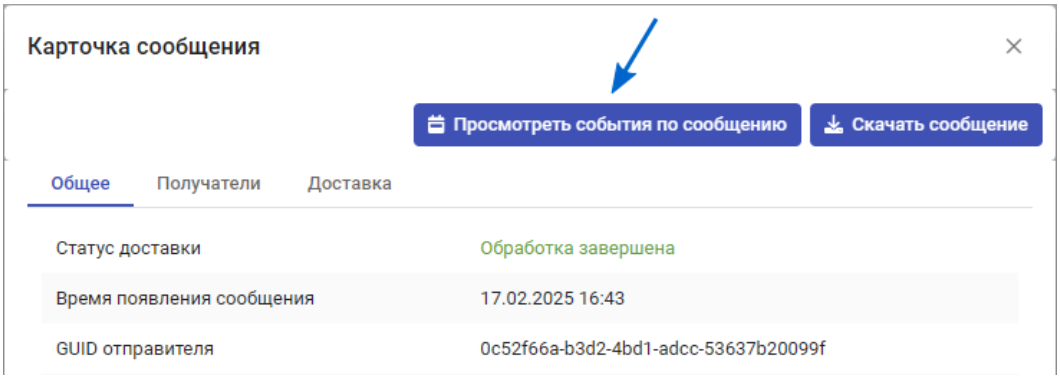


Рисунок 5.18. Кнопка «Просмотреть события по сообщению» в карточке сообщения

При нажатии на кнопку **Просмотреть события по сообщению** Программа отобразит раздел **«Журнал событий»**. При этом в полях **«GUID отправителя»** и **«GUID сообщения»** будут автоматически установлены значения уникальных идентификаторов отправителя и сообщения, из карточки которого выполнен переход (Рисунок 5.19).

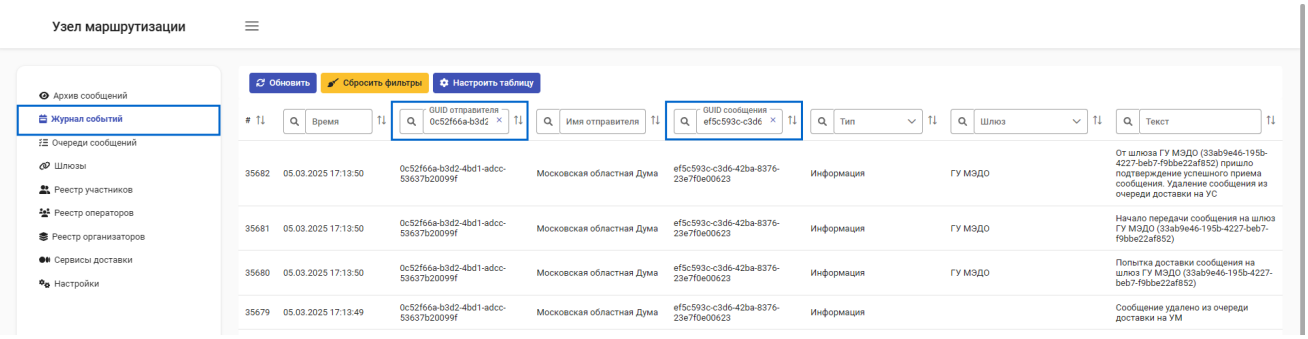


Рисунок 5.19. Журнал событий по выбранному сообщению

По умолчанию перечень событий представлен в обратном хронологическом порядке – от момента окончания до момента начала обработки сообщения.

Примечание: *При нажатии на кнопку* Сбросить фильтры *отменится фильтрация по полям* ***«GUID отправителя»*** *и* ***«GUID сообщения»****, а в списке отобразится журнал событий всех сообщений.*

Для просмотра данных о событии необходимо нажать на строку в списке событий. В результате откроется окно **«Данные о событии»** (Рисунок 5.20).

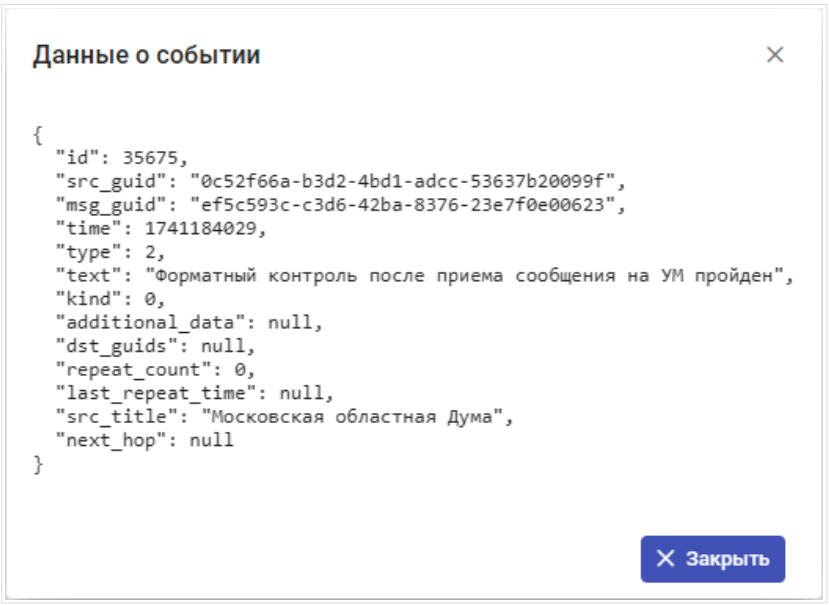


Рисунок 5.20. Окно «Данные о событии»

6 Просмотр очередей сообщений

Ознакомиться с информацией об очереди входящих и исходящих сообщений текущего УМ можно в разделе **«Очереди сообщений»** (Рисунок 6.1).

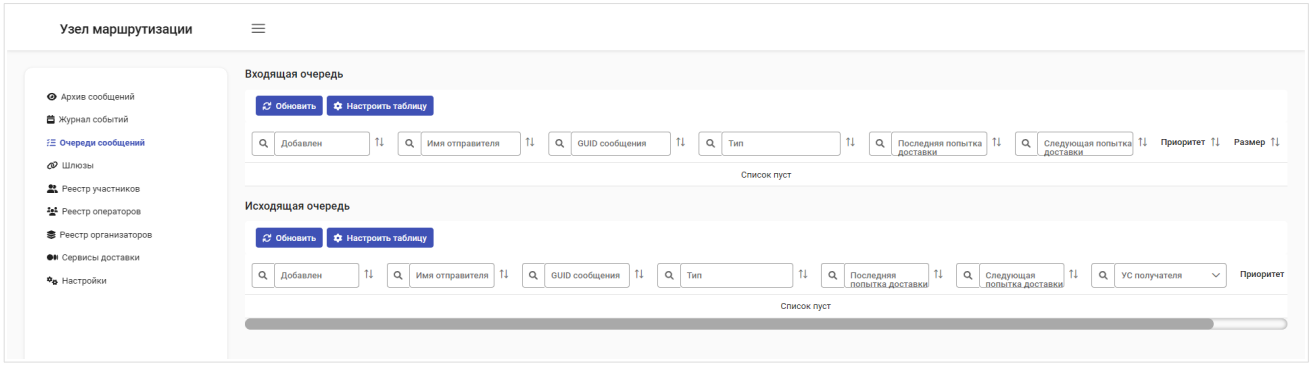


Рисунок 6.1. Раздел «Очереди сообщений»

В выбранном разделе администратор УМ может просматривать информацию:

- об очереди входящих сообщений, поступивших на текущий УМ от других узлов участников и операторов информационного взаимодействия;
- об очереди исходящих сообщений, находящихся в процессе отправки с текущего УМ на другие узлы.

Примечание: *При просмотре очередей сообщений рекомендуется скрыть панель разделов для расширения рабочей области с помощью кнопки скрытия/отображения панели разделов, расположенной в верхней области (см. раздел 4.2 Структура главного окна).*

В рамках данной темы будут рассмотрены следующие разделы:

- просмотр списка очереди входящих сообщений;
- просмотр списка очереди исходящих сообщений.

6.1 Список очереди входящих сообщений

При поступлении входящего сообщения на УМ Программа:

1. Проверяет формат сообщения;
2. Определяет шлюз, на который должно быть передано сообщение далее;
3. Передаёт сообщение на этот шлюз (следующий в цепочке до получателя узел оператора или конечный узел участника).

Эти действия фиксируются в журнале событий (см. раздел 5.3 Просмотр событий по сообщению).

Очередь входящих сообщений отображает информацию о входящих сообщениях, полученных на текущий УМ оператора с других узлов, проверка и обработка которых ещё не завершена. Если сообщение не передано на целевой шлюз с первой попытки, то сообщение отобразится в очереди исходящих сообщений и попытки доставки повторятся.

Примечание: *Проверка и обработка входящего сообщения происходит достаточно быстро, поэтому данный список может быть пустым (Рисунок 6.2).*

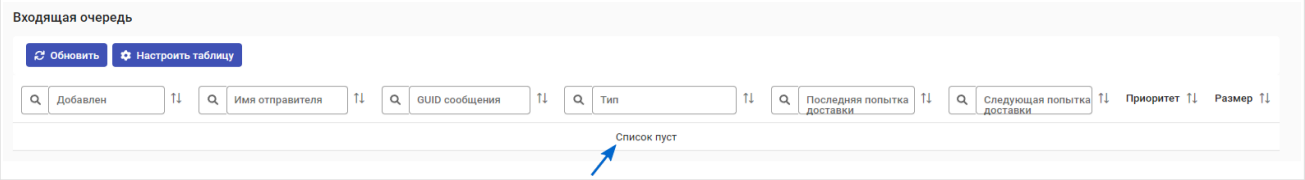


Рисунок 6.2. Список очереди входящих сообщений

Очередь входящих сообщений представлена в виде списка карточек поступивших на УМ сообщений, который может содержать следующую информацию:

- **«Добавлен»** – дата и время поступления сообщения на текущий УМ;
- **«Имя отправителя»** – отправитель сообщения;
- **«GUID сообщения»** – уникальный идентификатор сообщения;
- **«Тип»** – тип сообщения;
- **«Последняя попытка доставки»** – дата и время последней попытки доставки сообщения;
- **«Следующая попытка доставки»** – дата и время, когда будет предпринята следующая попытка доставки сообщения на сопряженный узел;
- **«Приоритет»** – приоритет обработки в очереди сообщений;
- **«Размер»** – объём данных сообщения.

Примечание: *Для получения актуального списка входящих сообщений необходимо нажать на кнопку* Обновить *в верхней части области* ***«Входящие сообщения»***.

Для просмотра подробной информации о входящем сообщении необходимо открыть карточку сообщения нажав на строку в списке. В результате откроется окно **«Карточка задания»** (Рисунок 6.3).

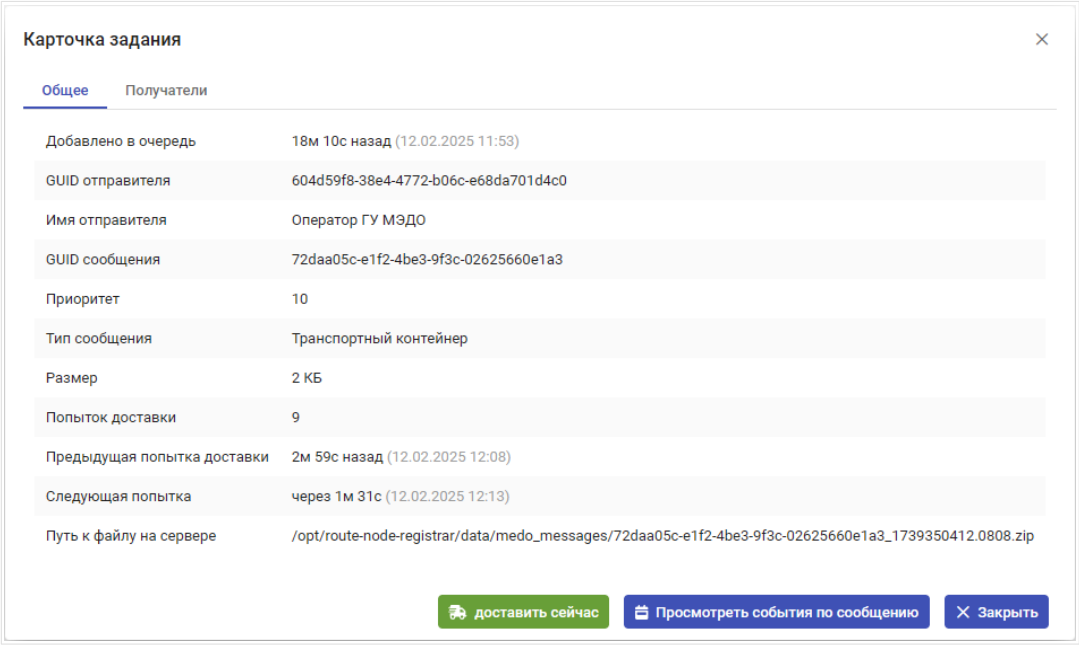


Рисунок 6.3. Окно карточки входящего сообщения

Карточка сообщения содержит вкладки:

– **«Общее»**;

– **«Получатели»**.

Вкладка **«Общее»** выбрана по умолчанию и содержит общие сведения о сообщении, аналогичные тем, которые приведены в табличной форме списка карточек поступивших на УМ сообщений (Рисунок 6.2). Также во вкладке **«Общее»** отображается информация об уникальном идентификаторе отправителя сообщения, количестве попыток его доставки и пути к файлу сообщения на текущем УМ.

Вкладка **«Получатели»** содержит информацию о получателях сообщения (Рисунок 6.4).

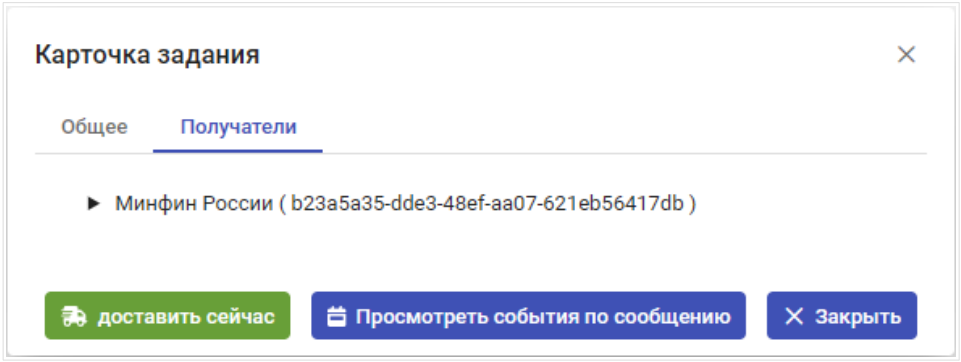


Рисунок 6.4. Вкладка «Получатели» карточки входящего сообщения

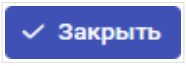
Также в карточке сообщения расположены кнопки, с помощью которых можно:

–

– вручную инициировать отправку сообщения на целевой шлюз;

–

– подробно ознакомиться с процессом прохождения этапов обработки сообщения на каждом узле;

– 

– закрыть карточку сообщения.

6.2 Список очереди исходящих сообщений

Очередь исходящих сообщений отображает информацию о сообщениях, маршрутизация которых с текущего УМ на другой узел ещё не завершена (Рисунок 6.5).

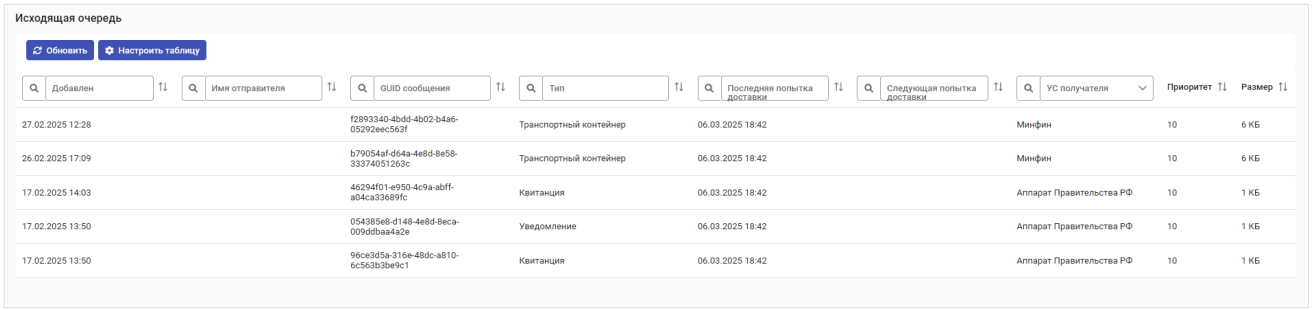


Рисунок 6.5. Список очереди исходящих сообщений

В очереди исходящих сообщений находятся сообщения, по которым успешно определён шлюз, на который должно быть передано это сообщение, но попытки доставки ещё не завершились успехом. УМ повторяет попытки отправки сообщений с заданной периодичностью, которые фиксируются в журнале событий (см. раздел 5.3 Просмотр событий по сообщению).

Примечание: *Если успешная отправка сообщения не происходит после определённого количества попыток, то создателю электронного сообщения формируется и направляется квитанция о невозможности доставки сообщения.*

Очередь исходящих сообщений представлена в виде списка карточек отправляемых с текущего УМ сообщений, который может содержать следующую информацию:

– **«Добавлен»** – дата и время поступления сообщения на текущий УМ;

– **«Имя отправителя»** – отправитель сообщения;

– **«GUID сообщения»** – уникальный идентификатор сообщения;

– **«Тип»** – тип сообщения;

- **«Последняя попытка доставки»** – дата и время последней попытки доставки сообщения;
- **«Следующая попытка доставки»** – дата и время, когда будет предпринята следующая попытка доставки сообщения на сопряженный узел;
- **«УС получателя»** – шлюз, на который выполняется попытка передачи сообщения;
- **«Приоритет»** – приоритет обработки в очереди сообщений;
- **«Размер»** – объём данных сообщения.

Просмотр подробной информации об исходящем сообщении выполняется аналогично просмотру информации о входящем сообщении и подробно описан в разделе 6.1 Список очереди входящих сообщений.

7 Управление шлюзами

Выполнить мониторинг подключения к сопряженным узлам, а также управлять параметрами подключения к узлам участников и операторов, доступных для обмена данными с текущего УМ, можно в разделе **«Шлюзы»** (Рисунок 7.1).

Примечание: *Шлюз – это сервер на узле участника или оператора информационного взаимодействия, который программно и технически подготовлен для приёма, отправки и (или) маршрутизации электронных сообщений МЭДО, согласно «Правилам обмена документами в электронном виде при организации информационного взаимодействия» (Постановление Правительства РФ №1264).*

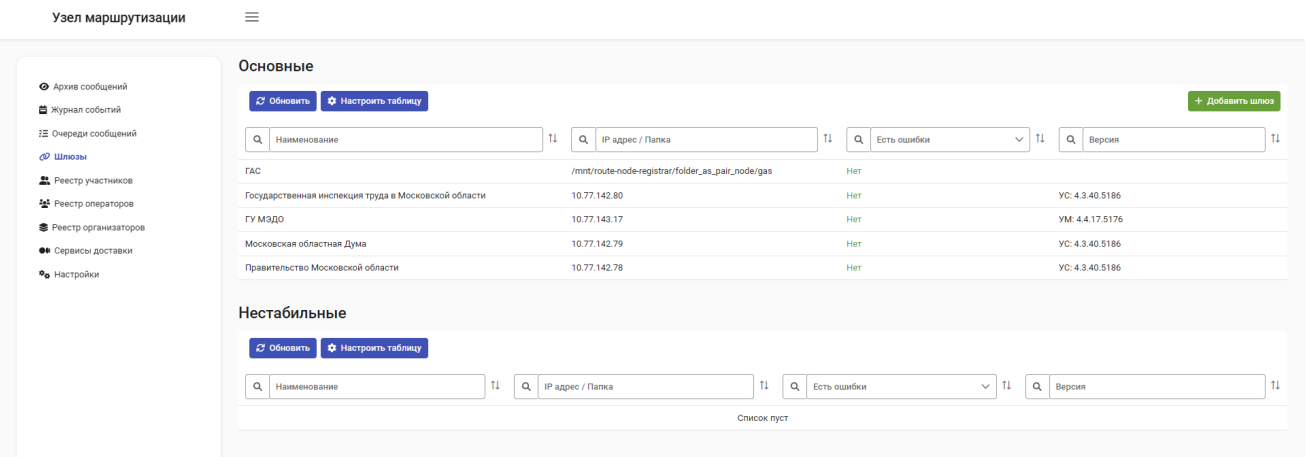


Рисунок 7.1. Раздел «Шлюзы»

В выбранном разделе администратору УМ доступны следующие функции:

- просмотр данных о шлюзах, доступных для обмена сообщениями с текущего УМ;
- мониторинг доступности шлюзов;
- изменение данных о шлюзах;
- добавление данных о новых шлюзах, доступных для обмена.

В рамках данной темы будут рассмотрены следующие разделы:

- просмотр списка шлюзов;
- редактирование и удаление шлюза;
- добавление нового шлюза.

7.1 Просмотр списка шлюзов

В разделе **«Шлюзы»** отображается список карточек шлюзов, который может содержать следующую информацию (Рисунок 7.2):

– **«Наименование»** – наименование, присвоенное шлюзу;
– **«IP адрес / Папка»** – IP-адрес (или путь к каталогу на текущем сервере), по которому происходит взаимодействие УМ с этим шлюзом;
– **«Есть ошибки»** – информация о наличии ошибок в работе шлюза;
– **«Версия»** – версия СПО при использовании на этом шлюзе типового СПО ШПД (модулей УС или УМ).

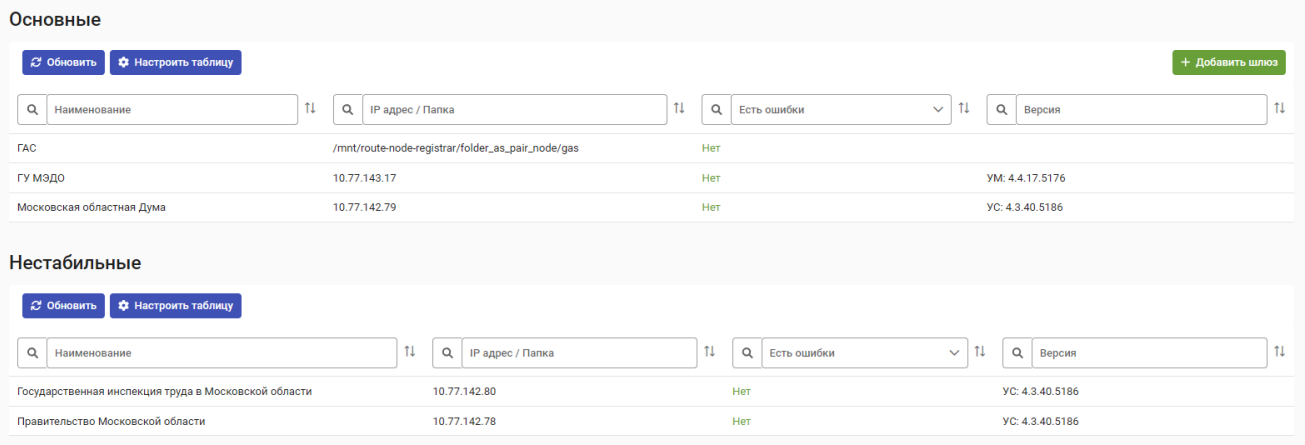


Рисунок 7.2. Список карточек шлюзов

Список шлюзов визуально разделен на группы:

– **«Основные»**;
– **«Нестабильные»**.

Разделение на группы является условным и предназначено для облегчения отслеживания работоспособности шлюзов администратором УМ. Шлюзы, которые требуют более пристального внимания со стороны администратора, могут быть перемещены в группу **«Нестабильные»** при редактировании карточки шлюза.

Если во время мониторинга подключения к сопряженным узлам Программа выявляет ошибки, то в столбце **«Есть ошибки»** у таких шлюзов отображается значение **«Да»** и пиктограмма ошибки (Рисунок 7.3).

Примечание: *Для привлечения внимания администратора УМ значение* ***«Да»*** *выделено красным цветом.*

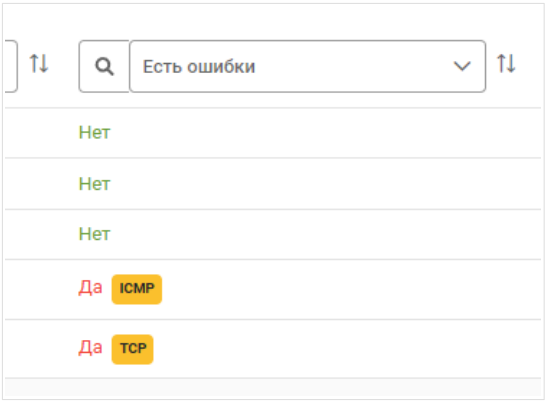


Рисунок 7.3. Информация о наличии ошибок в работе шлюза

В зависимости от ошибки в работе шлюза в столбце **«Есть ошибки»** могут отображаться следующие пиктограммы:

– ICMP – ошибки подключения по протоколу **«ICMP»**;

– HTTP – ошибки подключения по протоколу **«HTTP»**;

– TCP – ошибки подключения по протоколу **«TCP»**;

– Шлюзы – ошибки на шлюзах.

Фильтрация шлюзов по наличию или отсутствию ошибок в их работе выполняется путём выбора значения из выпадающего списка (Рисунок 7.4):

– **«Да»**;

– **«Нет»**.

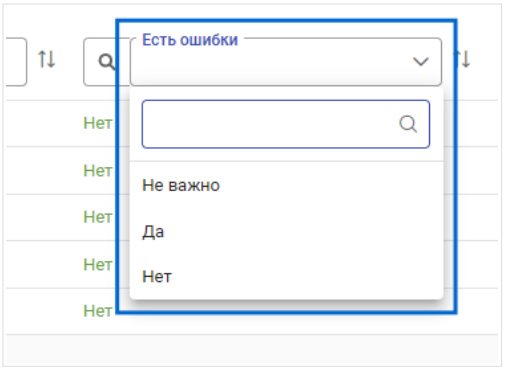


Рисунок 7.4. Список значений поля «Есть ошибки»

7.2 Редактирование и удаление шлюза

Для просмотра карточки шлюза необходимо нажать на строку в списке карточек шлюзов (см. Рисунок 7.2).

В результате откроется окно **«Просмотр карточки шлюза»** (Рисунок 7.5).

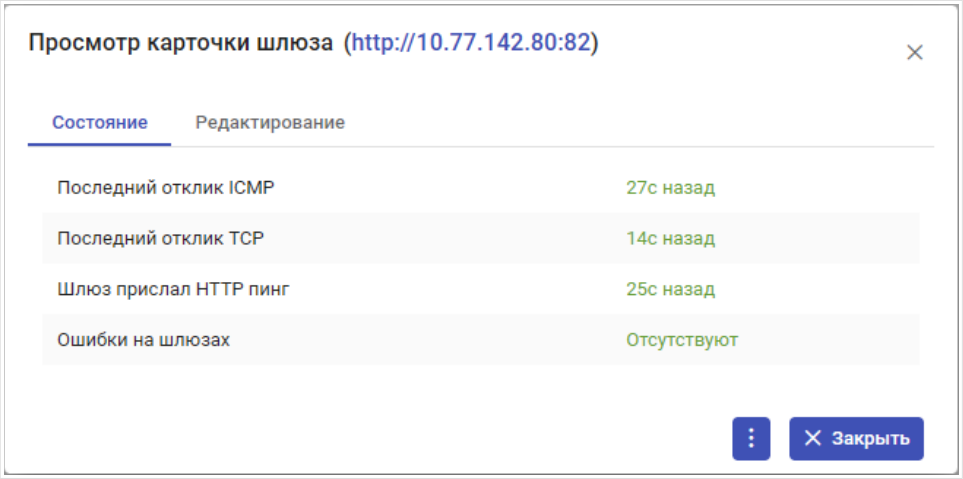


Рисунок 7.5. Окно «Просмотр карточки шлюза»

В наименовании карточки, в скобках, отображается ссылка, по которой можно перейти в главное окно Программы выбранного шлюза.

Примечание: *Главное окно Программы выбранного шлюза откроется в новой вкладке браузера.*

Карточка шлюза содержит вкладки:

- **«Состояние»**;
- **«Редактирование»**.

Вкладка **«Состояние»** выбрана по умолчанию и содержит сведения о мониторинге подключения к выбранному шлюзу:

- **«Последний отклик ICMP»** – временной период с момента получения последнего успешного отклика от шлюза по протоколу ICMP;
- **«Последний отклик TCP»** – временной период с момента получения последнего успешного отклика от шлюза по протоколу TCP;
- **«Последний отклик HTTP»** – временной период с момента получения последнего успешного отклика от шлюза по протоколу HTTP;
- **«Ошибки на шлюзах»** – другие виды ошибок.

При мониторинге подключения к шлюзу с текущего УМ осуществляется автоматический опрос шлюза по протоколам ICMP, TCP и HTTP. Опрос шлюза по протоколам выполняется с интервалом около 30 секунд, при этом значение времени с последнего отклика может быть окрашено в один из цветов:

- зеленый – если отклик получен успешно;
- красный – если отклик получен не был.

Вкладка **«Редактирование»** содержит настройки шлюза и позволяет администратору УМ выполнять следующие действия (Рисунок 7.6):

- изменение типа шлюза;
- изменение наименования;
- изменение IP-адреса шлюза (набор полей зависит от типа шлюза);
- изменение формата конверта МЭДО после передачи сообщения;
- сохранение внесенных изменений;
- удаление шлюза;
- перевод шлюза в группу **«Нестабильные»**;
- сброс ключа обмена с шлюзом;
- закрытие карточки шлюза без изменений.

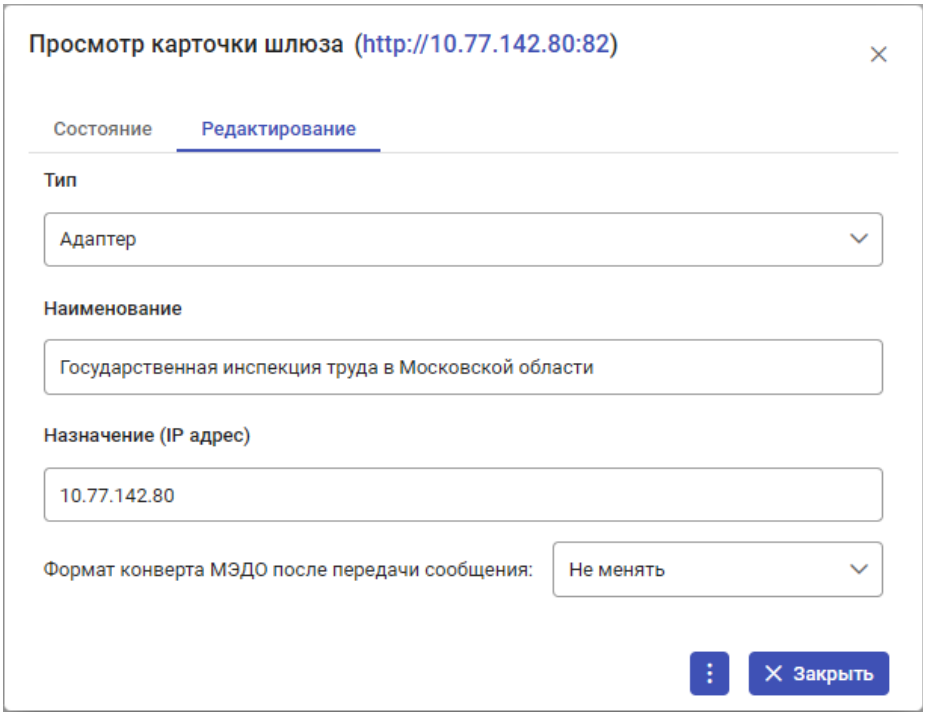


Рисунок 7.6. Вкладка «Редактирование» карточки шлюза

Выполнить сохранение внесённых изменений можно по кнопке Сохранить, которая появится после внесения изменений в поля вкладки **«Редактирование»** (Рисунок 7.7).

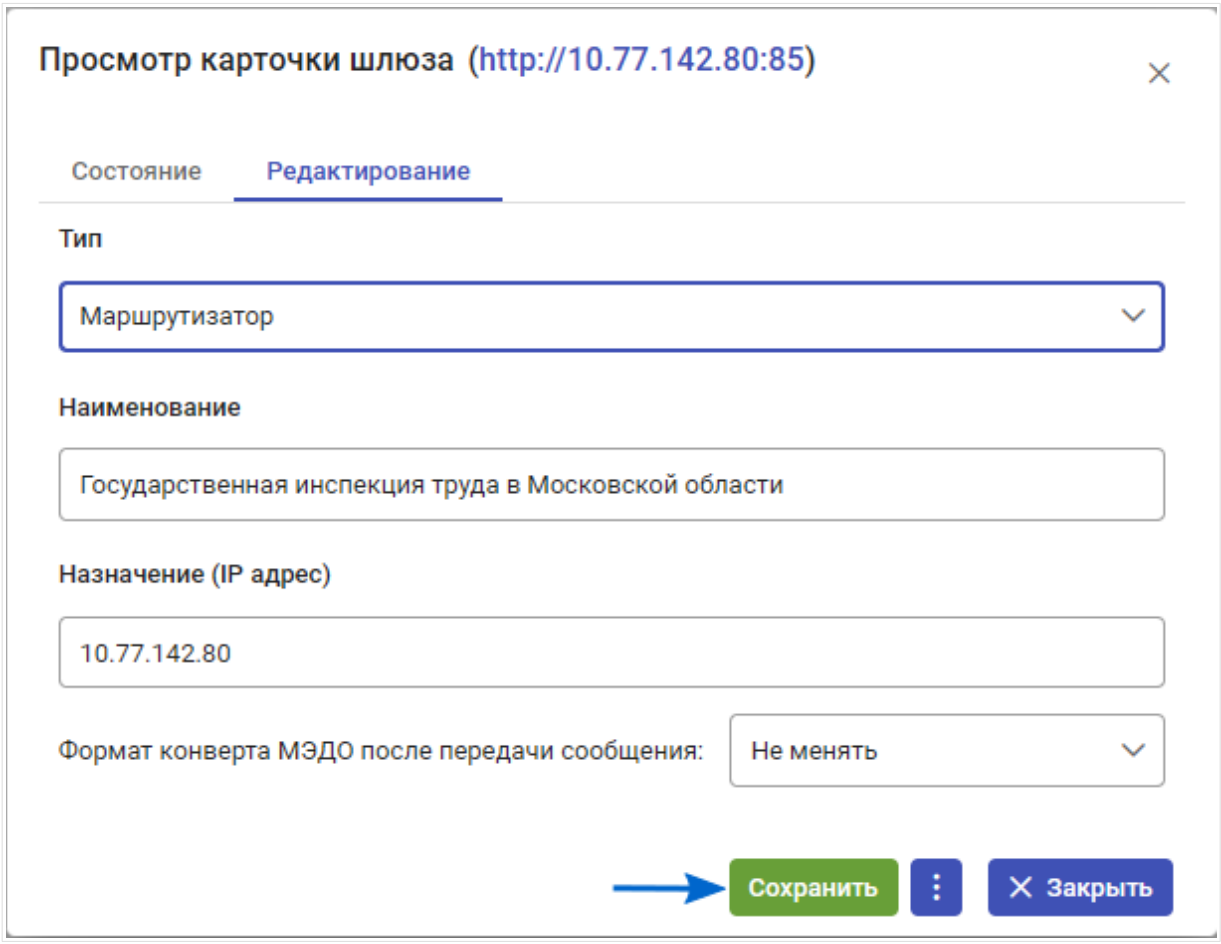


Рисунок 7.7. Кнопка «Сохранить»

Перевести шлюз в группу **«Нестабильные»** (см. Рисунок 7.2), удалить шлюз или сбросить ключ обмена с шлюзом можно с помощью пунктов меню, которое появляется при нажатии на кнопку ⋮ (Рисунок 7.8).

Примечание: *Если участник информационного взаимодействия переустановил СПО УС, то для продолжения обмена сообщениями с текущим УМ администратору необходимо сбросить ключ обмена с шлюзом.*

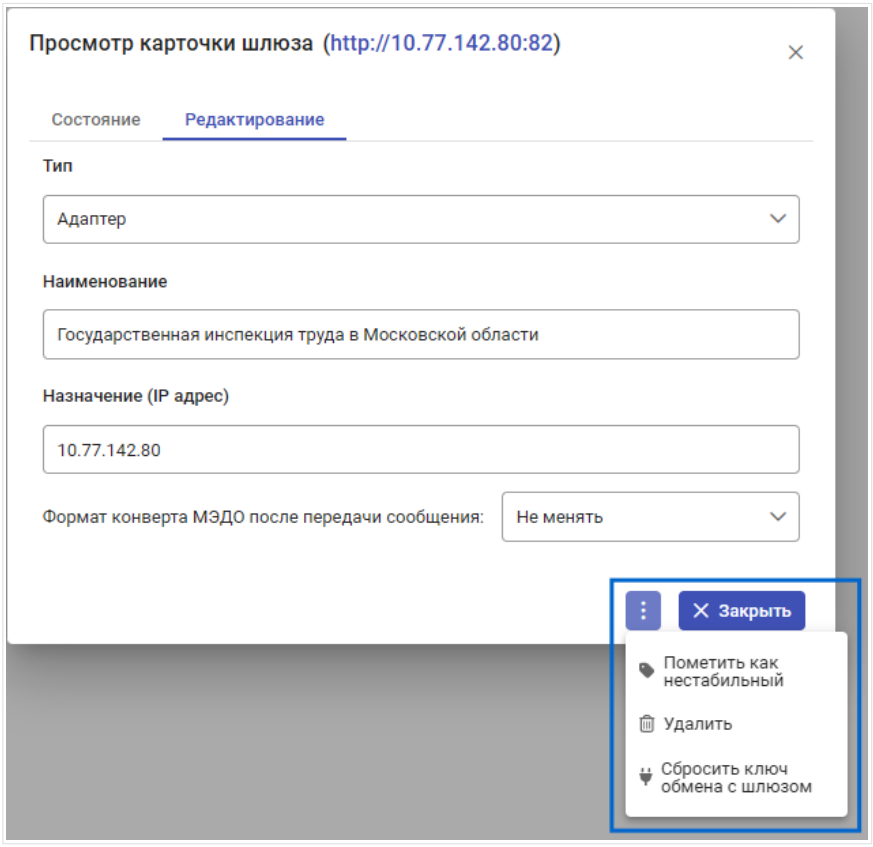


Рисунок 7.8. Раскрытое меню в карточке шлюза

Если в карточке шлюза с изменёнными данными нажать на кнопку Закрыть, то карточка шлюза закроется без изменений.

При клике мышью на строку в списке шлюзов в группе **«Нестабильные»** откроется аналогичная карточка, у которой в меню кнопки ⋮ будет доступен пункт **«Пометить как стабильный»** (Рисунок 7.9).

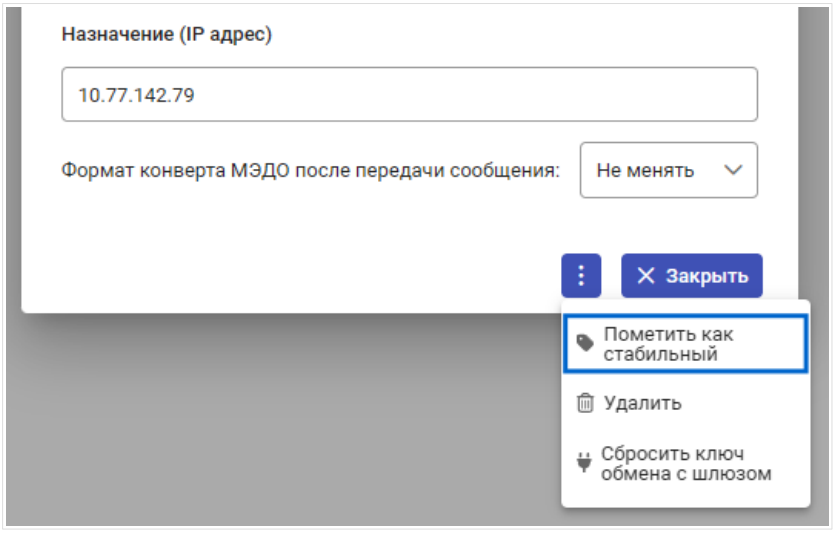


Рисунок 7.9. Пункт меню «Пометить как стабильный»

Выбор этого пункта позволяет переместить шлюз в соответствующую группу.

7.3 Добавление нового шлюза

Администратор УМ имеет возможность добавить новый шлюз, через который будет происходить информационный обмен. Эта процедура необходима, если нужно подключить нового участника или оператора к текущему УМ. Один шлюз может быть в дальнейшем сопоставлен с одним или несколькими участниками ГАС.

Для добавления нового шлюза необходимо в группе **«Основные»** нажать на кнопку

(Рисунок 7.10).

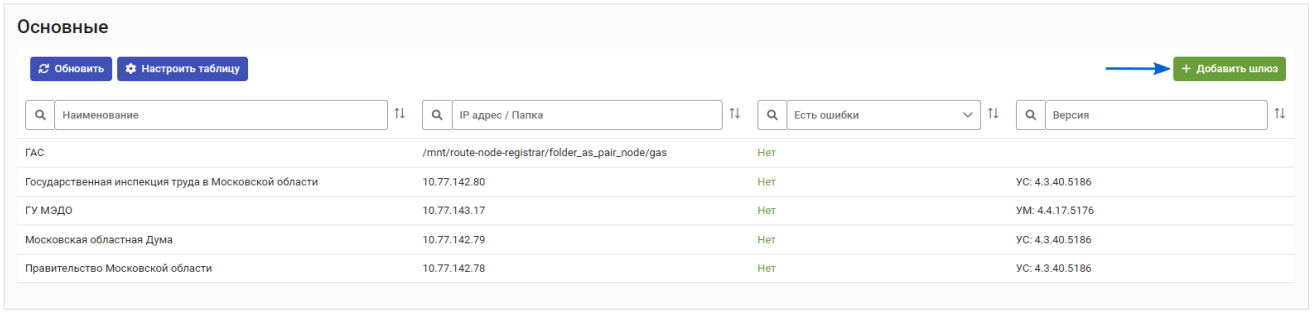


Рисунок 7.10. Кнопка «Добавить шлюз»

В результате появится карточка шлюза с вкладкой **«Редактирование»**, в которую нужно внести информацию о его параметрах (Рисунок 7.11).

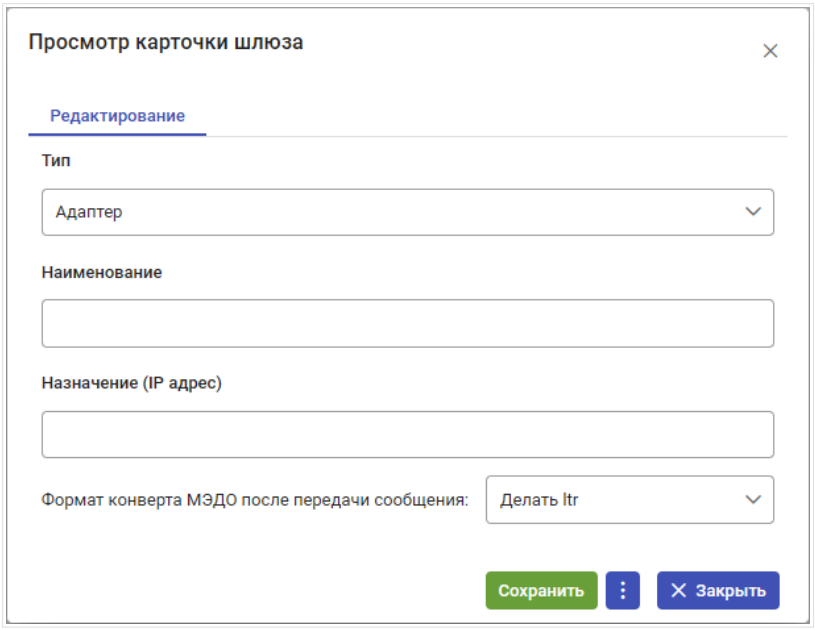


Рисунок 7.11. Пустая карточка нового шлюза

В поле **«Тип»** значение выбирается из выпадающего списка (Рисунок 7.12):

– **«Адаптер»** – если необходимо указать параметры сопряжения с УС, развернутом на стороне подключаемой организации;
– **«Маршрутизатор»** – если необходимо указать параметры сопряжения с УМ, развернутом на стороне другой организации;
– **«Папка»** – если необходимо указать параметры взаимодействия с каталогом на текущем сервере.

Примечание: *При добавлении нового шлюза значение* ***«Адаптер»*** *в поле* ***«Тип»*** *установлено по умолчанию.*

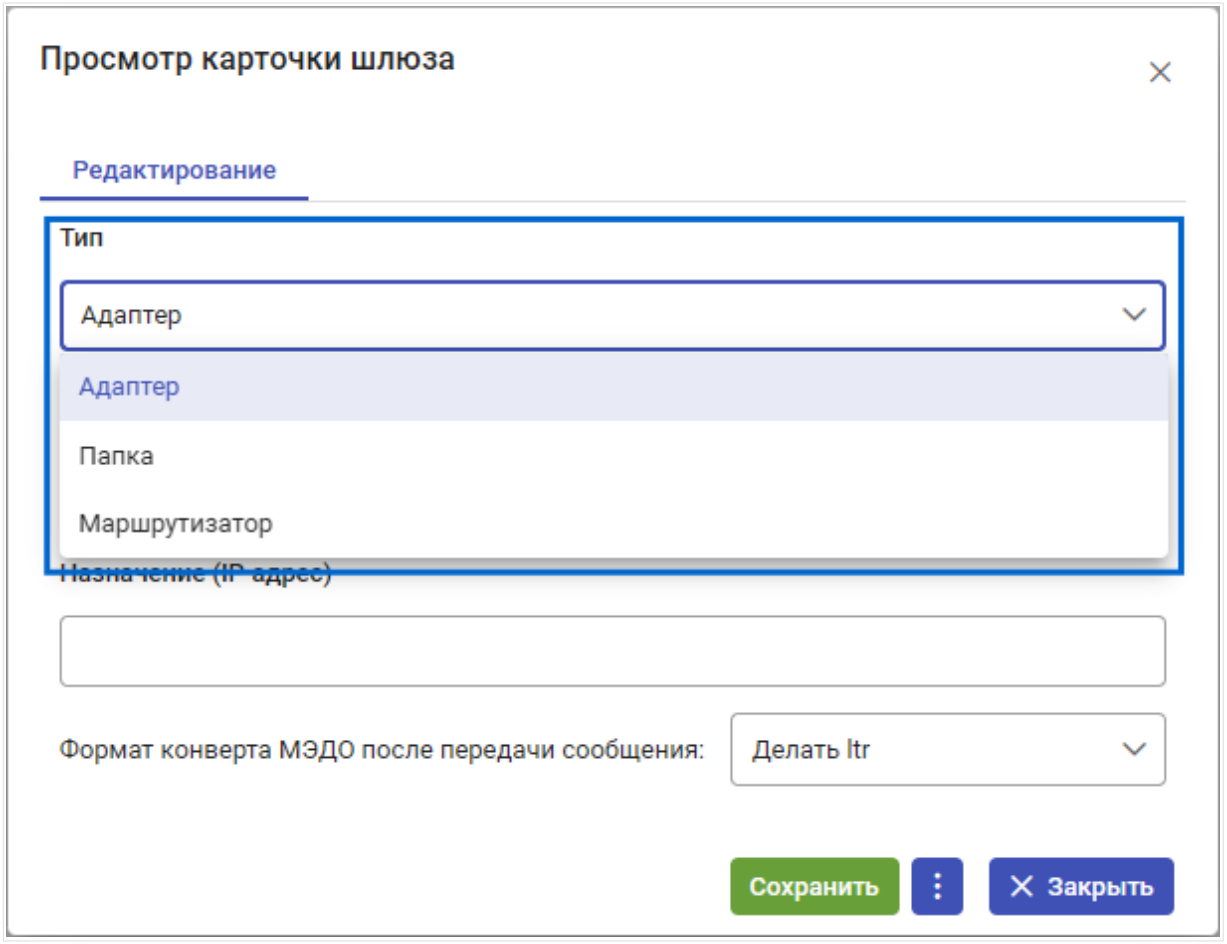


Рисунок 7.12. Список типов шлюза

Дальнейший набор полей карточки зависит от выбранного типа шлюза.

Для типа **«Адаптер»** и **«Маршрутизатор»** необходимо заполнить следующие поля (Рисунок 7.13):

– **«Наименование»** – произвольное понятное наименование шлюза, которое будет отображаться в списке шлюзов, например, **«Шлюз ЗАО Энергия»**;

– **«Назначение (IP адрес)»** – IP-адрес, по которому будет происходить взаимодействие с сервисами доставки (УС или УМ, в зависимости от выбранного типа шлюза);
– **«Формат конверта МЭДО после передачи сообщения»** – параметр, который отвечает за принудительную установку формата файла «envelope» у сообщений, отправляемых с текущего УМ на этот шлюз.

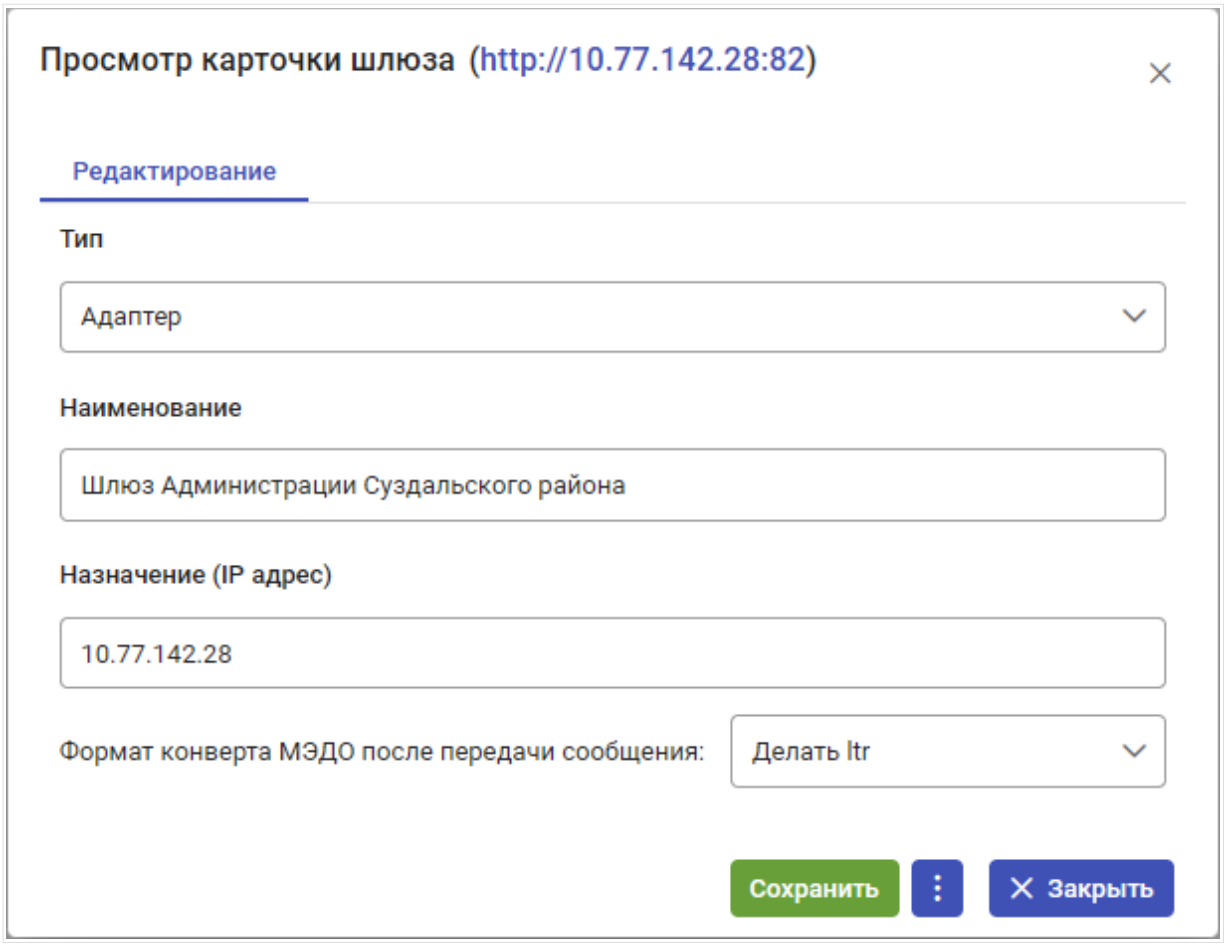


Рисунок 7.13. Пример заполненной карточки нового шлюза типа «Адаптер»

Примечание: *Значение вводимого IP-адреса будет синхронно отображаться в поле* ***«Назначение (IP адрес)»*** *и ссылке в наименовании карточки (Рисунок 7.14).*

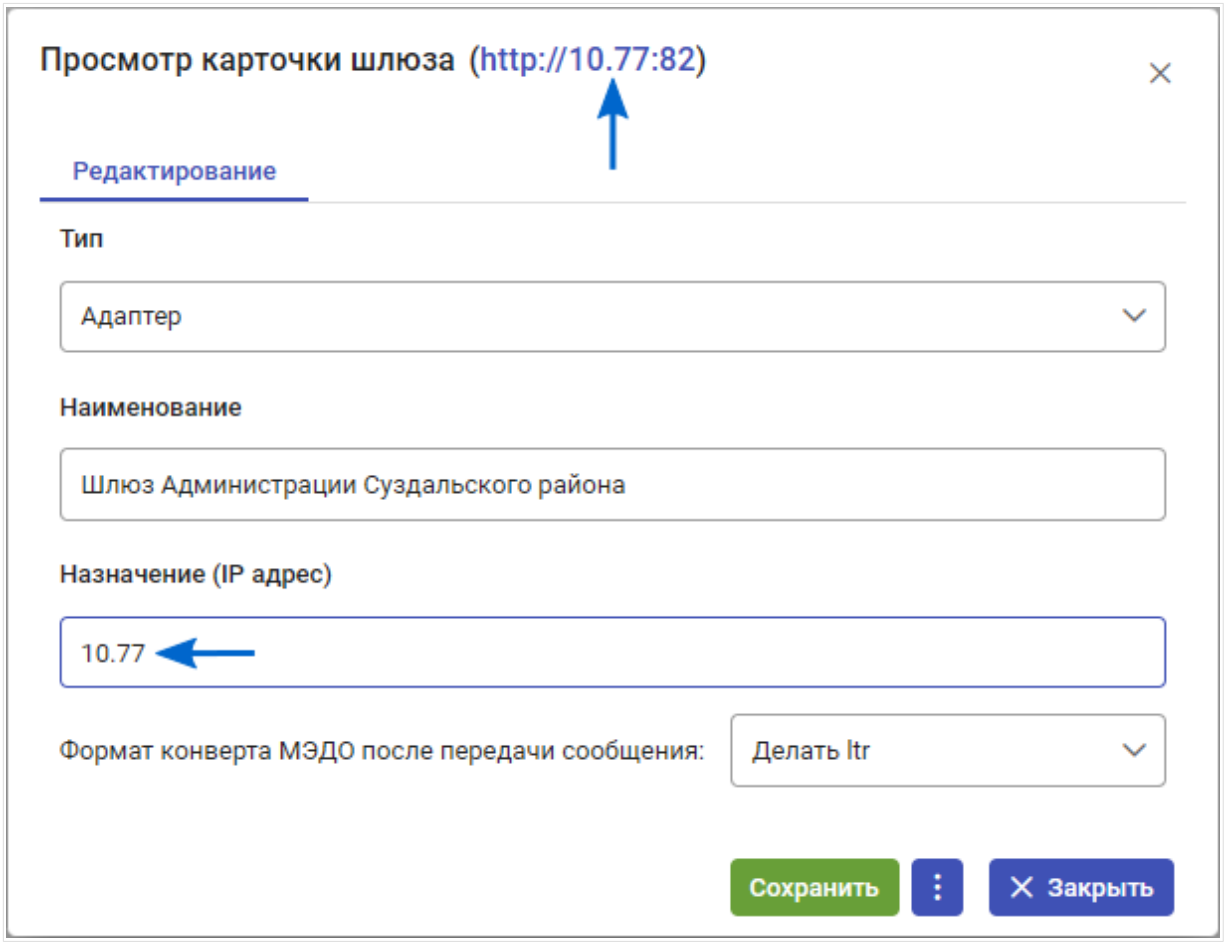


Рисунок 7.14. Значение вводимого IP-адреса

Для типа **«Папка»** необходимо заполнить следующие поля (Рисунок 7.15):

– **«Наименование»** – произвольное понятное наименование шлюза, которое будет отображаться в списке шлюзов, например, **«Шлюз ЗАО Энергия»**;

– **«Назначение (Название папки)»** – имя каталога, который будет создан на текущем сервере в качестве шлюза по пути **«/mnt/route-node-registrar/folder_as_pair_node/<имя каталога>»**;

Примечание: *Внутри данного каталога будут автоматически созданы каталоги* ***«in»*** *(для входящих сообщений) и* ***«out»*** *(для исходящих сообщений).*

– **«Задержка перед обработкой сообщения (секунд)»** – числовое значение интервала задержки перед обработкой сообщения;

Примечание: *Если поле пустое или установлено значение* ***«0»****, то сообщение будет обрабатываться без задержки.*

– **«Формат конверта МЭДО после передачи сообщения»** – параметр, который отвечает за принудительную установку формата файла «envelope» у сообщений, отправляемых с текущего УМ на этот шлюз.

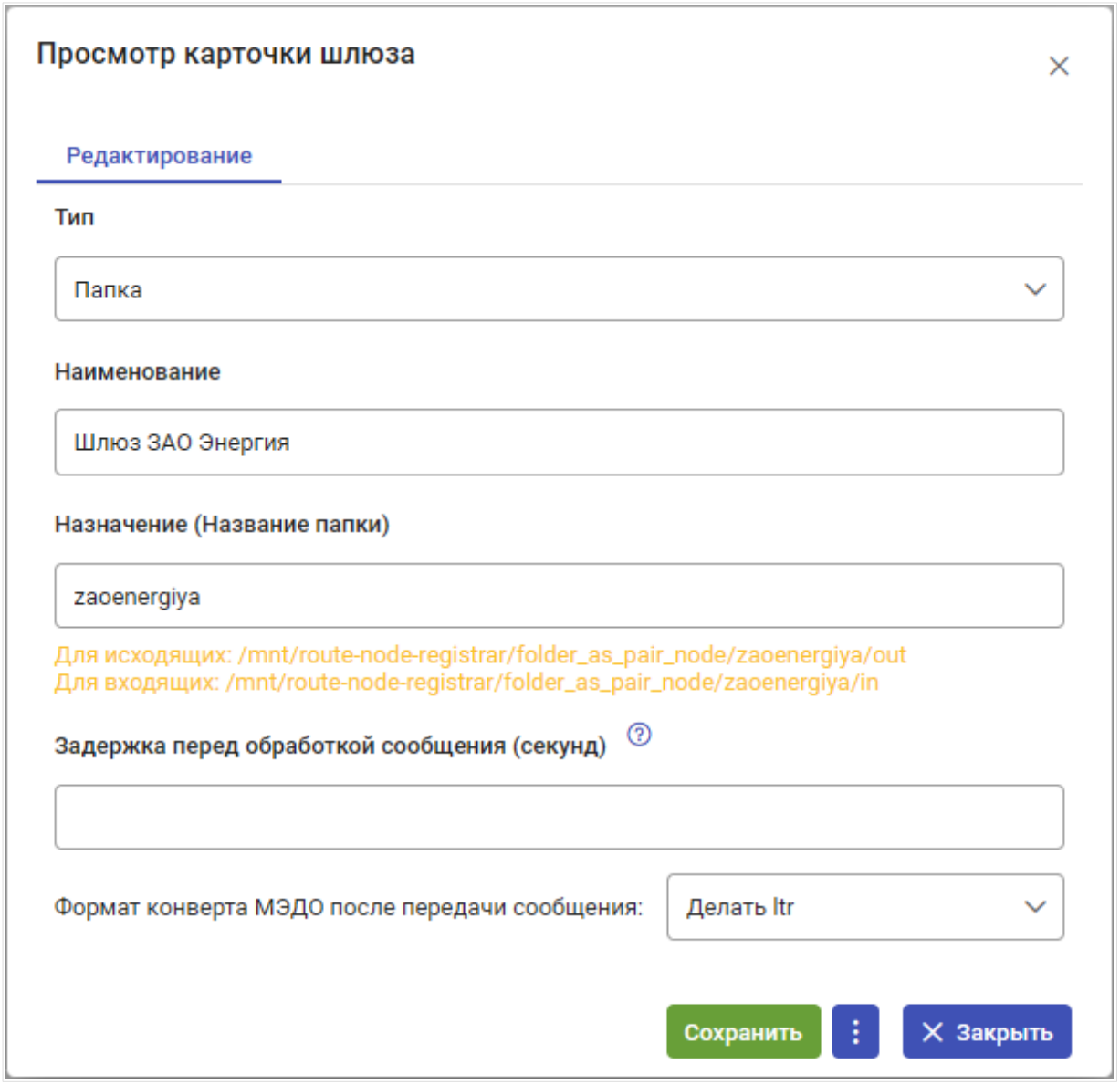


Рисунок 7.15. Пример заполненной карточки нового шлюза типа «Папка»

В поле **«Формат конверта МЭДО после передачи сообщения»** значение выбирается из выпадающего списка (Рисунок 7.16):

– **«Не менять»** – оставлять без изменений расширение файла «envelope» в составе сообщения при передаче сообщения с УМ на этот шлюз;

– **«Делать ini»** – принудительно устанавливать расширение «.ini» у файла «envelope» в составе сообщения при передаче сообщения с УМ на этот шлюз;

– **«Делать ltr»** – принудительно устанавливать расширение «.ltr» у файла «envelope» в составе сообщения при передаче сообщения с УМ на этот шлюз.

Внимание: *При создании нового шлюза значение* ***«Делать ltr»*** *установлено по умолчанию и не рекомендуется к изменению без понимания выполняемых действий.*

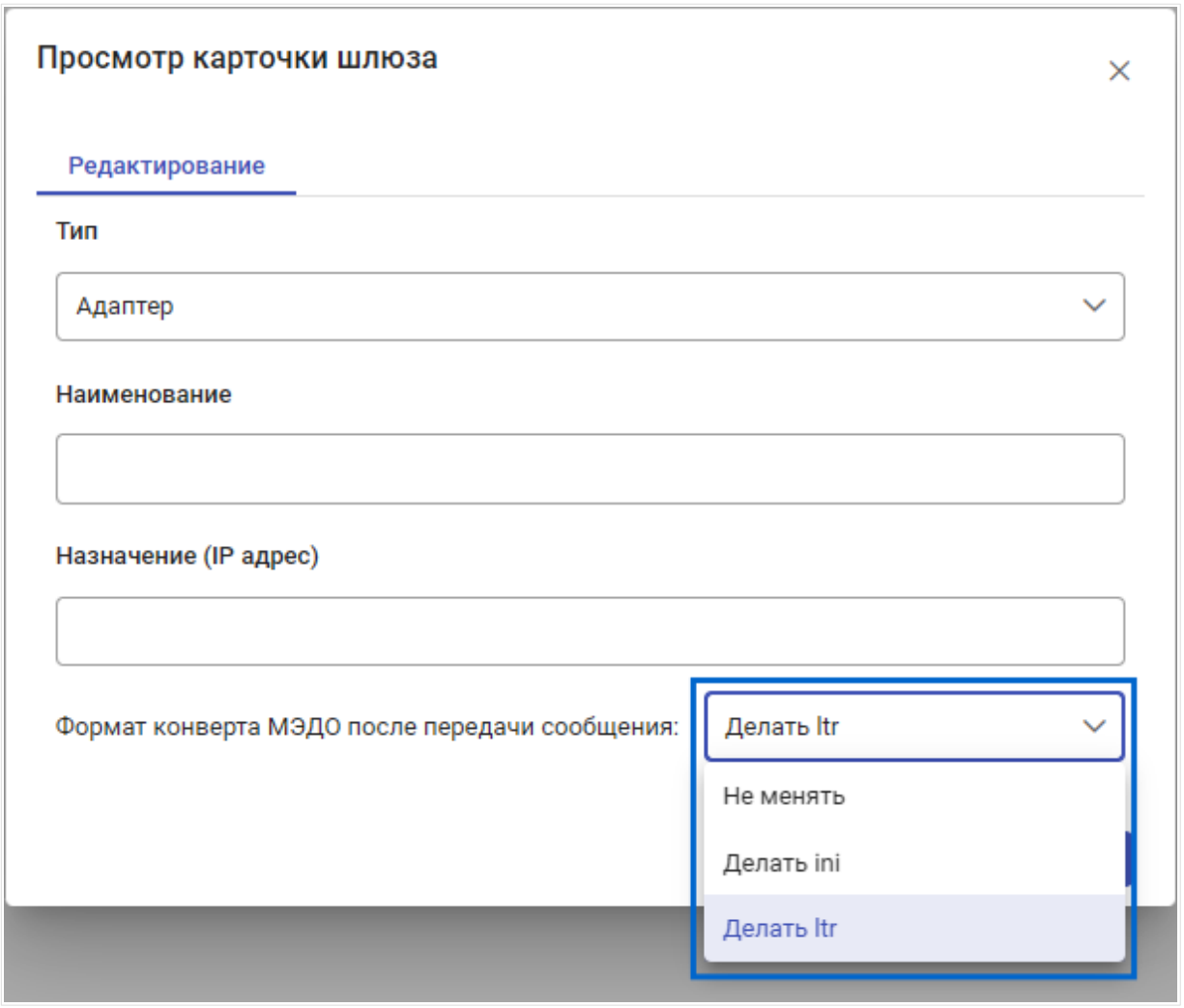


Рисунок 7.16. Список форматов конверта МЭДО

Для сохранения данных следует нажать на кнопку Сохранить.

В результате в списке шлюзов группы **«Основные»** появится добавленный шлюз (Рисунок 7.17).

Внимание: *Для шлюза типа* ***«Папка»*** *мониторинг подключения к шлюзу с текущего УМ не выполняется.*

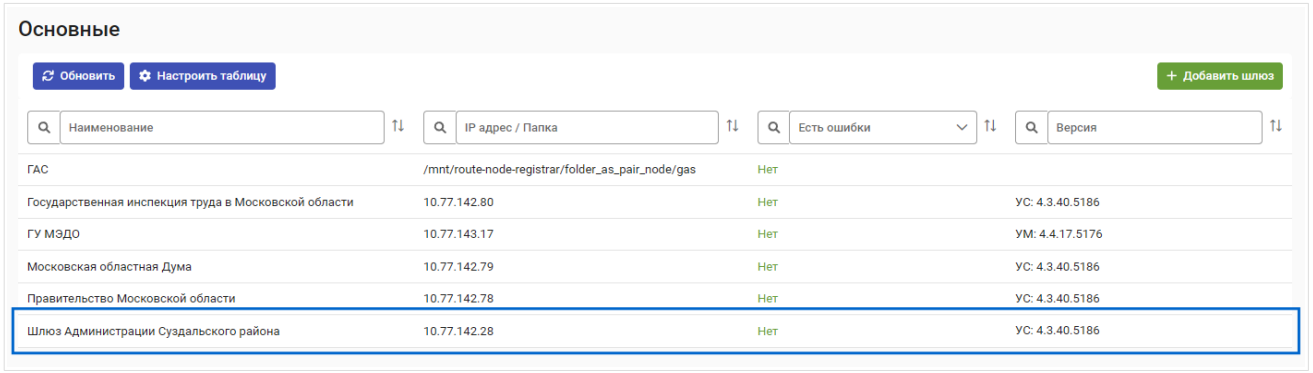


Рисунок 7.17. Новый шлюз в списке шлюзов

8 Просмотр реестров организаций из ГАС

В рамках данной темы будут рассмотрены следующие разделы:

– просмотр реестра участников;
– просмотр реестра операторов;
– просмотр реестра организаторов.

8.1 Просмотр реестра участников

Просмотреть информацию об участниках информационного взаимодействия согласно ГАС, а также выполнить сопоставление участников и их шлюзов можно в разделе **«Реестр участников»** (Рисунок 8.1).

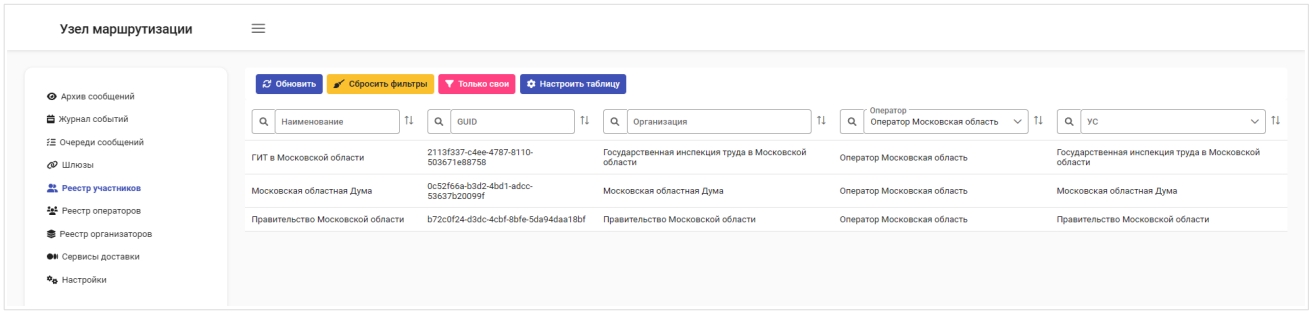


Рисунок 8.1. Раздел «Реестр участников»

Реестр участников зависит от актуальной версии ГАС, обновление которой выполняется вручную или автоматически и настраивается в разделе **«Настройки» → «ГАС»**. Подробнее об обновлении версии ГАС будет рассказано далее.

В данном разделе можно ознакомиться со следующей информацией:

– список участников;
– просмотр карточки участника.

8.1.1 Список участников

В разделе **«Реестр участников»** отображается список карточек участников, который может содержать следующую информацию (Рисунок 8.2):

– **«Наименование»** – краткое наименование участника;
– **«GUID»** – уникальный идентификатор участника;
– **«Организация»** – полное официальное наименование организации-участника;
– **«Оператор»** – оператор, к которому подключен участник;

– **«УС»** – наименование шлюза из списка шлюзов текущего УМ (см. раздел 7 Управление шлюзами), через который происходит взаимодействие УМ с узлом участника.

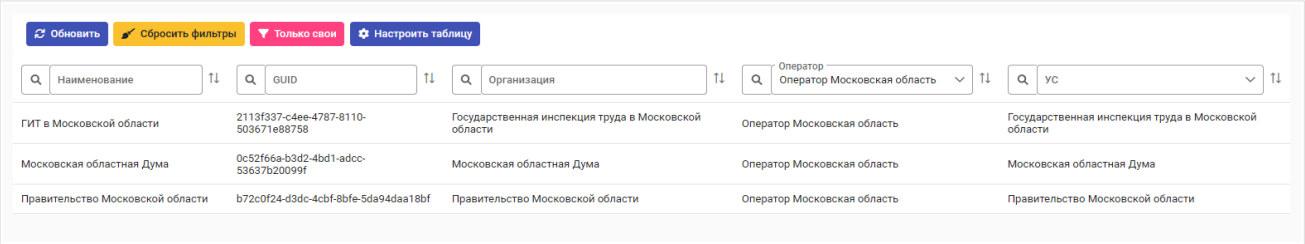


Рисунок 8.2. Список карточек участников

При переходе в раздел **«Реестр участников»** в поле **«Оператор»** по умолчанию будет установлено наименование текущего оператора (Рисунок 8.3). Таким образом, в списке отобразятся только участники, подключенные к текущему оператору.

Примечание: *Фильтрация списка по наименованию текущего оператора выполняется при первом переходе в раздел. Если нажать на кнопку* Сбросить фильтры*, то при последующих переходах в раздел такой фильтрации не будет до обновления сессии работы с Программой.*

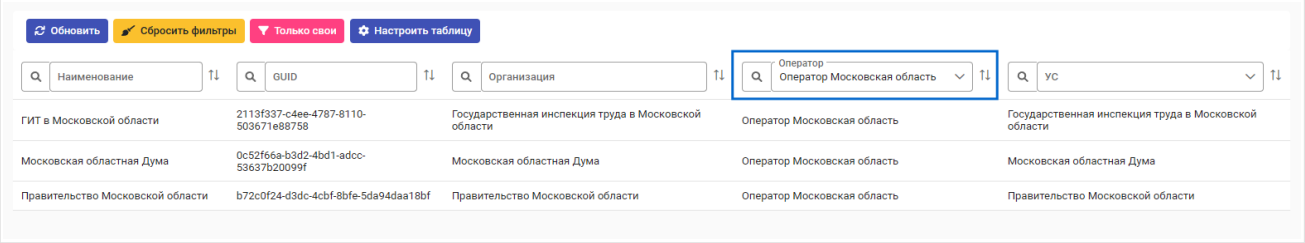


Рисунок 8.3. Фильтрация участников по текущему оператору

Для отображения всех участников из ГАС необходимо нажать на кнопку Сбросить фильтры.

Для возврата к списку участников, подключенных к текущему оператору, можно нажать на кнопку Только свои или выбрать наименование текущего оператора из списка в столбце **«Оператор»**.

8.1.2 Просмотр карточки участника

При клике мышью на строку в списке участников открывается карточка абонента (Рисунок 8.4).

Примечание: *Под абонентом подразумевается участник информационного взаимодействия любого статуса – участник, оператор,*

организатор. Термин «абонент» используется для унификации интерфейса СПО ШПД.

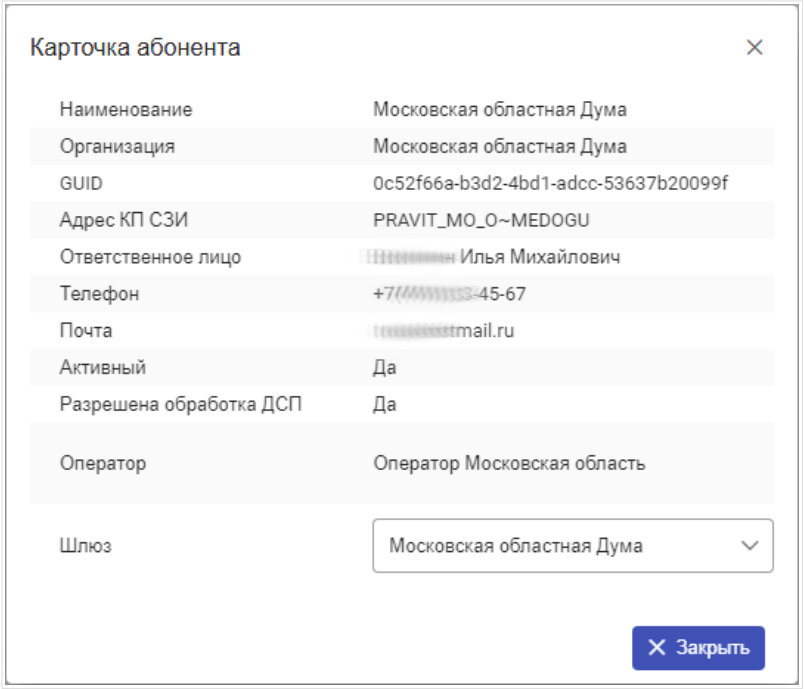


Рисунок 8.4. Карточка абонента – участника

В карточке абонента отображается более детализированная информация, чем в списке участников. Помимо сведений, представленных в списке участников (см. раздел 8.1.1 Список участников), дополнительно представлены сведения в следующих полях:

- **«Адрес КП СЗИ»** – адресация участника в системе МЭДО (адрес комплекса программных средств защиты информации);
- **«Ответственное лицо», «Телефон», «Почта»** – сведения об ответственном лице от организации, его электронной почте и телефоне, которые указаны в ГАС;
- **«Активный»** – признак активности подключения организации к обмену данными по МЭДО;
- **«Разрешена обработка ДСП»** – признак наличия аттестации для обмена документами с грифом «Для служебного пользования» на узле участника;
- **«Шлюз»** – шлюз взаимодействия с этим участником из списка подключенных шлюзов (см. раздел 7.1 Просмотр списка шлюзов).

Примечание: *Поле **«Шлюз»** отображается только у участников, которые подключены к текущему оператору.*

Внимание: *Поле* ***«Шлюз»*** *доступно для редактирования, но не рекомендуется к изменению без согласования с Центром поддержки ГосЭДО. Изменение значения шлюза оператора может привести к неверной адресации сообщений и спровоцирует серьезные затруднения и сбои в работе Шины Передачи Данных.*

8.2 Просмотр реестра операторов

Просмотреть информацию об операторах информационного взаимодействия в соответствии с ГАС можно в разделе **«Реестр операторов»** (Рисунок 8.5).

Примечание: *Список операторов зависит от текущей версии ГАС на УМ.*

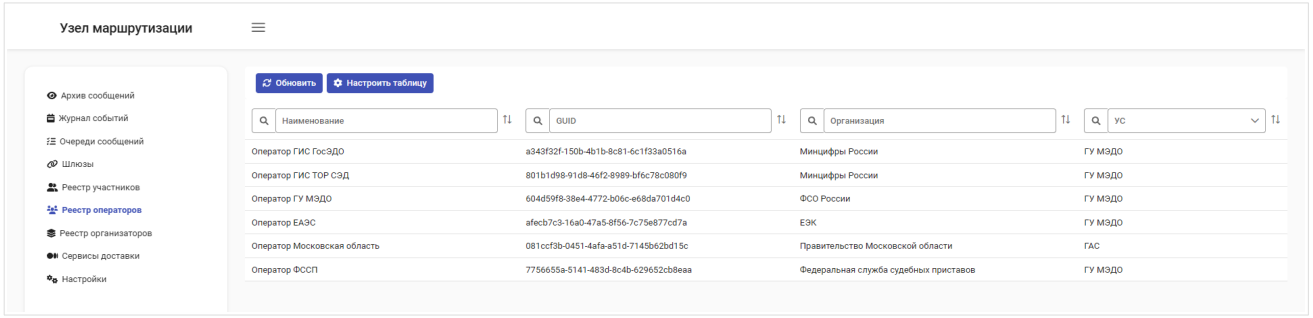


Рисунок 8.5. Раздел «Реестр операторов»

В разделе **«Реестр операторов»** отображается список карточек операторов, который может содержать следующую информацию (Рисунок 8.6):

- **«Наименование»** – наименование оператора;
- **«GUID»** – уникальный идентификатор оператора;
- **«Организация»** – наименование организации, на чьей инфраструктуре развернут узел этого оператора;
- **«УС»** – наименование шлюза, через который происходит взаимодействие с этим оператором.

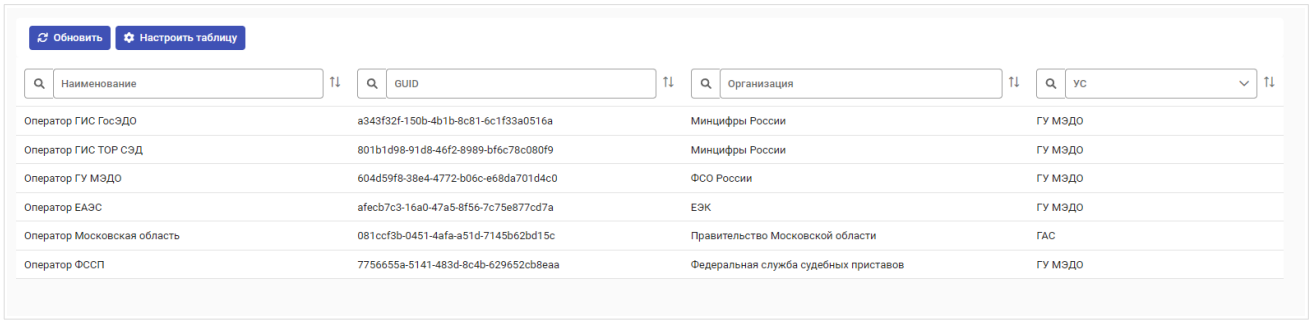


Рисунок 8.6. Список карточек операторов

При клике мышью на строку в списке операторов открывается карточка абонента (Рисунок 8.7).

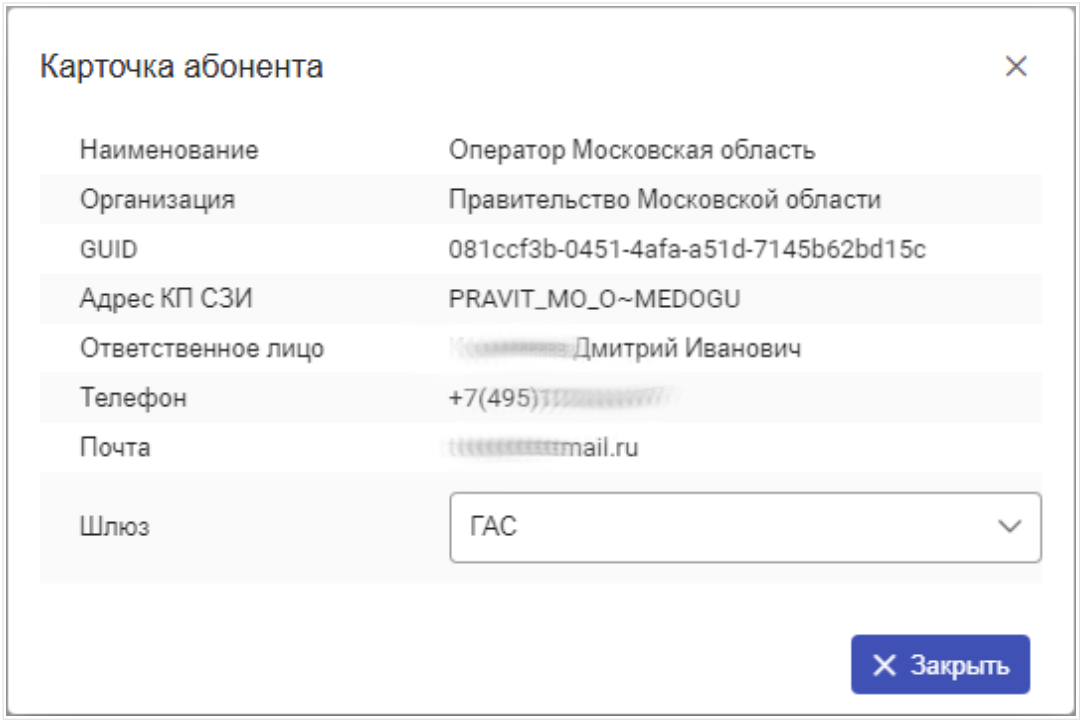


Рисунок 8.7. Карточка абонента – оператора

В карточке абонента отображается более детализированная информация, чем в списке операторов. Помимо сведений, представленных в списке операторов, дополнительно представлены сведения в следующих полях:

- **«Адрес КП СЗИ»** – адресация оператора в системе МЭДО (адрес комплекса программных средств защиты информации);
- **«Ответственное лицо», «Телефон», «Почта»** – сведения об ответственном лице от организации, его электронной почте и телефоне, которые указаны в ГАС;
- **«Шлюз»** – шлюз взаимодействия с этим оператором из списка подключенных шлюзов (см. раздел 7.1 Просмотр списка шлюзов).

Внимание: *Поле* ***«Шлюз»*** *доступно для редактирования, но не рекомендуется к изменению без согласования с Центром поддержки ГосЭДО. Изменение значения шлюза оператора может привести к неверной адресации сообщений и спровоцирует серьезные затруднения и сбои в работе Шины Передачи Данных.*

8.3 Просмотр реестра организаторов

Просмотреть информацию об участниках информационного взаимодействия, имеющих статус организатора, можно в разделе **«Реестр организаторов»** (Рисунок 8.8).

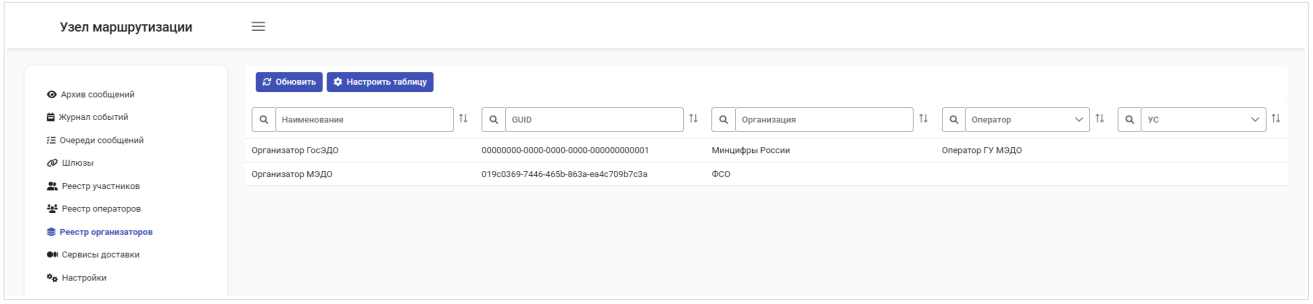


Рисунок 8.8. Раздел «Реестр организаторов»

В разделе **«Реестр организаторов»** отображается список карточек организаторов, который может содержать следующую информацию (Рисунок 8.9):

- **«Наименование»** – наименование организатора;
- **«GUID»** – уникальный идентификатор организатора из ГАС;
- **«Организация»** – наименование организации, на чьей инфраструктуре развернут узел этого организатора;
- **«Оператор»** – оператор, к которому подключен организатор;
- **«УС»** – наименование шлюза, через который происходит взаимодействие с этим организатором.

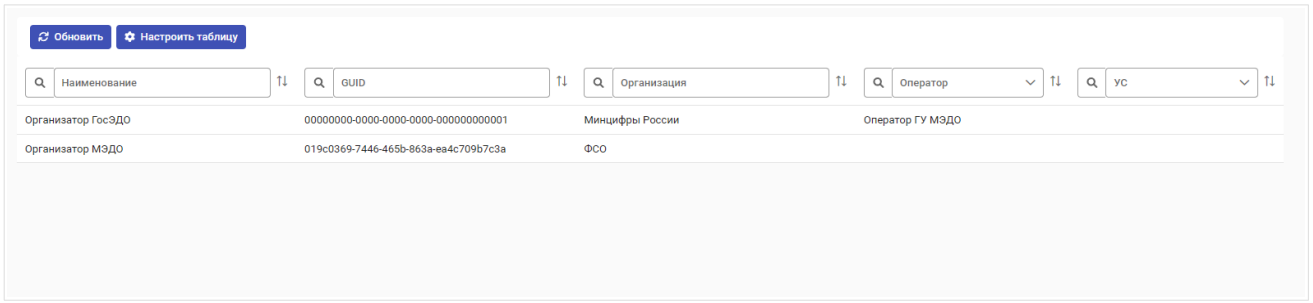


Рисунок 8.9. Список карточек организаторов

При клике мышью на строку в списке организаторов открывается карточка абонента (Рисунок 8.10).

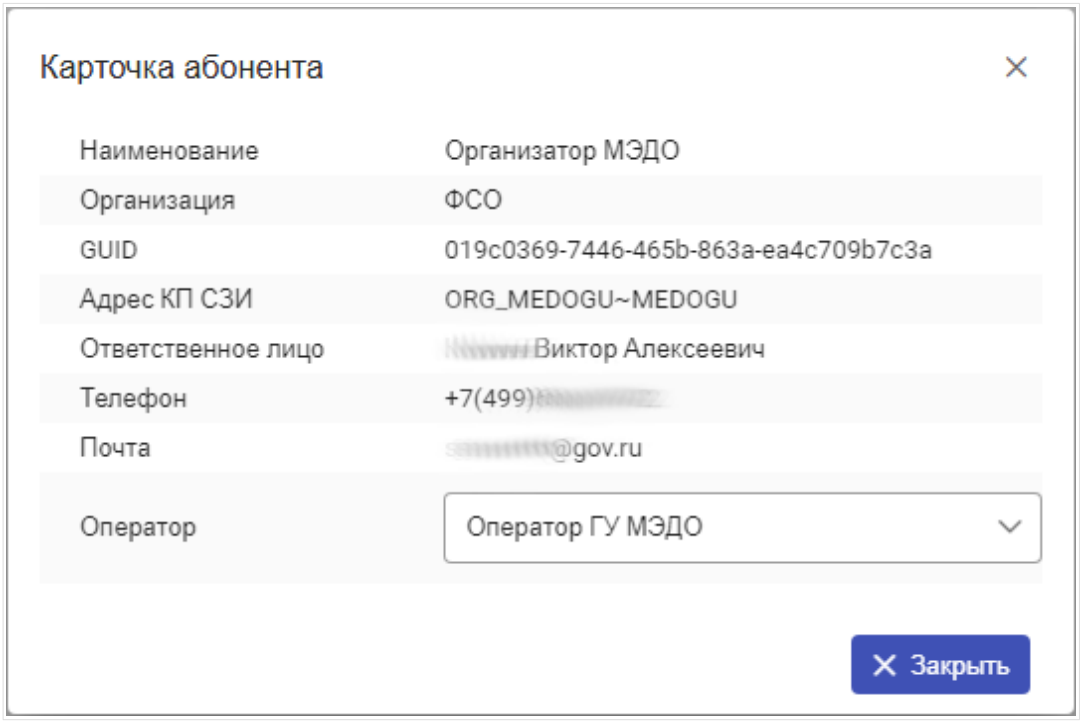


Рисунок 8.10. Карточка абонента – организатора

В карточке абонента отображается более детализированная информация, чем в списке организаторов. Помимо сведений, представленных в списке организаторов, дополнительно представлены сведения в следующих полях:

- **«Адрес КП СЗИ»** – адресация организатора в системе МЭДО (адрес комплекса программных средств защиты информации);
- **«Ответственное лицо», «Телефон», «Почта»** – сведения об ответственном лице от организации, его электронной почте и телефоне, которые указаны в ГАС;
- **«Оператор»** – оператор информационного взаимодействия, через которого происходит взаимодействие с организатором.

Внимание: *Поле* ***«Оператор»*** *доступно для редактирования, но не рекомендуется к изменению без согласования с Центром поддержки ГосЭДО. Изменение значения оператора может привести к неверной адресации сообщений и спровоцирует серьезные затруднения и сбои в работе Шины Передачи Данных.*

9 Добавление нового участника в «Узел маршрутизации»

Порядок подключения участника к текущему УМ оператора в общем виде выглядит следующим образом:

1. Участник получает запись о своей организации в справочнике ГАС.
2. Оператор обновляет на своём УМ версию ГАС, в которой доступен новый участник.
3. Участник на своём узле обеспечивает подготовку и настройку сервера **«Шлюз»**.
4. Администратор УМ добавляет сведения о параметрах доступа к серверу **«Шлюз»** участника.
5. Администратор указывает соответствие участника и его шлюза.

В рамках данной темы будут рассмотрены следующие разделы:

- обновление реестра участников;
- добавление нового шлюза;
- сопоставление участника с шлюзом.

9.1 Обновление реестра участников

Для подключения нового участника к текущему оператору в первую очередь информация о нём должна быть доступна в реестре участников ГАС (см. раздел 8.1 Просмотр реестра участников). Участник должен иметь запись в ГАС с присвоением уникального идентификатора для адресации сообщений – GUID.

Если у нового участника ещё нет записи в ГАС, то оператор может создать заявку организатору на добавление участника в ГАС с помощью СПО «ГАС: Узел оператора» (Рисунок 9.1).

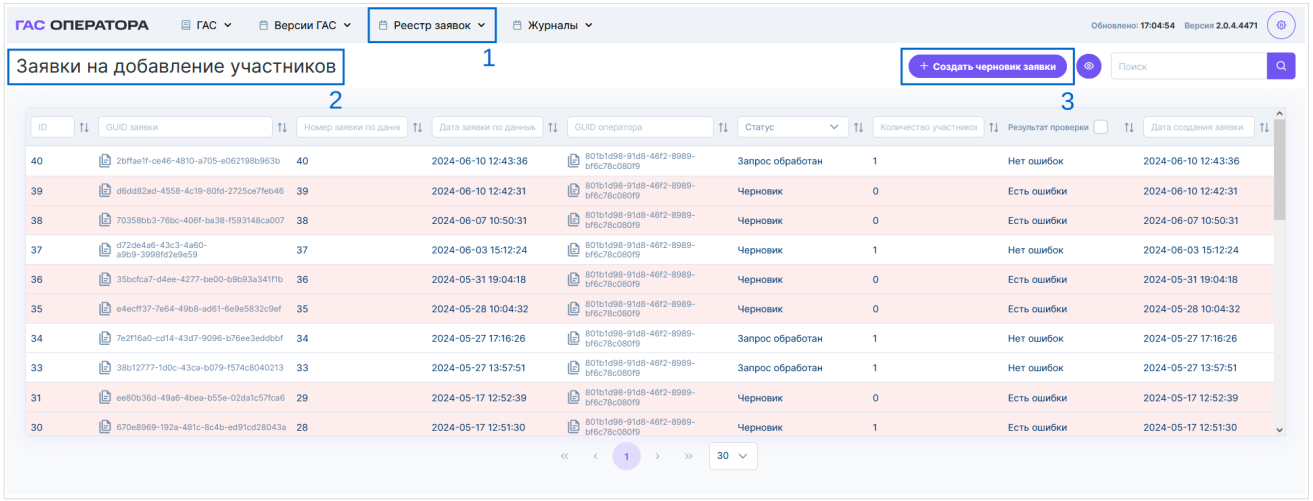


Рисунок 9.1. Создание заявки на добавление участника в ГАС с помощью СПО «ГАС: Узел оператора»

После утверждения заявки в СПО «ГАС: Узел оператора» необходимо получить и применить актуальную версию ГАС от организатора (Рисунок 9.2).

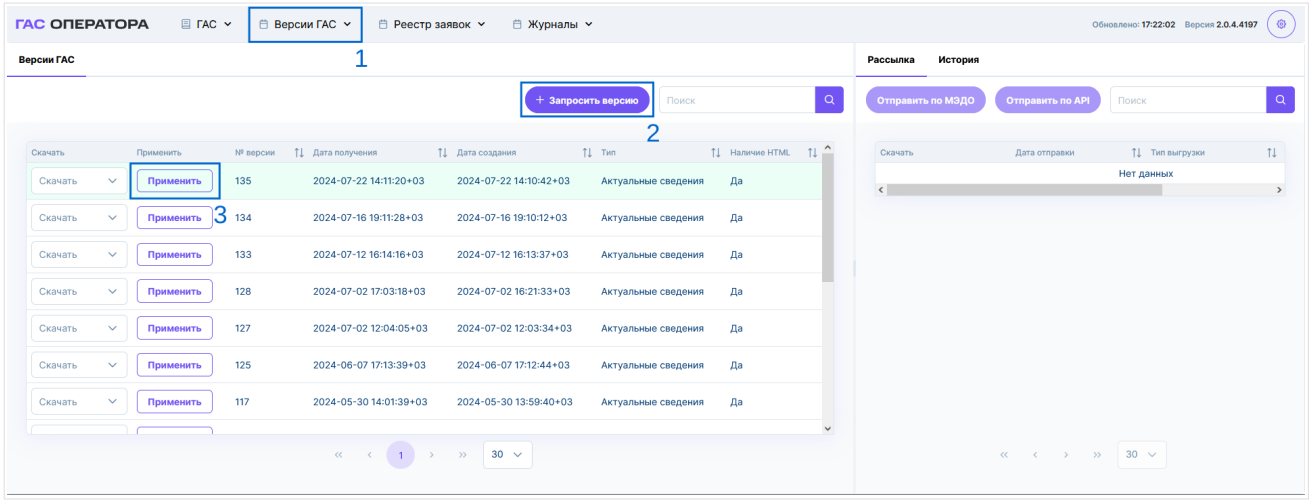
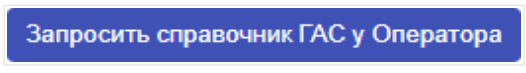


Рисунок 9.2. Запрос и применение новой версии ГАС в СПО «ГАС: Узел оператора»

Далее следует выполнить обновление реестра участников на УМ в соответствии с актуальной версией ГАС.

Загрузка актуального справочника ГАС на УМ может быть выполнена в разделе **«Настройки» → «ГАС»** автоматически (в соответствии с установленным интервалом запроса к СПО «ГАС: Узел оператора») или вручную.

Чтобы произвести обновление справочника ГАС на УМ вручную, необходимо в разделе **«Настройки» → «ГАС»** нажать на кнопку 

(Рисунок 9.3).

В результате будет выполнено обращение к СПО «ГАС: Узел оператора» в соответствии с настройками и произойдет загрузка последней примененной версии ГАС из СПО «ГАС: Узел оператора».

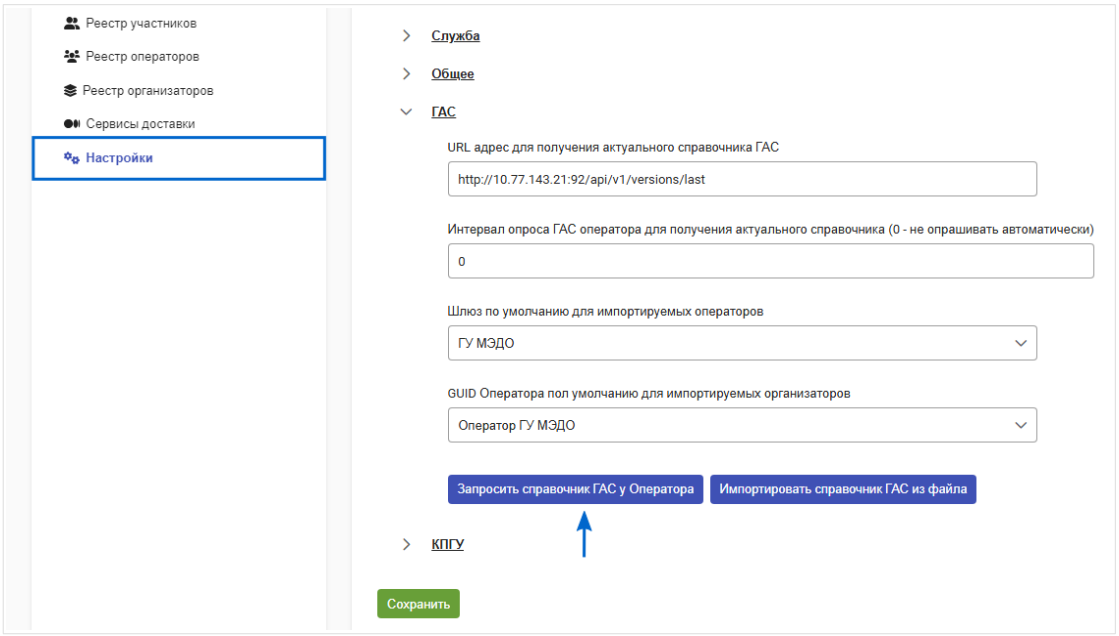


Рисунок 9.3. Кнопка запроса справочника ГАС на УМ в разделе «Настройки»

Далее необходимо убедиться, что подключаемый участник появился в списке раздела **«Реестр участников»**, выполнив поиск организации с использованием доступных фильтров (см. раздел 8.1.1 Список участников).

9.2 Добавление шлюза участника

Для обмена электронными сообщениями с участником необходимо добавить адрес его шлюза, с которым будет взаимодействовать УМ, выполняя приём и передачу сообщений.

Для добавления нового шлюза необходимо перейти в раздел **«Шлюзы»** и нажать на кнопку + Добавить шлюз (Рисунок 9.4).

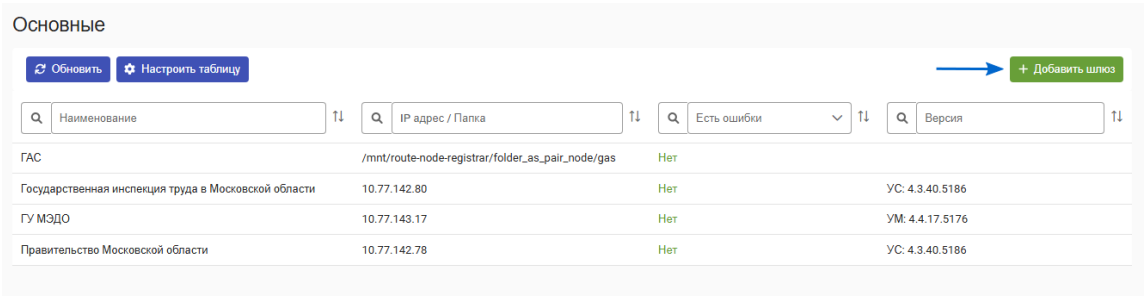


Рисунок 9.4. Кнопка «Добавить шлюз»

В открывшейся карточке заполнить поля и сохранить её (Рисунок 9.5).

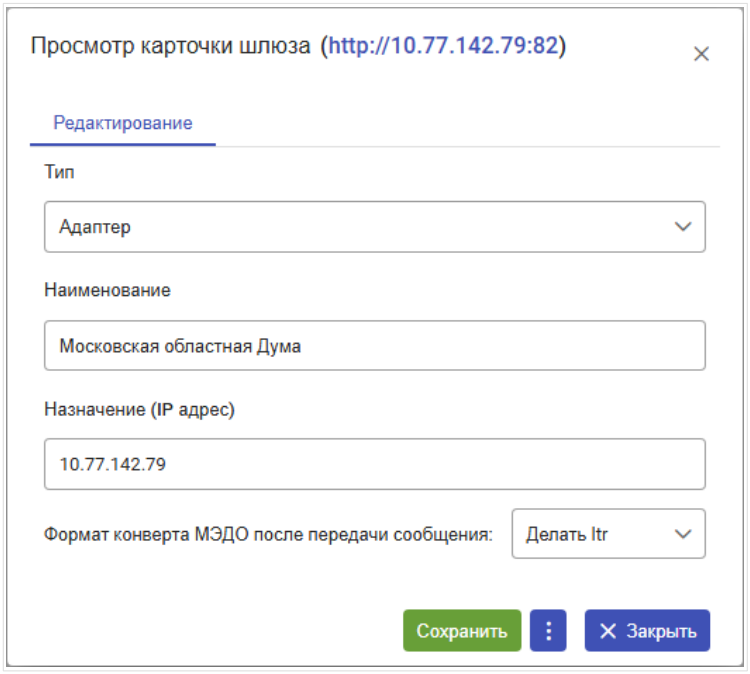


Рисунок 9.5. Пример заполненной карточки нового шлюза

Процесс добавления нового шлюза подробно описан в разделе 7.3 Добавление нового шлюза.

В результате в списке шлюзов группы **«Основные»** появится добавленный шлюз (Рисунок 9.6).

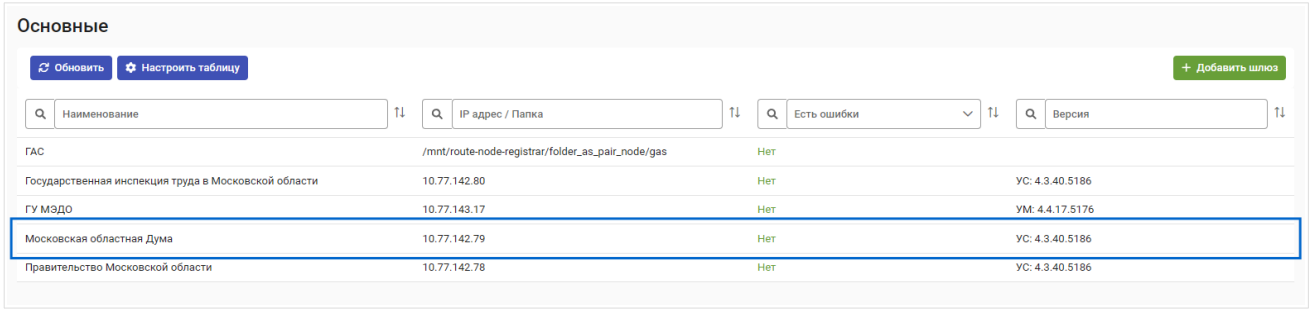


Рисунок 9.6. Новый шлюз в списке шлюзов

Для продолжения подключения нового участника необходимо сопоставить созданный шлюз с участником в реестре.

9.3 Сопоставление участника с шлюзом

После добавления нового шлюза на УМ администратор должен установить соответствие участника информационного взаимодействия и его шлюза.

Для этого необходимо:

1. Перейти в раздел **«Реестр участников»**.
2. С помощью фильтров найти участника, для которого создан шлюз (Рисунок 9.7).

3. Открыть карточку абонента этого участника.
4. В поле **«Шлюз»** из выпадающего списка выбрать его шлюз (Рисунок 9.8).
5. Для сохранения внесенных изменений нажать на кнопку Сохранить (Рисунок 9.9).

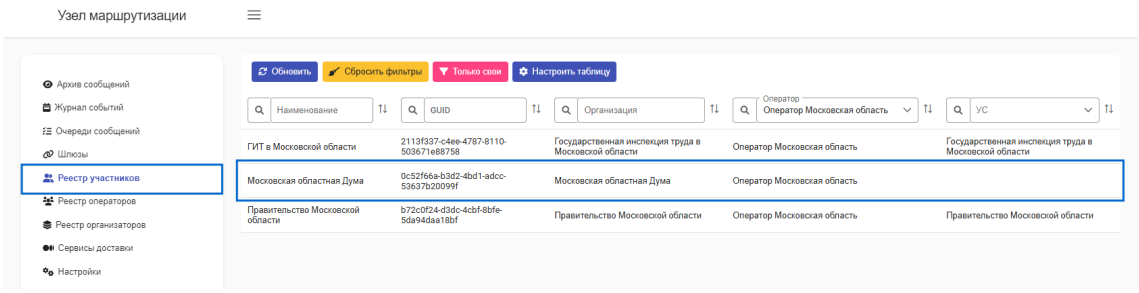


Рисунок 9.7. Выбор организации в реестре участников, для которой создан шлюз

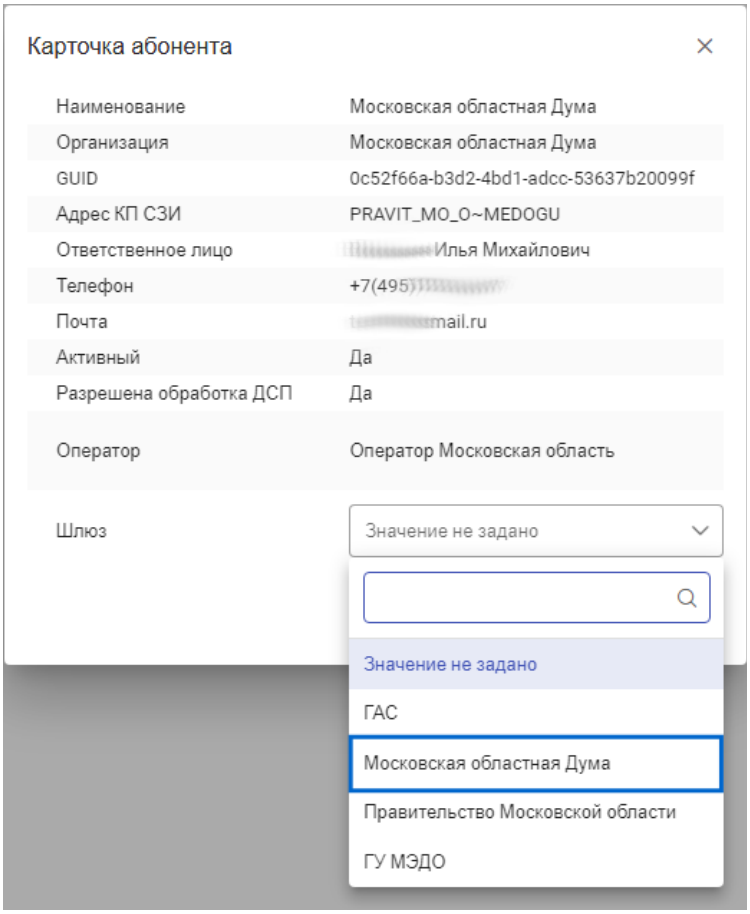


Рисунок 9.8. Выбор шлюза в карточке участника

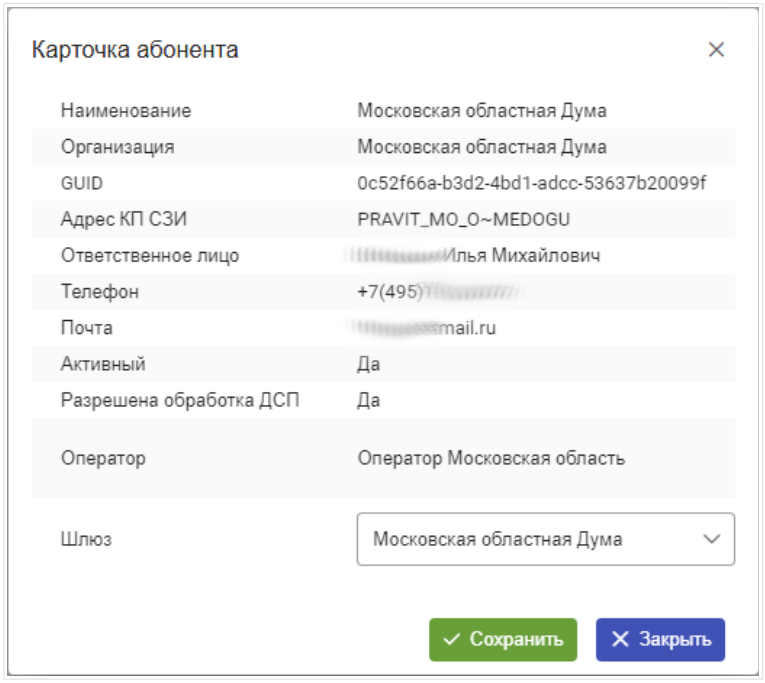


Рисунок 9.9. Карточка участника с выбранным шлюзом

В результате выполненных действий у подключенного участника в соответствующем столбце отобразится выбранный шлюз (Рисунок 9.10), а участник будет подключен к ШПД и сможет выполнять обмен электронными сообщениями и документами в формате МЭДО.

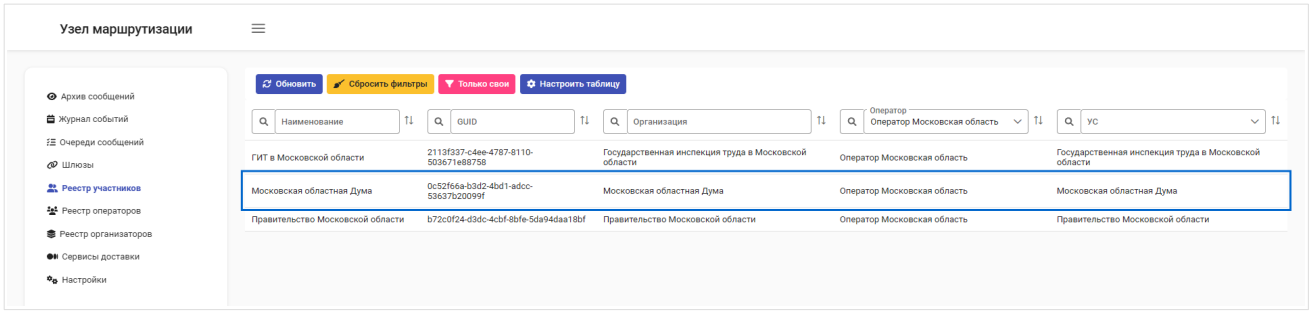


Рисунок 9.10. Участник в списке реестра участников с указанным шлюзом

Внимание: *Для проверки работы информационного обмена рекомендуется выполнить отправку тестового документа с узла подключенного участника в другую организацию или выполнить один из служебных запросов к организатору: например, запросить актуальную версию ГАС. Записи о процессе прохождения этого сообщения через УМ можно отследить в разделах* ***«Архив сообщений»*** *(см. Рисунок 5.2) и* ***«Журнал событий»*** *(см. Рисунок 5.13).*

10 Мониторинг загрузки ресурсов

Просмотреть информацию о степени загрузки ресурсов в ходе обработки электронных сообщений на УМ можно в разделе **«Сервисы доставки»** (Рисунок 10.1).

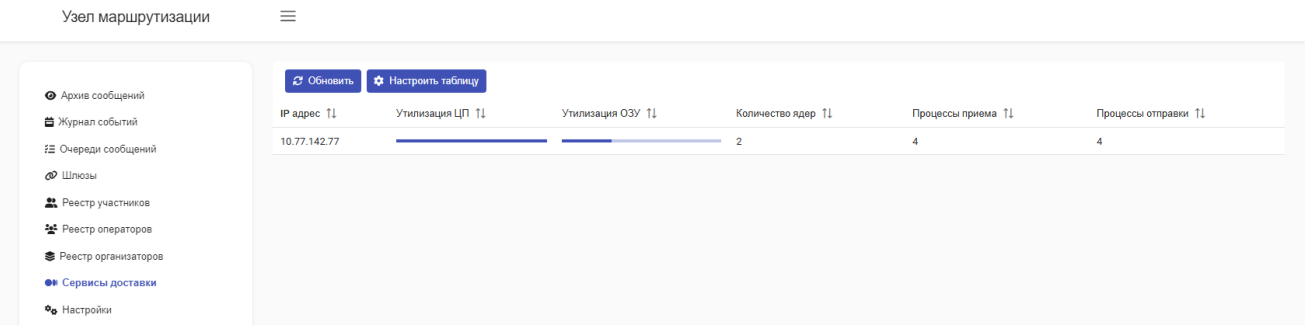


Рисунок 10.1. Раздел «Сервисы доставки»

В данном разделе может содержаться следующая служебная информация:

- **«IP адрес»** – IP-адрес сервисов доставки на текущем узле;
- **«Утилизация ЦП»** – степень загрузки центрального процессора устройства, на котором развернут УМ;
- **«Утилизация ОЗУ»** – степень загрузки ОЗУ устройства, на котором развернут УМ;
- **«Количество ядер»** – количество доступных ядер процессора устройства, на котором развернут УМ;
- **«Процессы приема»** – количество системных процессов, задействованных для приёма сообщений;
- **«Процессы отправки»** – количество системных процессов, задействованных для отправки сообщений.

Внимание: *Если в столбцах* ***«Процессы приема»*** *или* ***«Процессы отправки»*** *отображается значение* ***«0»****, необходимо обратиться в Центр поддержки ГосЭДО для анализа проблем, возникших при работе Программы.*

11 Настройка Программы

Настройки Программы доступны в разделе **«Настройки»** (Рисунок 11.1).

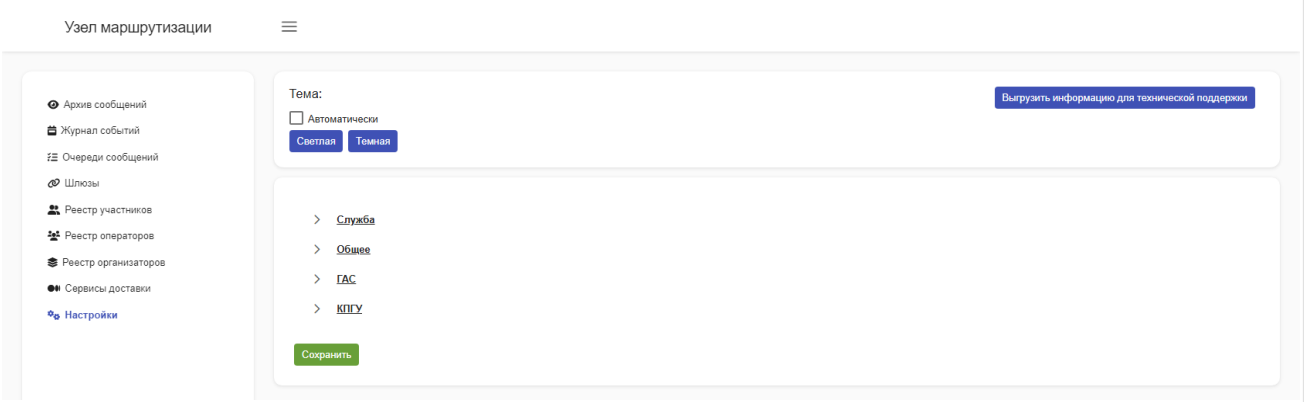


Рисунок 11.1. Раздел «Настройки»

В данном разделе администратору УМ доступны два блока (Рисунок 11.2).

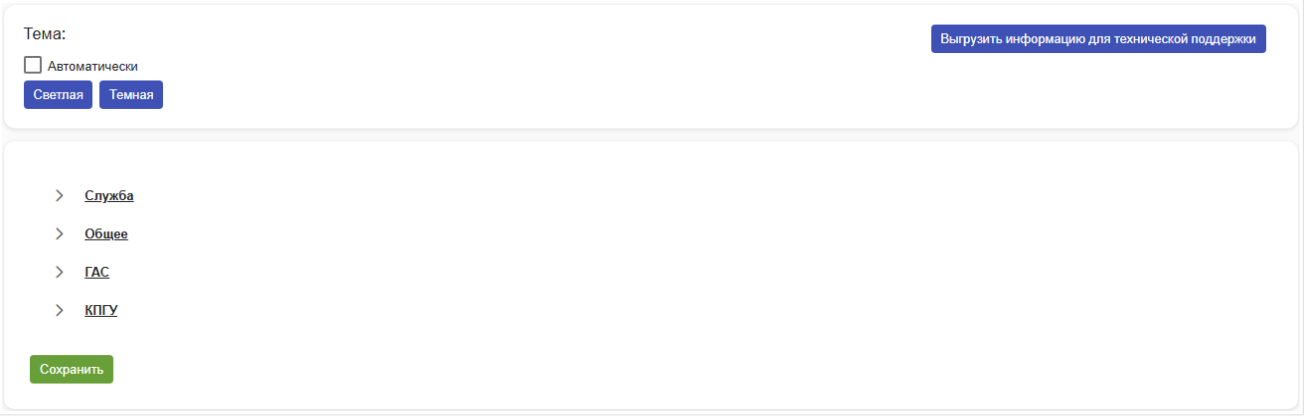


Рисунок 11.2. Содержимое раздела «Настройки»

В первом блоке расположены кнопки, которые позволяют изменить тему оформления и сформировать архив для технической поддержки.

С помощью кнопок Светлая и Темная выбирается соответствующая тема оформления. При нажатии на них произойдет смена цветовой схемы Программы.

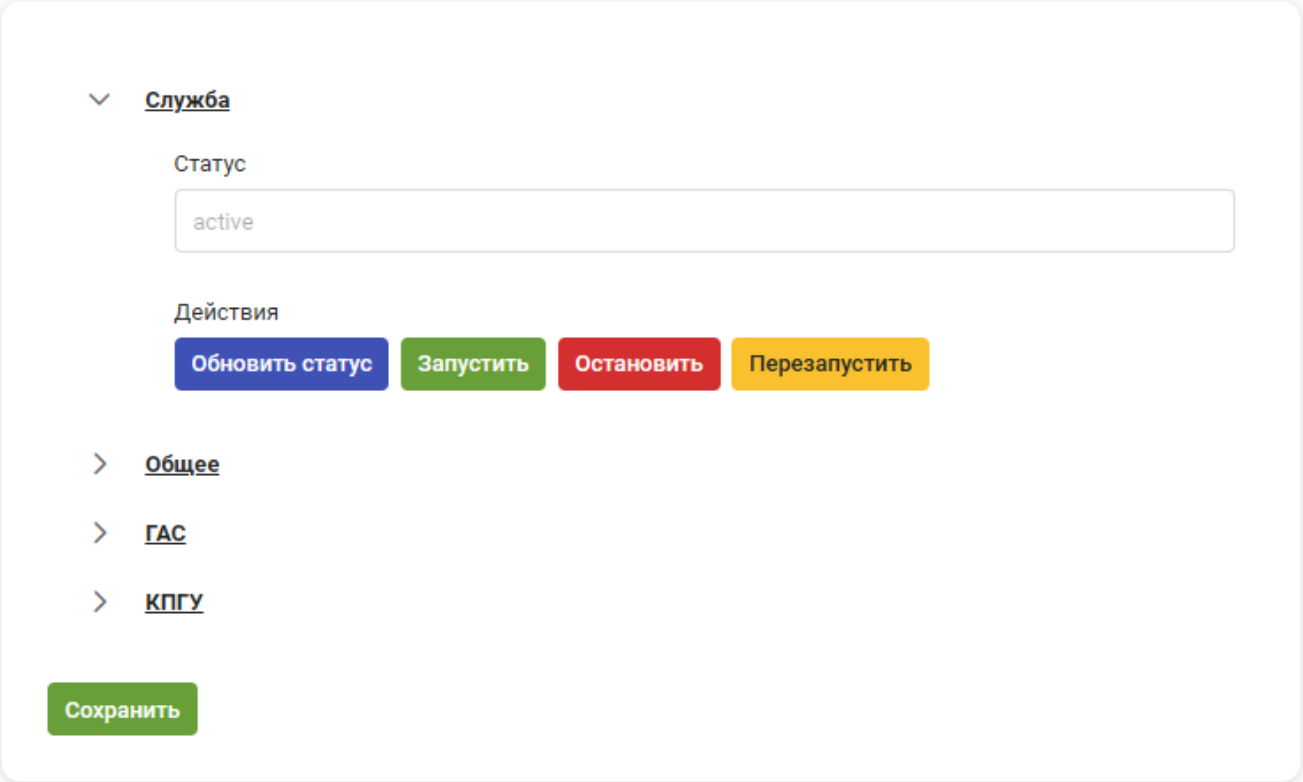
Примечание: *При активации маркера* ***«Автоматически»*** *тема будет выбрана исходя из настроек цветовой схемы браузера.*

С помощью кнопки Выгрузить информацию для технической поддержки можно сформировать и выгрузить файл архива (*.zip), содержащий сведения для техподдержки (архивные файлы с данными СПО Модуль «Узел маршрутизации»). В архив будут вложены файлы журналов (LOG), окружения ОС и конфигурации СПО.

Во втором блоке расположены группы параметров настроек:

– **«Служба»**;
– **«Общее»**;
– **«ГАС»**;
– **«КПГУ»**.

Примечание: *По умолчанию каждая группа параметров отображается в свёрнутом виде. Развернуть группу позволяет кнопка* ›, *расположенная слева от наименования группы. Свернуть группу позволяет кнопка* ⌄ *(Рисунок 11.3).*



11.3. Раскрытая группа параметров

В нижней части блока находится кнопка Сохранить, при нажатии на которую происходит сохранение изменений, выполненных в настройках.

В рамках данной темы будут рассмотрены следующие разделы:

– группа **«Служба»**;
– группа **«Общее»**;
– группа **«ГАС»**;
– группа **«КПГУ»**.

11.1 Группа «Служба»

Группа параметров **«Служба»** позволяет проверить статус служебного процесса Программы (Рисунок 11.4). Активная служба имеет статус **«active»**.

Администратору УМ доступны следующие действия:

- обновление статуса службы;
- запуск службы;
- остановка службы;
- перезапуск службы.

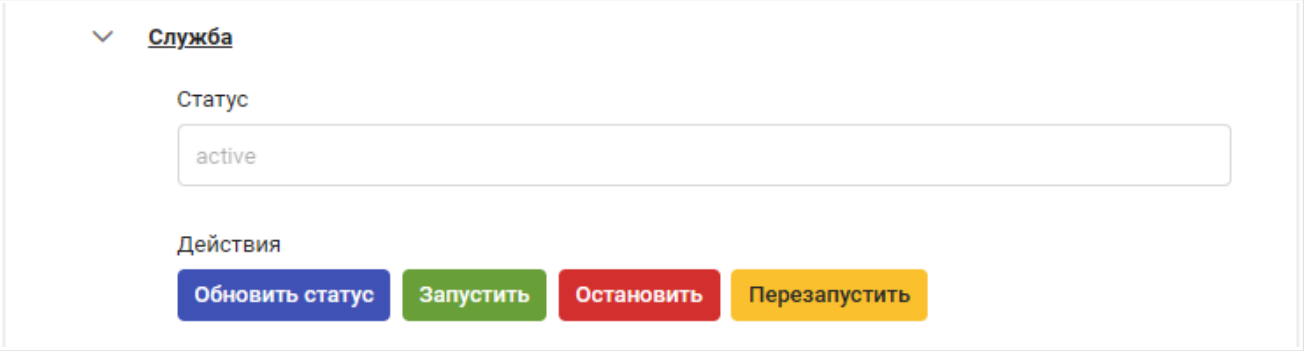


Рисунок 11.4. Группа параметров «Служба»

11.2 Группа «Общее»

В группе параметров **«Общее»** в поля **«GUID адрес текущего оператора»** и **«Наименование текущего оператора»** необходимо внести сведения о текущем операторе в соответствии со сведениями из ГАС (Рисунок 11.5).

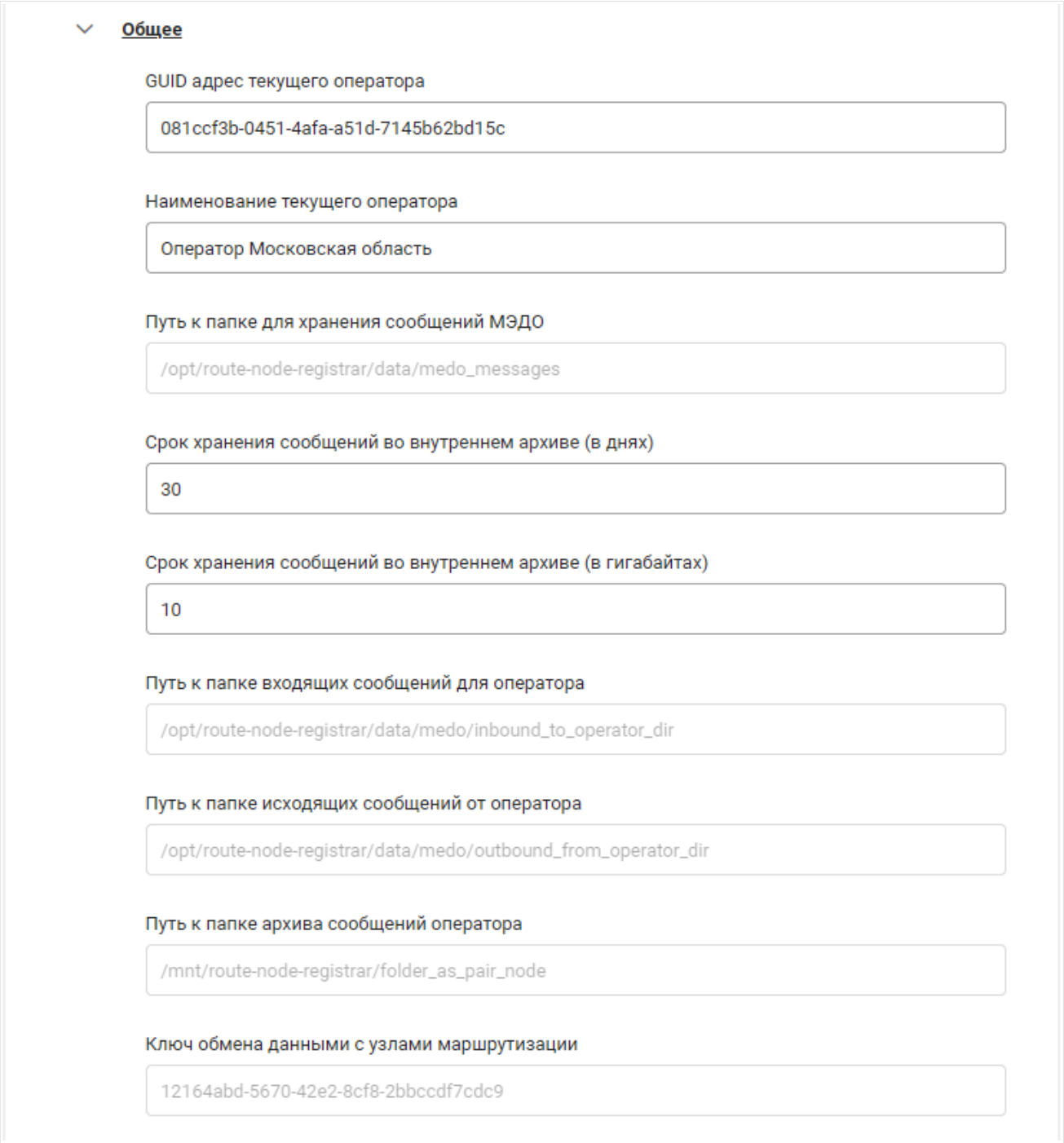


Рисунок 11.5. Группа параметров «Общее»

Также здесь можно посмотреть пути к каталогам для хранения:

- сообщений МЭДО;
- входящих сообщений для оператора;
- исходящих сообщений от оператора;
- архива сообщений оператора.

Изменить срок хранения сообщений в архиве, а также лимит объёма архива можно в соответствующих полях (по умолчанию – 30 дней и 10 Гб).

Просмотреть уникальный ключ обмена данными текущего УМ можно в поле **«Ключ обмена данными с узлами маршрутизации»**.

11.3 Группа «ГАС»

Группа параметров **«ГАС»** (Рисунок 11.6) позволяет использовать для работы Программы актуальный глобальный адресный справочник и задаёт параметры по умолчанию для новых операторов и организаторов.

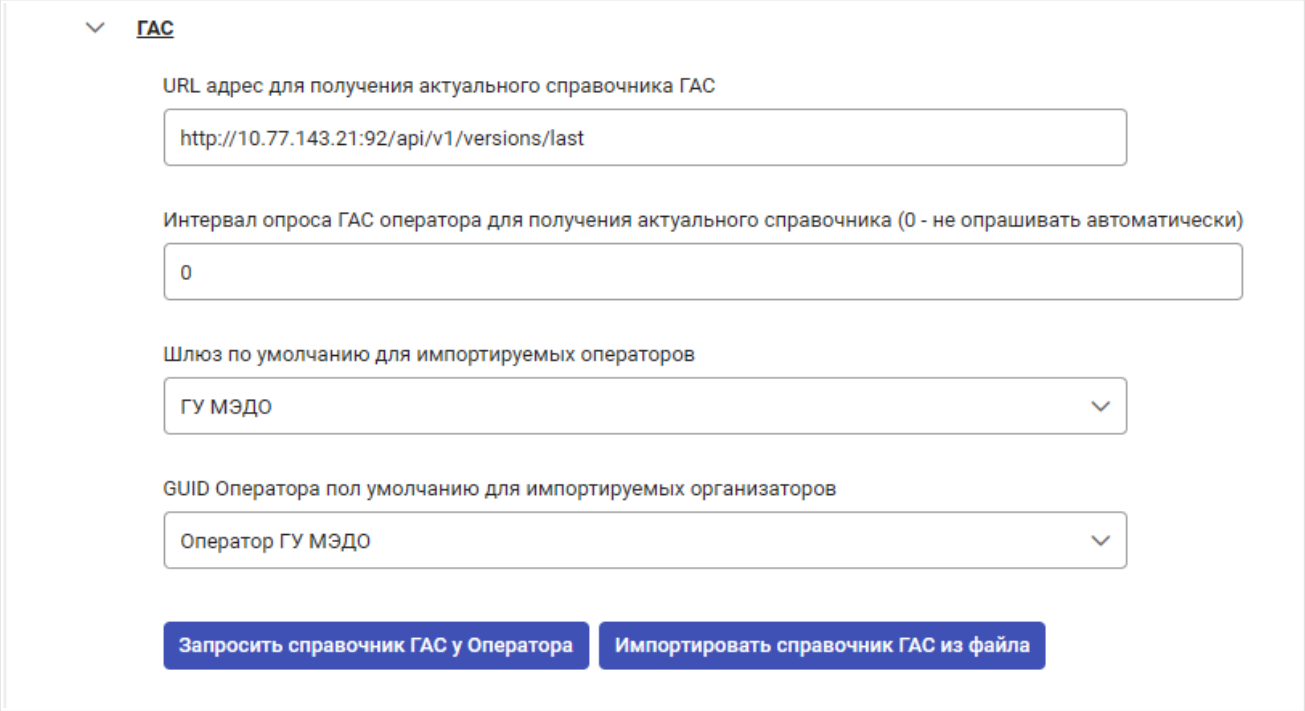


Рисунок 11.6. Группа параметров «ГАС»

Обновление справочника ГАС на УМ может быть выполнено как в автоматическом, так и в ручном режиме.

Рекомендуемый способ обновления ГАС – подключение к сервису публикации ГАС, который автоматически загружает XML-файл со сведениями ГАС в Программу. Такой сервис доступен для оператора при использовании модуля «ГАС: Узел оператора». В поле **«URL адрес для получения актуального справочника ГАС»** нужно указать URL-адрес взаимодействия с API модуля «ГАС: Узел оператора», вызывающий последнюю применённую версию ГАС. Этот адрес необходимо ввести в соответствии с маской: **«http://<IP-адрес-доступа-к-СПО-ГАС-Оператора>/api/v1/versions/last»** (пример значения: http://10.77.143.30:86/api/v1/versions/last).

В поле **«Интервал опроса ГАС оператора для получения актуального справочника»** задаётся интервал опроса (в секундах). По умолчанию ГАС автоматически актуализируется 1 раз в час (3600 с).

Если в УМ попадает пакет ГАС, направленный оператору (GUID получателя совпадает с указанным в настройках GUID текущего оператора), то загрузка сведений ГАС на текущий УМ происходит автоматически.

При необходимости можно инициировать загрузку актуального ГАС вручную нажав на кнопку Запросить справочник ГАС у Оператора. В этом случае выполняется запрос по указанному адресу сервиса публикации ГАС и полученный справочник автоматически загружается в Программу. После успешной загрузки справочника отобразится уведомление **«ГАС успешно загружен»**.

Также можно импортировать в Программу справочник ГАС из локального файла XML нажав на кнопку Импортировать справочник ГАС из файла.

В поле **«Шлюз по умолчанию для импортируемых операторов»** можно выбрать шлюз из списка доступных на УМ шлюзов. Выбранный шлюз будет автоматически установлен новым операторам, которые могут появится в списке операторов в соответствии с обновленной версией ГАС.

В поле **«GUID оператора по умолчанию для импортируемых организаторов»** можно выбрать оператора информационного взаимодействия. Выбранный оператор будет установлен по умолчанию для новых организаторов, которые могут появится в соответствии с обновленной версией ГАС.

11.4 Группа «КПГУ»

Группа параметров **«КПГУ»** (Рисунок 11.7) позволяет просмотреть пути к каталогам для промежуточного хранения данных паспортов сообщений и контейнеров, сформированных для отправки на сервис КПГУ в целях сбора статистики и мониторинга процессов информационного обмена.

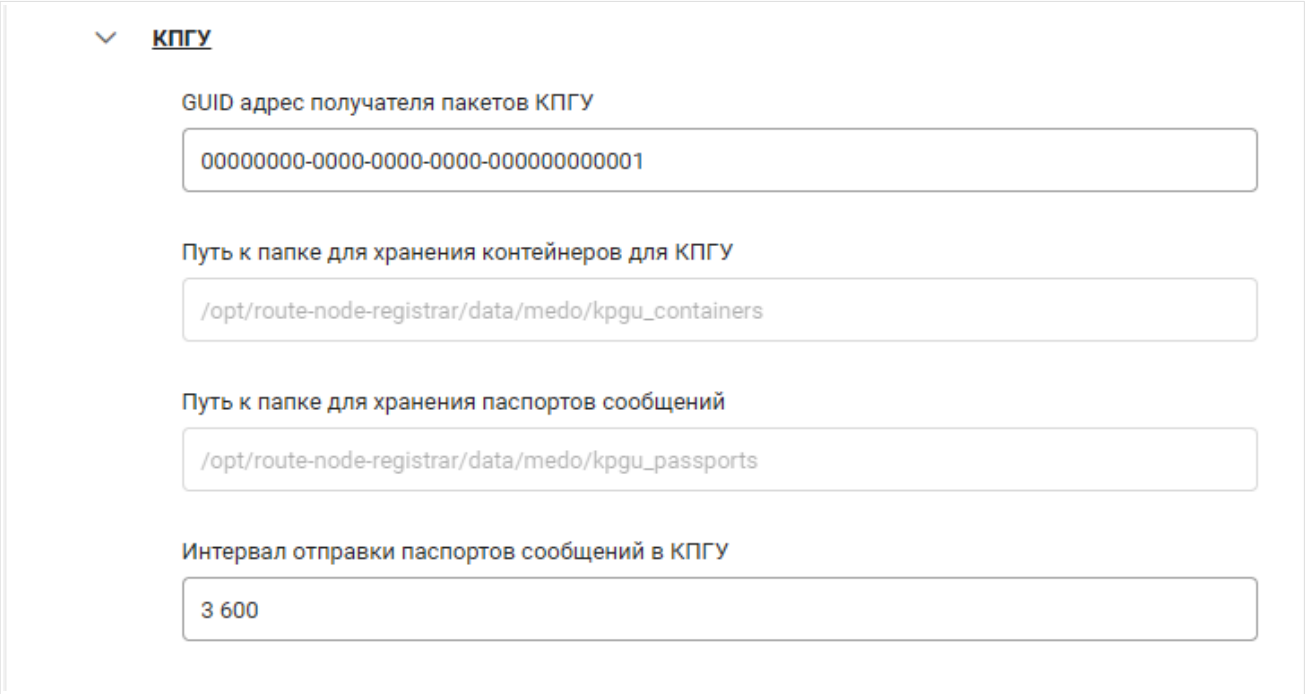


Рисунок 11.7. Группа параметров «КПГУ»

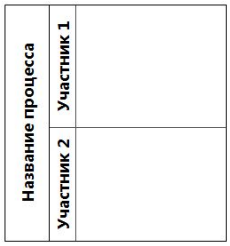
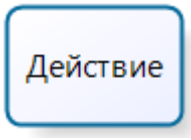
В поле **«GUID адрес получателя пакетов КПГУ»** должен быть введён GUID-адрес узла, на котором расположен сервис КПГУ.

Внимание: *В данный момент сервис КПГУ расположен на узле организатора ГосЭДО, чей GUID (00000000-0000-0000-0000-000000000001) введён в поле по умолчанию и не рекомендуется к изменению без соответствующих распоряжений.*

Интервал отправки пакетов сведений КПГУ задаётся в поле **«Интервал отправки паспортов сообщений в КПГУ»** в секундах.

Приложение

Условные обозначения в схемах процессов информационного взаимодействия

Элемент	Условное обозначение	Предназначение (функции)
Дорожки и пул участников		– Название процесса должно отражать его суть. – Дорожки предназначены для отображения участников процесса, выполняющих последовательность действий. – Названия «Участник» заменяются на названия ролей участников в процессах или должностей участников в организационной структуре.
Действие		– Действие, выполняемое участником процесса, в дорожке которого оно находится (по умолчанию элемент выделен голубым цветом). – Красным цветом выделены действия, выполняющиеся в случае неуспешного выполнения процесса. – Зеленым цветом выделены действия, выполняющиеся в случае успешного выполнения процесса.
Стартовое событие		Инициирует выполнение (запуск) всего процесса. Содержание стартового события передает его подпись.
Конечное событие		Символизирует успешное или неуспешное окончание процесса. Содержание конечного события передает его подпись.
Промежуточное событие - ожидание		Событие, возникшее в ходе выполнения процесса, связанное с ожиданием дальнейших действий или получением промежуточных результатов процесса.
Промежуточное событие - сообщение		Событие, возникшее в ходе выполнения процесса, связанное с получением промежуточных результатов процесса.
Поток		Используется для связи элементов процесса,

управления		определяет порядок выполнения действий.
Параллельный шлюз		– Используется для обозначения слияния или ветвления потоков управления. – При ветвлении параллельный шлюз требует выполнения всех следующих за ним действий. – При слиянии параллельный шлюз требует выполнения всех предшествующих перед ним действий.
Эксклюзивный шлюз		– Используется для обозначения слияния или ветвления потоков управления в соответствии с заданным условием. – При ветвлении эксклюзивный шлюз допускает выполнения только одного из следующих за ним действий. – При слиянии эксклюзивный шлюз допускает выполнение только одного из предшествующих действий.