

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ «ВОСХОД»

**Учебное пособие по теме**

**«Администрирование модуля «Узел маршрутизации»**

Версия СПО 4.0.1

2024 год

# Содержание

Перечень принятых сокращений .....	4
Введение .....	6
1. Пространство ГосЭДО .....	8
1.1. Пространство информационного взаимодействия ГосЭДО и его участники .....	8
1.2. Типовые решения и сервисы ГосЭДО .....	10
2. Шина Передачи Данных .....	13
2.1. Общие сведения о Шине передачи данных .....	13
2.2. Взаимодействие участников при передаче сообщений через ШПД .....	13
2.2.1. Взаимодействие участников при отправке сообщений .....	14
2.2.2. Взаимодействие участников при получении сообщений .....	17
2.3. Типы электронных сообщений .....	20
3. Модуль «Узел маршрутизации» .....	23
3.1. Функции модуля «Узел маршрутизации» .....	23
3.2. Функции администратора модуля «Узел маршрутизации» .....	25
4. Общие принципы работы в Программе .....	26
4.1. Начало работы .....	26
4.2. Структура главного окна .....	27
4.3. Фильтрация и поиск объектов в списках .....	30
5. Просмотр архива сообщений и событий .....	34
5.1. Просмотр архива сообщений .....	35
5.2. Просмотр карточки сообщения .....	41
5.3. Просмотр событий по сообщению .....	44
6. Просмотр очередей сообщений .....	49
6.1. Список очереди входящих сообщений .....	50
6.2. Список очереди исходящих сообщений .....	51
7. Управление шлюзами .....	53
7.1. Просмотр списка шлюзов .....	54
7.2. Редактирование и удаление шлюза .....	55
7.3. Добавление нового шлюза .....	57
8. Просмотр реестров организаций из ГАС .....	61
8.1. Просмотр реестра участников .....	61

8.1.1. Список участников .....	61
8.1.2. Просмотр карточки участника .....	63
8.2. Просмотр реестра операторов .....	65
8.3. Просмотр реестра организаторов .....	67
9. Добавление нового участника на «Узел маршрутизации» .....	69
9.1. Обновление реестра участников.....	69
9.2. Добавление шлюза участника.....	71
9.3. Сопоставление участника с шлюзом.....	73
10. Мониторинг загрузки ресурсов.....	77
11. Настройка Программы .....	78
11.1. Группа «Служба».....	78
11.2. Группа «Общее» .....	79
11.3. Группа «ГАС».....	80
11.4. Группа «КПГУ» .....	82
11.5. Выгрузка информации для технической поддержки .....	83
Приложение.....	84

## Перечень принятых сокращений

Сокращение	Расшифровка
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»
ЦП	Центральный процессор
ШПД	Специальное программное обеспечение модуля

	«Шина передачи 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 данном разделе Вы можете ознакомиться со следующей информацией:

- 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, приведённые в 0.

Таблица 1. Состав СПО ГосЭДО

<b>Название сервиса / типового решения</b>	<b>Сокращенное наименование сервиса/типового решения</b>	<b>Предназначение (функции)</b>
Шина передачи данных	ШПД	<ul style="list-style-type: none"><li>– Подключение СЭД организаций к системе МЭДО;</li><li>– Автоматизация гарантированного обмена электронными документами между участниками ГосЭДО;</li><li>– Распределение, прием и доставка электронных сообщений между</li></ul>

		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 справочник	ГАС	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ведение справочника организаций, участвующих в информационном взаимодействии, содержащего техническую информацию для адресации электронных сообщений между участниками ГосЭДО;</li> <li>– Обеспечение всех видов участников ГосЭДО актуальными техническими сведениями об адресах участников, операторов и организаторов, используемых при обмене электронными сообщениями.</li> </ul>
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 данном разделе Вы можете ознакомиться со следующей информацией:

- общие сведения о ШПД;
- взаимодействие участников при передаче сообщений через ШПД.

### **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:

- отправителя сообщений;
- оператора отправителя сообщений;

- оператора получателя сообщений;
- получателя сообщений.

В данном разделе Вы можете 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 1.1Рисунок 2.1.

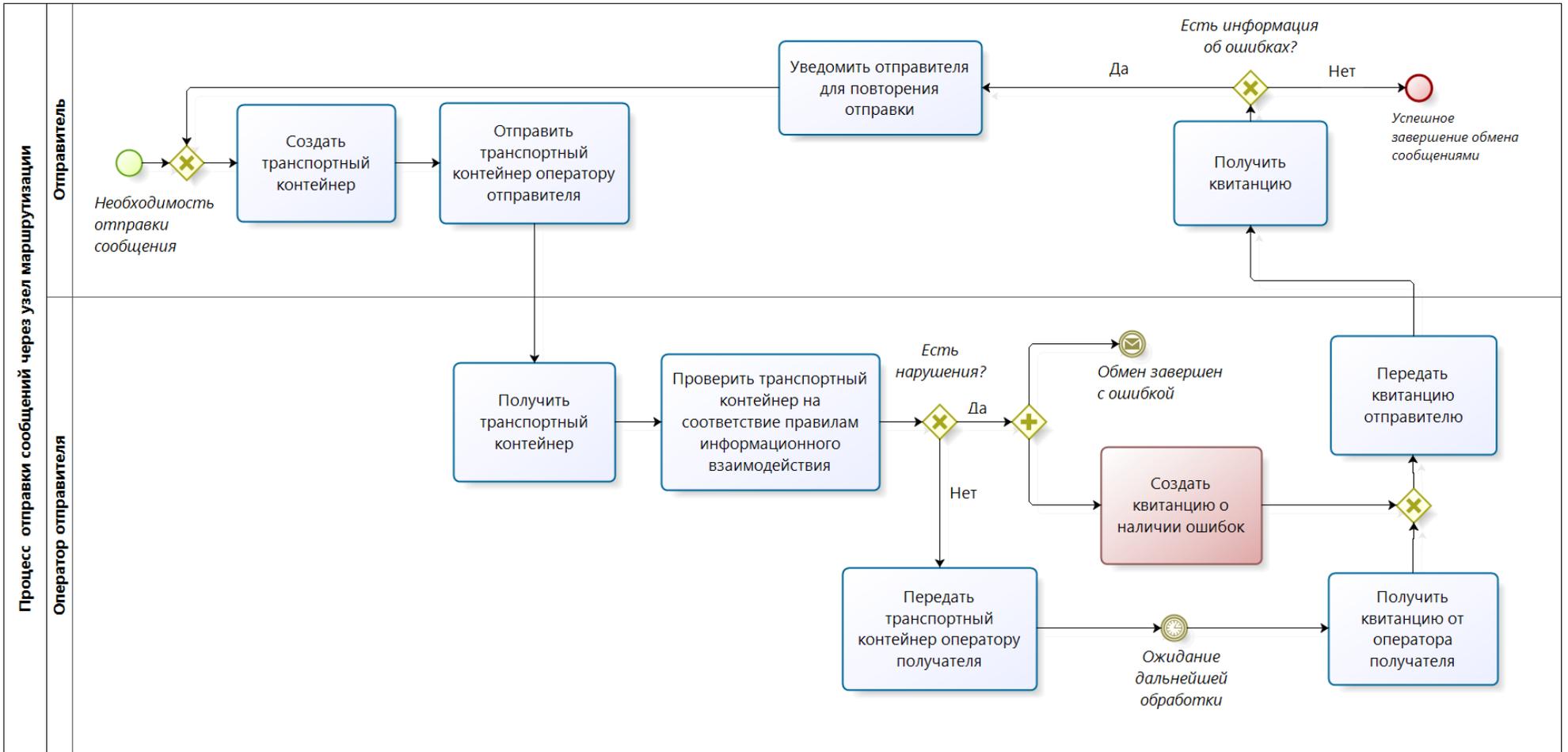


Рисунок 2.1. Схема процесса информационного взаимодействия участников в ходе отправки сообщений

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.

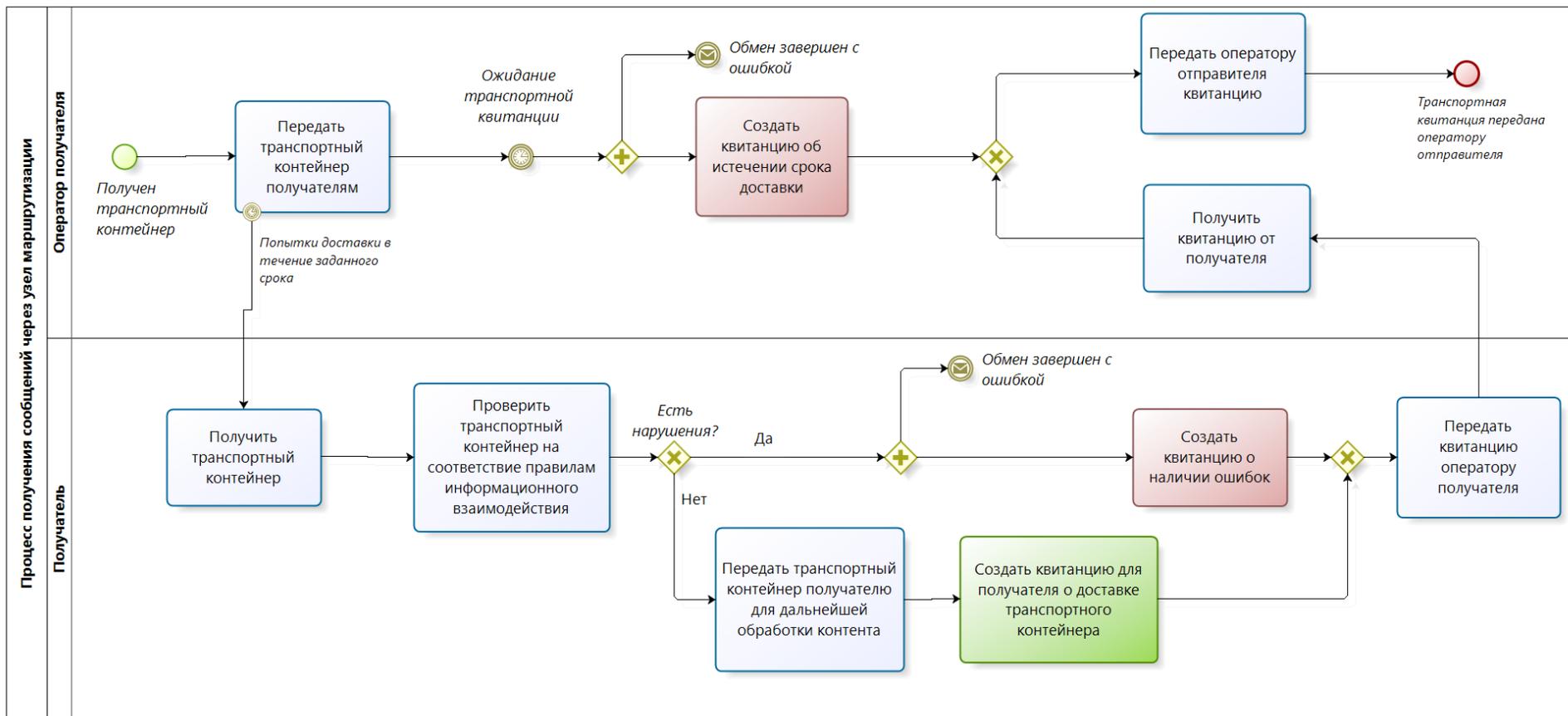
В случае успешной попытки доставки получатель после получения транспортного контейнера проверяет его на целостность, отсутствие вредоносных программ, соблюдение требований к форматам данных и наличие других ограничений.

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).

Транспортный контейнер может быть следующих видов (Таблица 1):

**Таблица 1. Виды транспортных контейнеров**

<b>Вид транспортного контейнера</b>	<b>Описание</b>
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
Сведения КПКУ	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 приведены в Таблице 2.

**Таблица 2. Виды уведомлений**

<b>Вид уведомления</b>	<b>Описание</b>
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
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 данном разделе Вы можете ознакомиться со следующей информацией:

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

#### **3.1. Функции модуля «Узел маршрутизации»**

Программа предназначена для выполнения обязательств оператора информационного взаимодействия, 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 gifом «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. заикливания).

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 КПУ» 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 доступности сопряженных узлов и шлюзов (по протоколам ТСР, IСMP и НТТР);
- сопоставление сопряженных шлюзов участников, доступных шлюзов операторов и организаторов с организациями в ГАС;
- настройка параметров УМ и поддержание его работоспособности на своем узле.

## 4. Общие принципы работы в Программе

В данном разделе приведены общие принципы работы в Программе, а именно:

- начало работы;
- структура главного окна;
- фильтрация и 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:82>», где:

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

После перехода по корректному адресу модуля откроется главное окно Программы (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**)

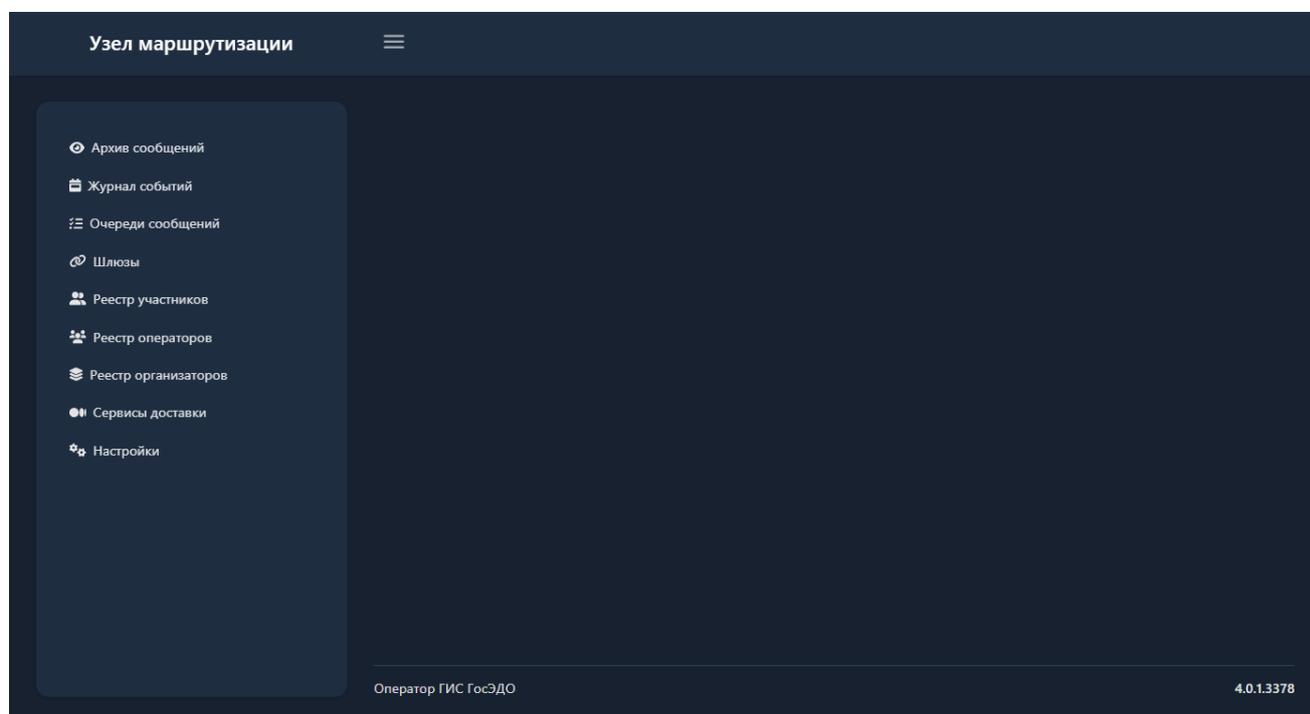
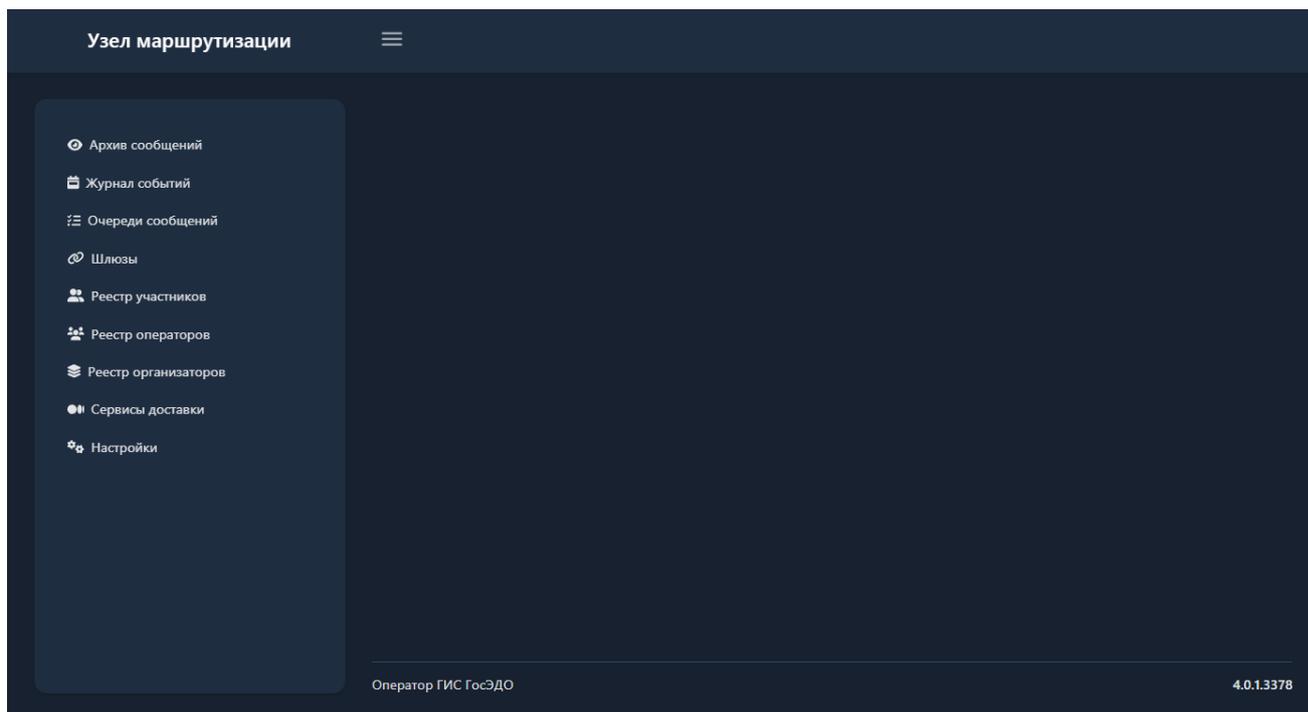


Рисунок 4.1. Главное окно Программы

## 4.2. Структура главного окна

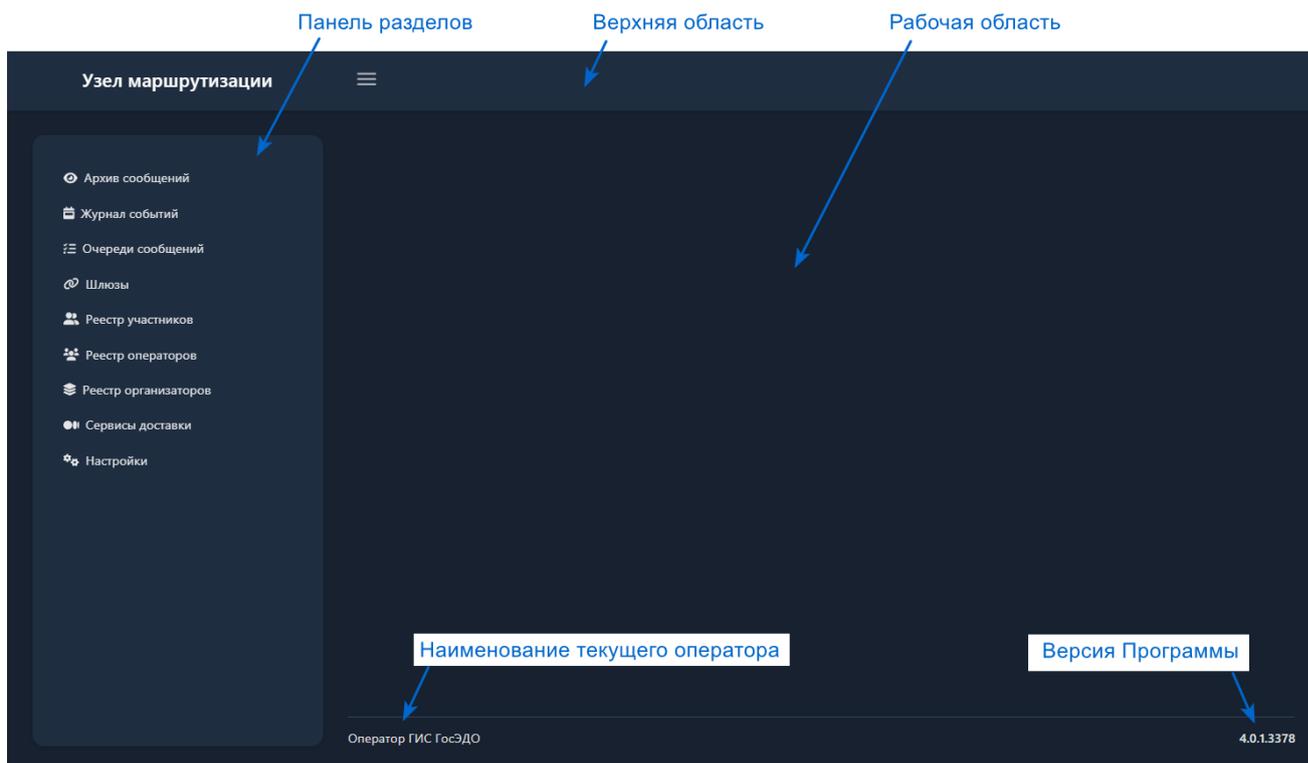
Главное окно Программы представлено на Рисунок 4.2.



**Рисунок 4.2. Главное окно Программы**

Главное окно разделено на 3 области (Рисунок 4.3):

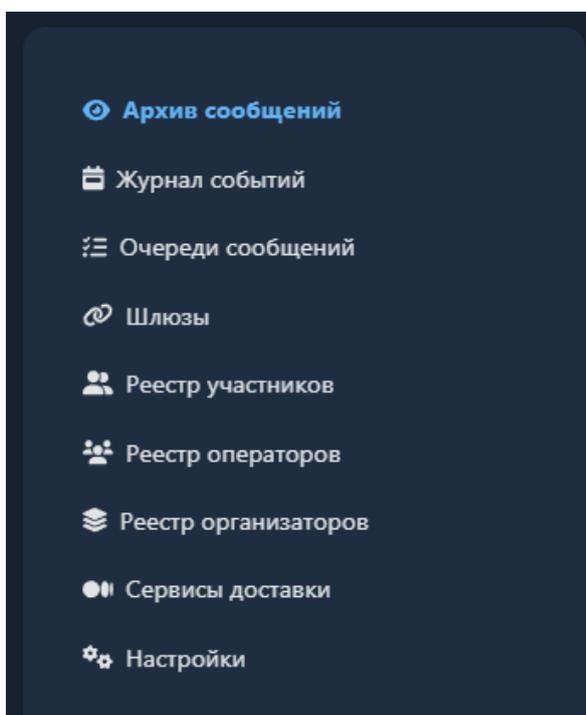
- верхняя область;
- рабочая область;
- панель разделов.



**Рисунок 4.3. Области главного окна Программы**

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

Панель разделов позволяет переключаться между разделами, отображенными на Рисунок 4.4.



**Рисунок 4.4. Панель разделов**

Текущий раздел в панели разделов выделен голубым цветом.

В верхней области находится кнопка, предназначенная для скрытия панели разделов с целью расширения рабочей области. Повторное нажатие на кнопку позволяет вновь отобразить панель разделов для переключения между функциями Программы (Рисунок 4.5).

Кнопка скрытия/отображения панели разделов



Рисунок 4.5. Кнопка скрытия/отображения панели разделов

При нажатии на эту кнопку рабочая область будет расширена на всю область страницы (Рисунок 4.6).

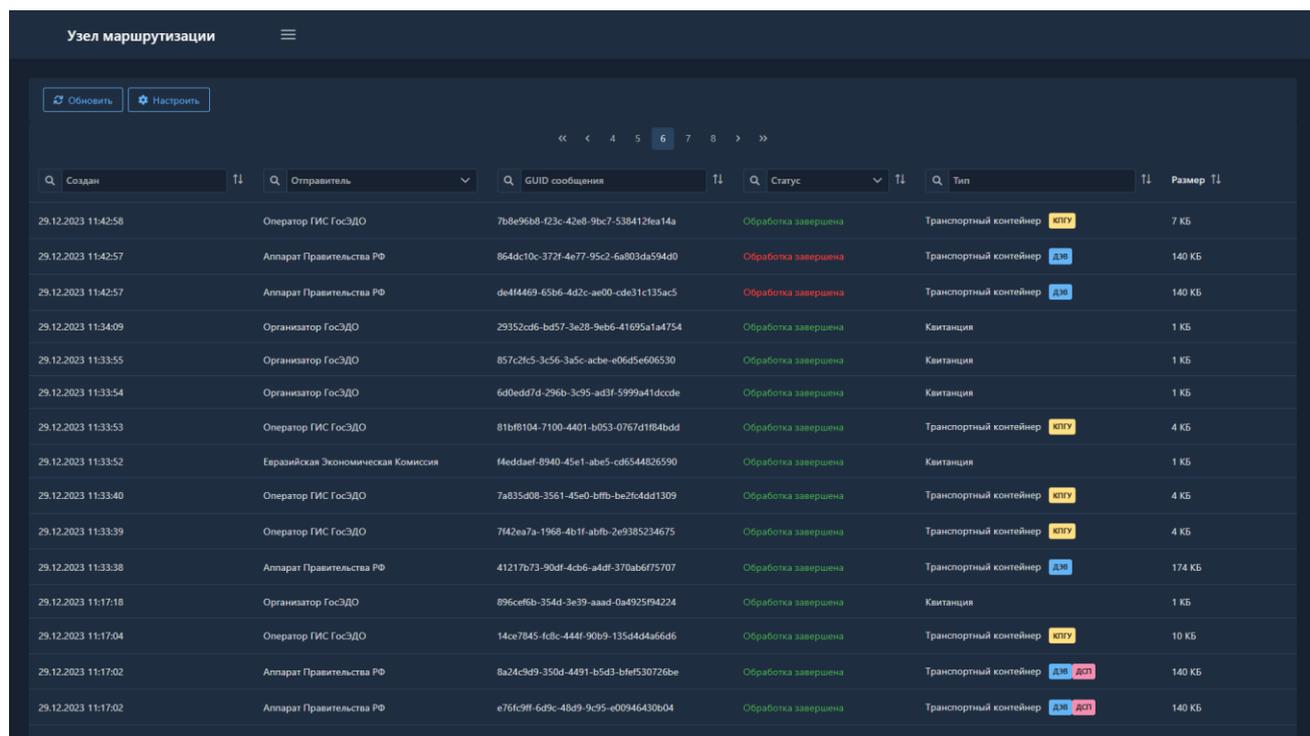


Рисунок 4.6. Главная страница Программы без Панели разделов

Содержание рабочей области зависит от текущего раздела и представляет собой соответствующий названию раздела список – список сообщений, список событий, список участников и т.д.

### 4.3. Фильтрация и поиск объектов в списках

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

В верхней части рабочей области над отображаемыми списками находятся кнопки «Обновить» и «Настроить».

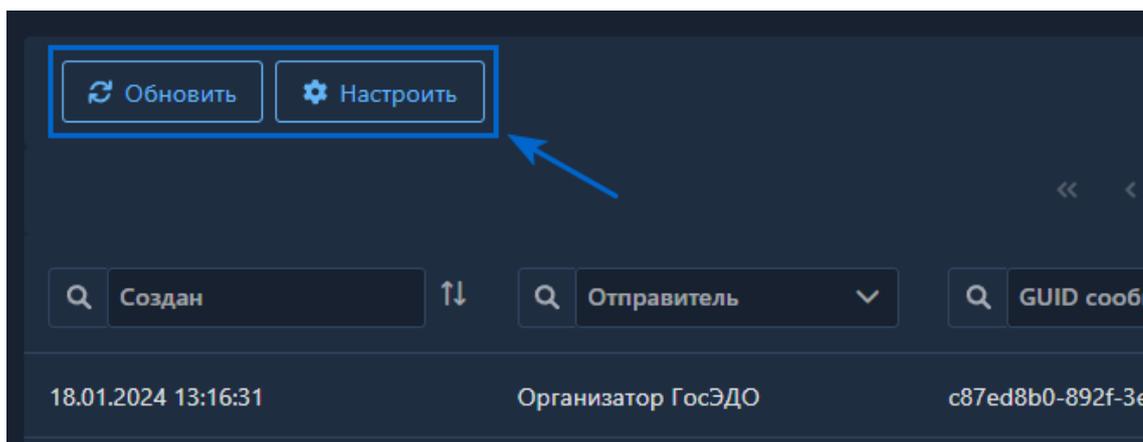


Рисунок 4.7. Кнопки «Обновить» и «Настроить»

Для получения актуальной информации по отображаемому списку используется кнопка «Обновить» (выполняет обновление страницы).

Кнопка «Настроить» позволяет с помощью маркеров настроить набор колонок таблицы, которые отображаются в текущем списке.

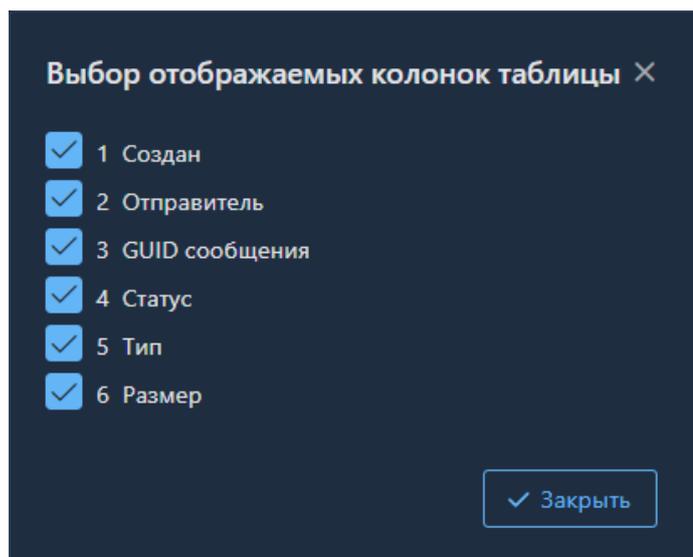
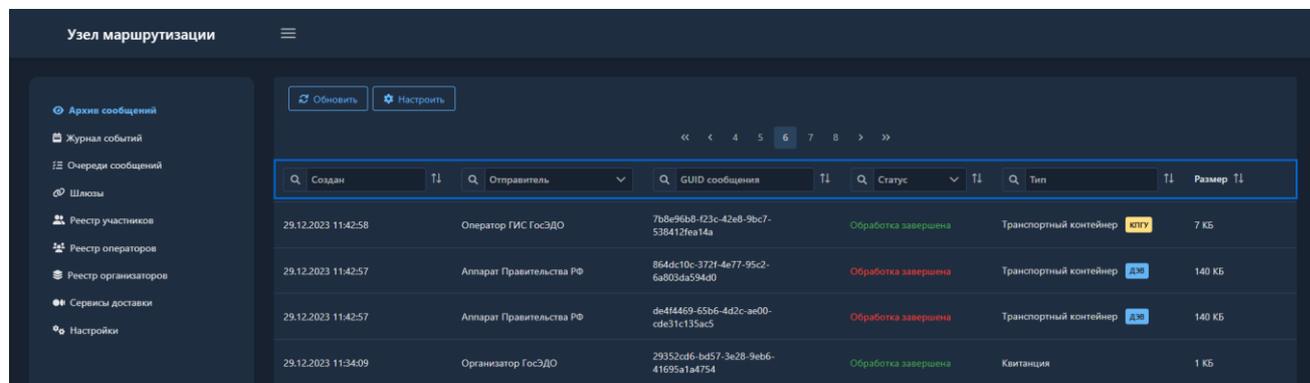


Рисунок 4.8. Настройка колонок таблицы

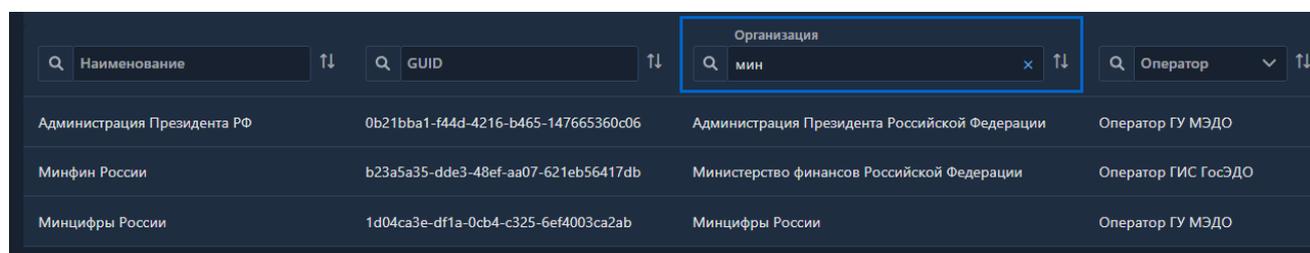
Содержание рабочей области зависит от текущего раздела и представляет собой соответствующий названию раздела список – список сообщений, список

событий, список участников и т.д. С течением времени список объектов становится очень большим, что может затруднить поиск нужной информации. Для упрощения поиска в верхней части каждого списка предусмотрены фильтры (Рисунок 4.9).



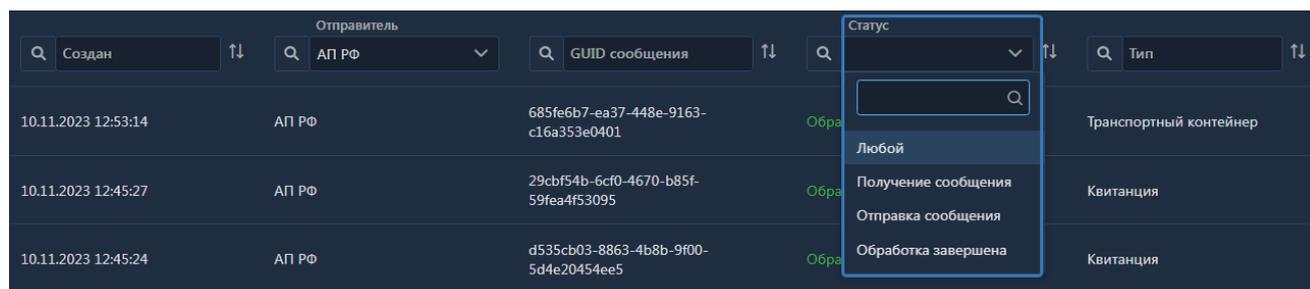
**Рисунок 4.9. Фильтры для поиска в рабочей области**

Набор фильтров соответствует набору столбцов таблицы со списком. Если фильтр представлен в виде текстового поля, то для выполнения поиска необходимо ввести с клавиатуры нужное значение или его часть. В результате в списке останутся только карточки объектов, удовлетворяющие параметрам фильтрации (Рисунок 4.10).



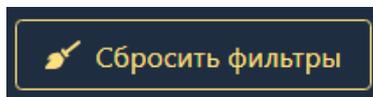
**Рисунок 4.10. Результат фильтрации по текстовому полю**

Если фильтр представляет собой поле с выпадающим списком значений, то для выполнения фильтрации необходимо раскрыть список и выбрать нужное значение (Рисунок 4.11).



**Рисунок 4.11. Фильтрация по полю с выпадающим списком значений**

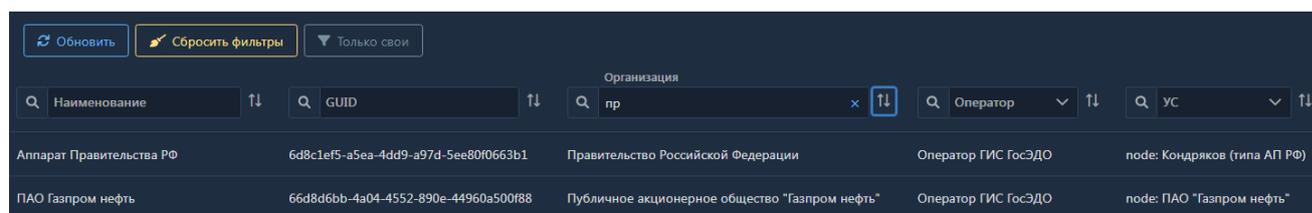
Фильтрацию можно осуществлять по нескольким полям одновременно. Для отмены фильтрации списка необходимо нажать кнопку **«Сбросить фильтры»**, которая появляется после фильтрации в левом верхнем углу Рабочей области (Рисунок 4.12).



**Рисунок 4.12. Кнопка отмены фильтрации**

Другой способ сброса фильтра – нажатие крестика в поле, по которому осуществляется фильтрация.

Поиск информации возможен и с помощью сортировки. Справа от поля, где возможна сортировка значений, находится соответствующая кнопка  (Рисунок 4.13).



**Рисунок 4.13. Кнопка сортировки значений**

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

-  - сортировка по возрастанию значений;
-  - сортировка по убыванию значений;
-  - отсутствие сортировки значений.

Одновременно отсортировать несколько столбцов нельзя. При включении сортировки в правом левом углу рабочей области появляется кнопка **«Сбросить фильтры»**, как и при фильтрации.

Рост числа сообщений и связанных с ними событий приводит к появлению в верхней части рабочей области кнопок перемещения по страницам (Рисунок 4.14).

Создан	Отправитель	GUID сообщения	Статус	Тип	Размер
29.12.2023 11:42:58	Оператор ГИС ГосЭДО	7b8e96b8-f23c-42e8-9bc7-538412fea14a	Обработка завершена	Транспортный контейнер КПУ	7 КБ
29.12.2023 11:42:57	Аппарат Правительства РФ	864dc10c-372f-4e77-95c2-6a803da594d0	Обработка завершена	Транспортный контейнер ДЭВ	140 КБ
29.12.2023 11:42:57	Аппарат Правительства РФ	de4f4469-65b6-4d2c-ae00-cde31c135ac5	Обработка завершена	Транспортный контейнер ДЭВ	140 КБ

**Рисунок 4.14. 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 выполнить просмотр архива сообщений и событий по ним с целью выявления проблем и ошибок при доставке сообщения при прохождении через текущий УМ.

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, который отправитель может посмотреть в интерфейсе программы, где был сформирован транспортный контейнер. Пример отображения информации о GUID сообщения с документом в СПО АРМ МЭДО «ДСП» приведен на Рисунок 5.1.

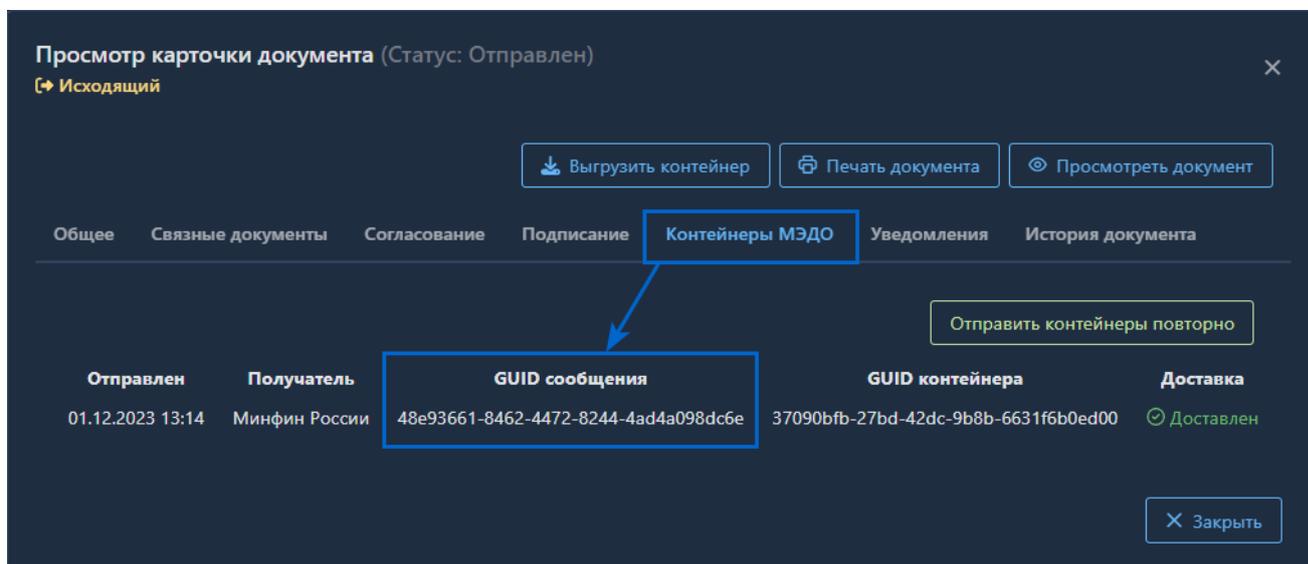


Рисунок 5.1. Пример отображения GUID сообщения в СПО АРМ МЭДО «ДСП»

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

Далее в данном разделе можно ознакомиться со следующей информацией:

- просмотр архива сообщений;
- просмотр карточки сообщения;
- просмотр событий по сообщению.

## 5.1. Просмотр архива сообщений

Архив сообщений позволяет ознакомиться с информацией о сообщениях, прошедших через УМ текущего оператора.

Рабочая область раздела **«Архив сообщений»** представлена на Рисунок 5.2.

Создан	Отправитель	GUID сообщения	Статус	Тип	Размер
29.12.2023 11:42:58	Оператор ГИС ГосЭДО	7b8e96b8-423c-42e8-9bc7-538412fea14a	Обработка завершена	Транспортный контейнер	7 КБ
29.12.2023 11:42:57	Аппарат Правительства РФ	864dc10c-372f-4e77-95c2-6a803da594d0	Обработка завершена	Транспортный контейнер	140 КБ
29.12.2023 11:42:57	Аппарат Правительства РФ	de4f4469-65b6-4d2c-ae00-cde31c135ac5	Обработка завершена	Транспортный контейнер	140 КБ
29.12.2023 11:34:09	Организатор ГосЭДО	29352cd6-bd57-3e28-9eb6-41695a1a4754	Обработка завершена	Квитанция	1 КБ
29.12.2023 11:33:55	Организатор ГосЭДО	857c2fc5-3c56-3a5c-acbe-e06d5e606530	Обработка завершена	Квитанция	1 КБ
29.12.2023 11:33:54	Организатор ГосЭДО	640ed47d-296b-3c95-ad3f-5999a41dcde	Обработка завершена	Квитанция	1 КБ
29.12.2023 11:33:53	Оператор ГИС ГосЭДО	81b8104-7100-4401-b053-0767e1f04bd4	Обработка завершена	Транспортный контейнер	4 КБ
29.12.2023 11:33:52	Евразийская Экономическая Комиссия	4e6dddef-8940-45e1-abe5-cd6544826590	Обработка завершена	Квитанция	1 КБ
29.12.2023 11:33:40	Оператор ГИС ГосЭДО	7a835d08-3561-45e0-bfb-b2f64dd1309	Обработка завершена	Транспортный контейнер	4 КБ
29.12.2023 11:33:39	Оператор ГИС ГосЭДО	7f42ea7a-19e8-4b1f-abfb-2e9385234675	Обработка завершена	Транспортный контейнер	4 КБ
29.12.2023 11:33:38	Аппарат Правительства РФ	41217b73-90df-4cb6-84df-370ab6f75707	Обработка завершена	Транспортный контейнер	174 КБ
29.12.2023 11:17:18	Организатор ГосЭДО	896cef6b-354d-3e39-aaad-0a492594224	Обработка завершена	Квитанция	1 КБ

Рисунок 5.2. Рабочая область раздела **«Архив сообщений»**

Администратору в разделе **«Архив сообщений»** доступны следующие функции:

- просмотр списка сообщений;
- просмотр карточки сообщения;
- переход к просмотру событий по сообщению.

Для получения актуальной информации на странице необходимо нажать кнопку **«Обновить»** в левом верхнем углу рабочей области.

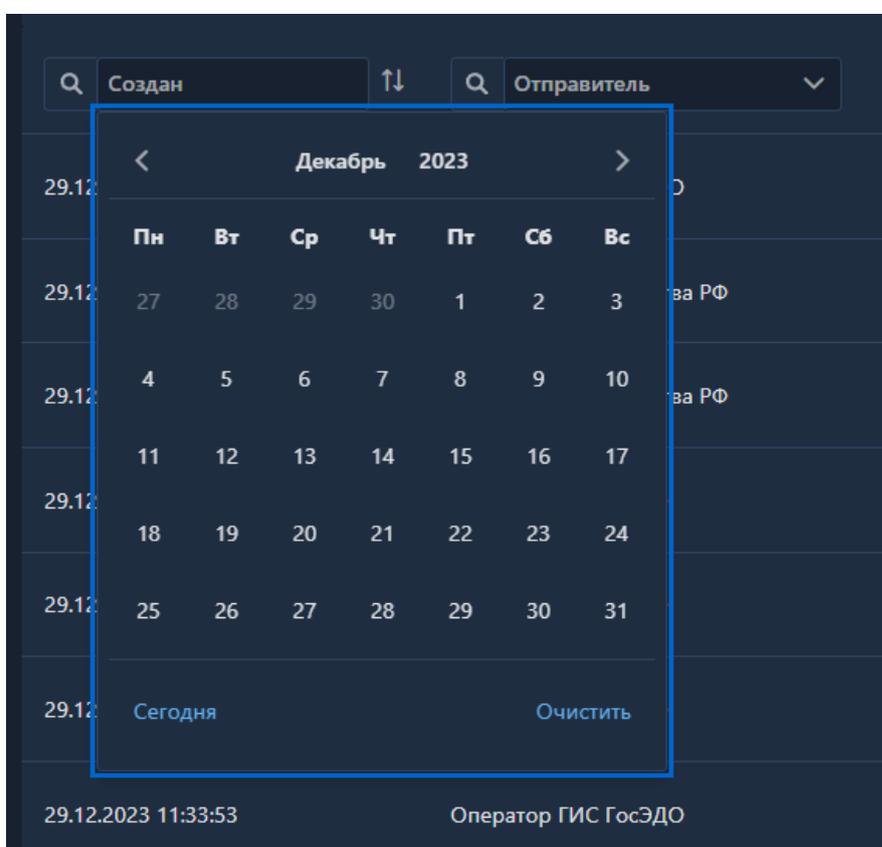
Список сообщений содержит столбцы со следующими значениями:

- «Создан»;

- «Отправитель»;
- «GUID сообщения»;
- «Статус»;
- «Тип»;
- «Размер».

В столбце **«Создан»** содержатся дата и время создания сообщения. Программа позволяет отсортировать и отфильтровать сообщения в списке по этому полю.

При клике мышкой в поле **«Создан»** появится окно с календарем, позволяющее отфильтровать сообщения по дате появления (Рисунок 5.3).

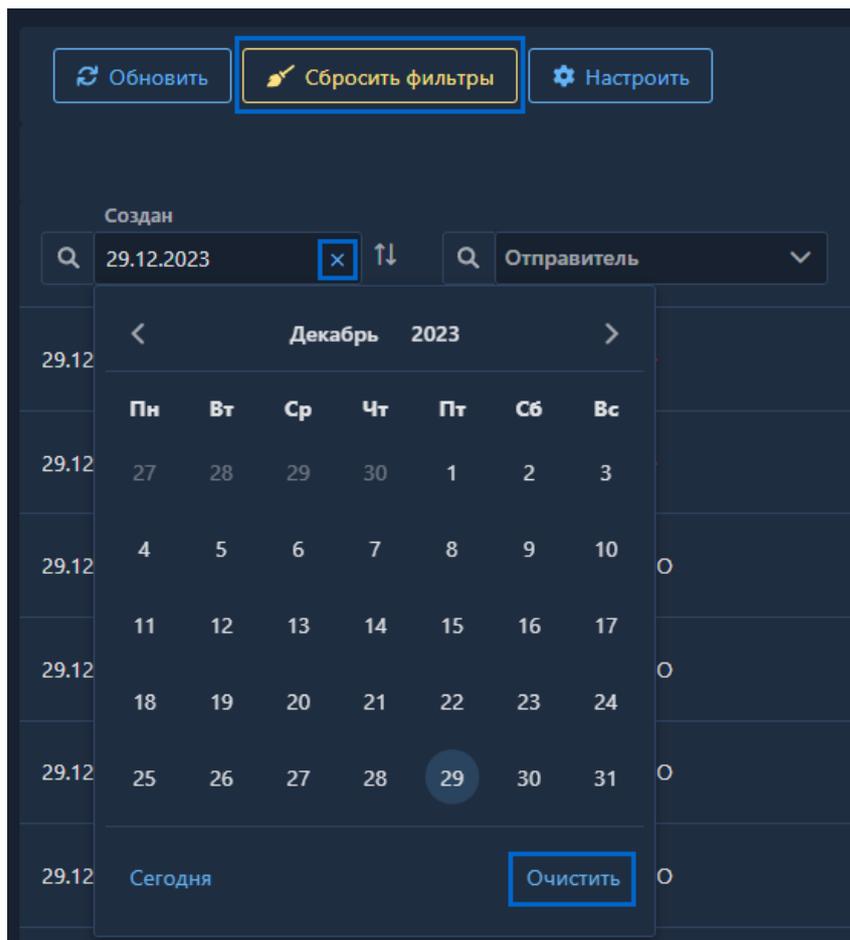


**Рисунок 5.3. Фильтрация сообщений по дате появления с использованием календаря**

Выбор даты приводит к появлению в поле **«Создан»** фильтра с датой появления сообщения, а в верхнем левом углу Рабочей области – кнопки **«Сбросить фильтры»**. Отменить выбор даты можно тремя способами:

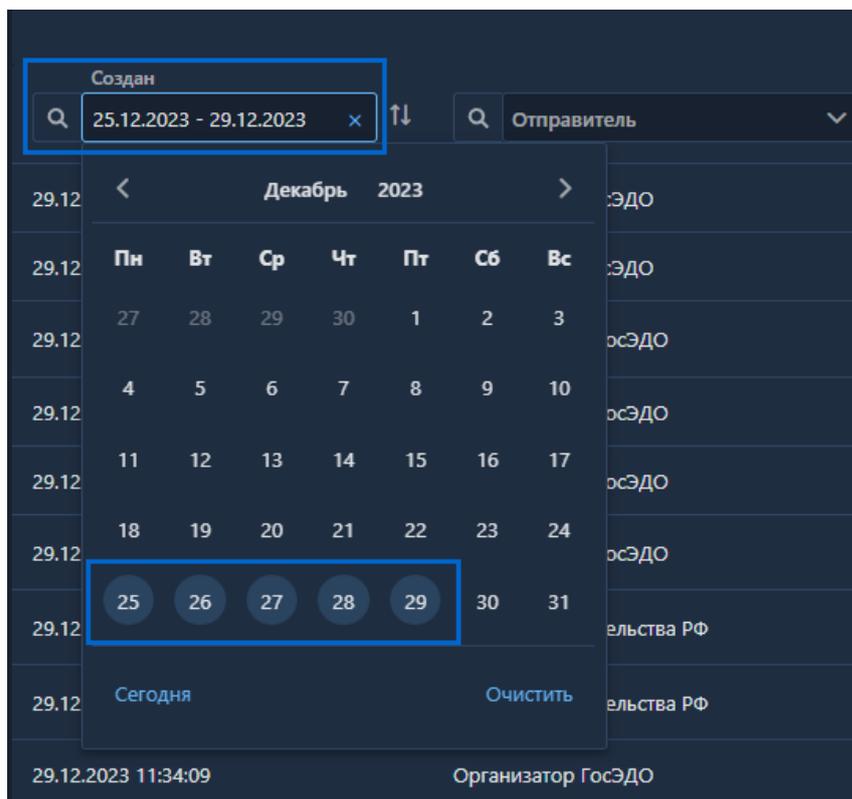
1. нажать кнопку **«Очистить»** внизу календаря;
2. нажать крестик в поле **«Создан»**;

3. нажать кнопку «Сбросить фильтры».



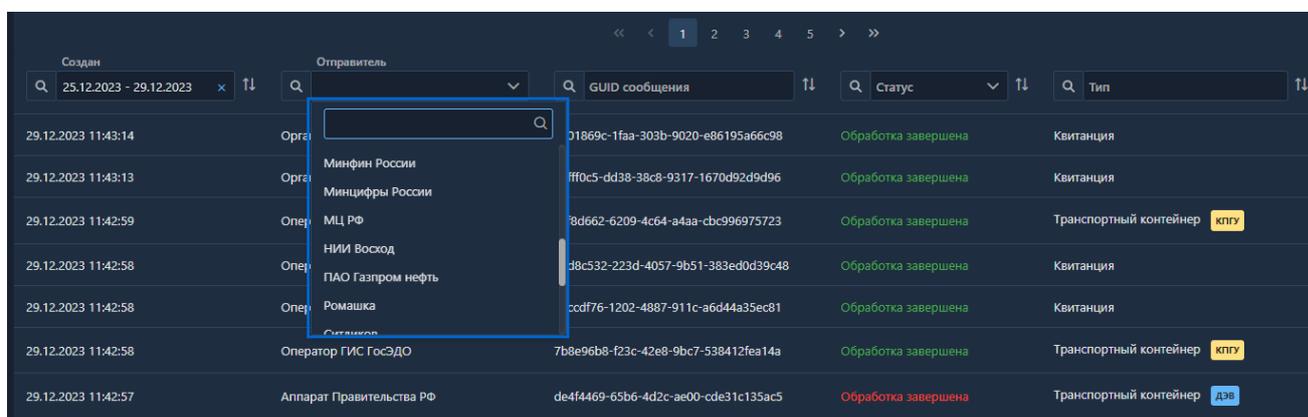
**Рисунок 5.4. Фильтр по дате появления сообщения**

Фильтрацию сообщений можно осуществлять и в желаемом диапазоне дат (Рисунок 5.5). Для этого нужно кликнуть мышью сначала на дате начала диапазона, затем – на дате окончания диапазона.



**Рисунок 5.5. Выбор диапазона фильтрации дат**

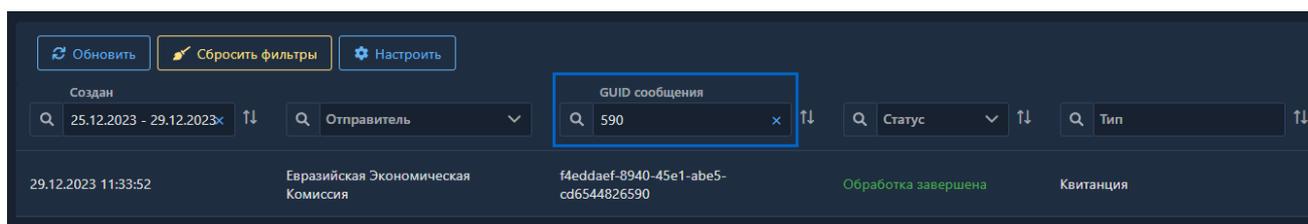
Столбец «Отправитель» содержит информацию об отправителе сообщения (Рисунок 5.6). Программа позволяет отфильтровать сообщения в списке по отправителю с помощью выпадающего списка возможных значений.



**Рисунок 5.6. Поле «Отправитель» в рабочей области «Архив сообщений»**

Поле «GUID сообщения» содержит информацию об уникальном идентификаторе сообщения. Программа позволяет осуществлять поиск, фильтрацию и сортировку сообщений в списке по GUID. Поиск в этом поле можно выполнить как при полном совпадении GUID, так и его части. В результате фильтрации в списке останутся только сообщения, удовлетворяющие

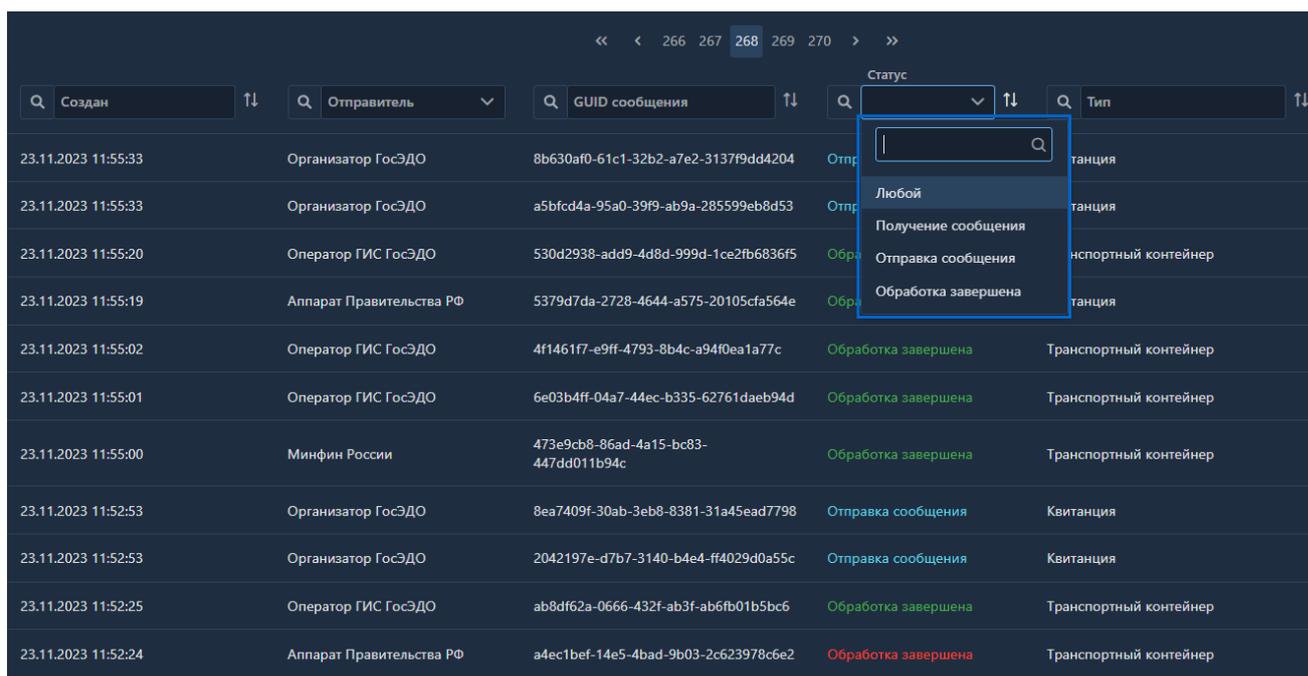
заданному условию, а в верхнем левом углу рабочей области появится кнопка «Сбросить фильтры» (Рисунок 5.7).



**Рисунок 5.7. Поиск и фильтрация сообщений по GUID сообщения**

Поле «Статус» содержит информацию о статусе сообщения. Сообщению в конкретный момент времени может быть присвоен один из трех статусов (Рисунок 5.8):

- «Получение сообщения»;
- «Отправка сообщения»;
- «Обработка завершена».



**Рисунок 5.8. Доступные значения фильтра «Статус» списка сообщений**

Статус «Получение сообщения» означает, что процедура получения сообщения на УМ не завершена.

Статус «Отправка сообщения» означает, что процедура отправки сообщения на другой узел с УМ еще не завершена.

Статус «**Обработка завершена**» означает, что процедуры получения и отправки сообщения завершены.

При этом статус «**Обработка завершена**» может быть выделен одним из цветов:

- зеленым цветом, если обработка сообщения завершилась успешно;
- красным цветом, если обработка сообщения завершилась с ошибкой.

Поле «**Тип**» содержит информацию о типе сообщений (Рисунок 5.9).

Создан	Отправитель	GUID сообщения	Статус	Тип	Размер
21.12.2023 09:46:03	Организатор ГосЭДО	3dfbed29-9323-330c-af2e-f81bc7c5b570	Обработка завершена	Квитанция	1 КБ
21.12.2023 09:46:03	Минфин России	5adad71b-b8f1-465e-b20c-de4a00461327	Обработка завершена	Квитанция	1 КБ
21.12.2023 09:45:50	Оператор ГИС ГосЭДО	5c68e6c2-cb20-4bd8-af4a-e1ca09708dac	Обработка завершена	Транспортный контейнер	4 КБ
21.12.2023 09:45:49	Оператор ГИС ГосЭДО	e09f2f8d-4618-4bef-9fb2-8652d3625f6b	Обработка завершена	Транспортный контейнер	4 КБ
21.12.2023 09:45:48	Аппарат Правительства РФ	85e40d7d-d259-4e5b-82f2-6017508797df	Обработка завершена	Транспортный контейнер	254 КБ
21.12.2023 09:42:47	Организатор ГосЭДО	12e77c00-9942-3784-86d3-4a2cd17e3497	Обработка завершена	Квитанция	1 КБ
21.12.2023 09:42:33	Оператор ГИС ГосЭДО	0cb68c9-6a5c-494d-8950-7542561f52f0	Обработка завершена	Транспортный контейнер	3 КБ
21.12.2023 09:42:32	Организатор ГосЭДО	281b0948-a808-3c3b-9b82-9202355df319	Обработка завершена	Квитанция	1 КБ
21.12.2023 09:42:31	Аппарат Правительства РФ	b1721b53-a3c8-44bb-a32c-f53e7383f3a0	Обработка завершена	Квитанция	1 КБ
21.12.2023 09:42:18	Оператор ГИС ГосЭДО	1ac66665-f991-4a29-bd23-d702044ba957	Обработка завершена	Транспортный контейнер	6 КБ
21.12.2023 09:42:17	Минфин России	db3a9db4-36dd-4eb1-8a3a-39e9bb37674d	Обработка завершена	Транспортный контейнер	217 КБ
20.12.2023 19:16:33	Организатор ГосЭДО	e1bcc71e-2931-32fd-a98c-eea47d533def	Обработка завершена	Квитанция	1 КБ

**Рисунок 5.9. Поля «Тип» и «Размер» в Рабочей области «Архив сообщений»**

В ходе информационного взаимодействия между участниками передаются сообщения 3 типов: транспортный контейнер, квитанция, уведомление. Подробнее о типах сообщений описано в разделе 2.3. Типы электронных сообщений.

У типа «**Транспортный контейнер**» дополнительно приведены цветные пиктограммы, обозначающие вид транспортного контейнера:

- - вид контейнера «Сведения ГАС»;
- - вид контейнера «Сведения КПГУ»;
- - вид контейнера «Сведения НСИ»;
- - вид контейнера «Документ в электронном виде»;

- **дсп** - наличие грифа «Для служебного пользования» у документа в контейнере.

Фильтрация по полю «**Тип**» позволяет выполнить фильтрацию только по типу электронного сообщения. Фильтрация по виду транспортного контейнера в данный момент не предусмотрена, но планируется к реализации в следующих релизах Программы.

Поле «**Размер**» содержит информацию о размере сообщения. Сообщения с типом «**Квитанция**» и «**Уведомление**» имеют 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 объема и содержания пересылаемого сообщения, но не менее 1 КБ. Программа позволяет осуществлять сортировку сообщений в списке по их размеру.

Для поиска нужного сообщения в списке рекомендуется использовать фильтрацию по полю «**GUID сообщения**», значение которого можно просмотреть в программе, сформировавшем его (например – в СЭД отправителя документа). В случае, если GUID сообщения неизвестен, можно использовать комбинацию фильтров по полям «**Дата и время**», «**Отправитель**» и «**Тип**» для поиска нужного сообщения, уточнив эти сведения у создателя сообщения.

Для просмотра более подробной информации об этапах прохождения сообщения через текущий УМ необходимо открыть карточку сообщения однократным нажатием.

## 5.2. Просмотр карточки сообщения

По каждому сообщению в списке можно посмотреть подробную информацию, которая содержится в карточке сообщения. Карточку сообщения можно открыть, кликнув мышью на сообщении в списке раздела «**Архив сообщений**» (Рисунок 5.10).

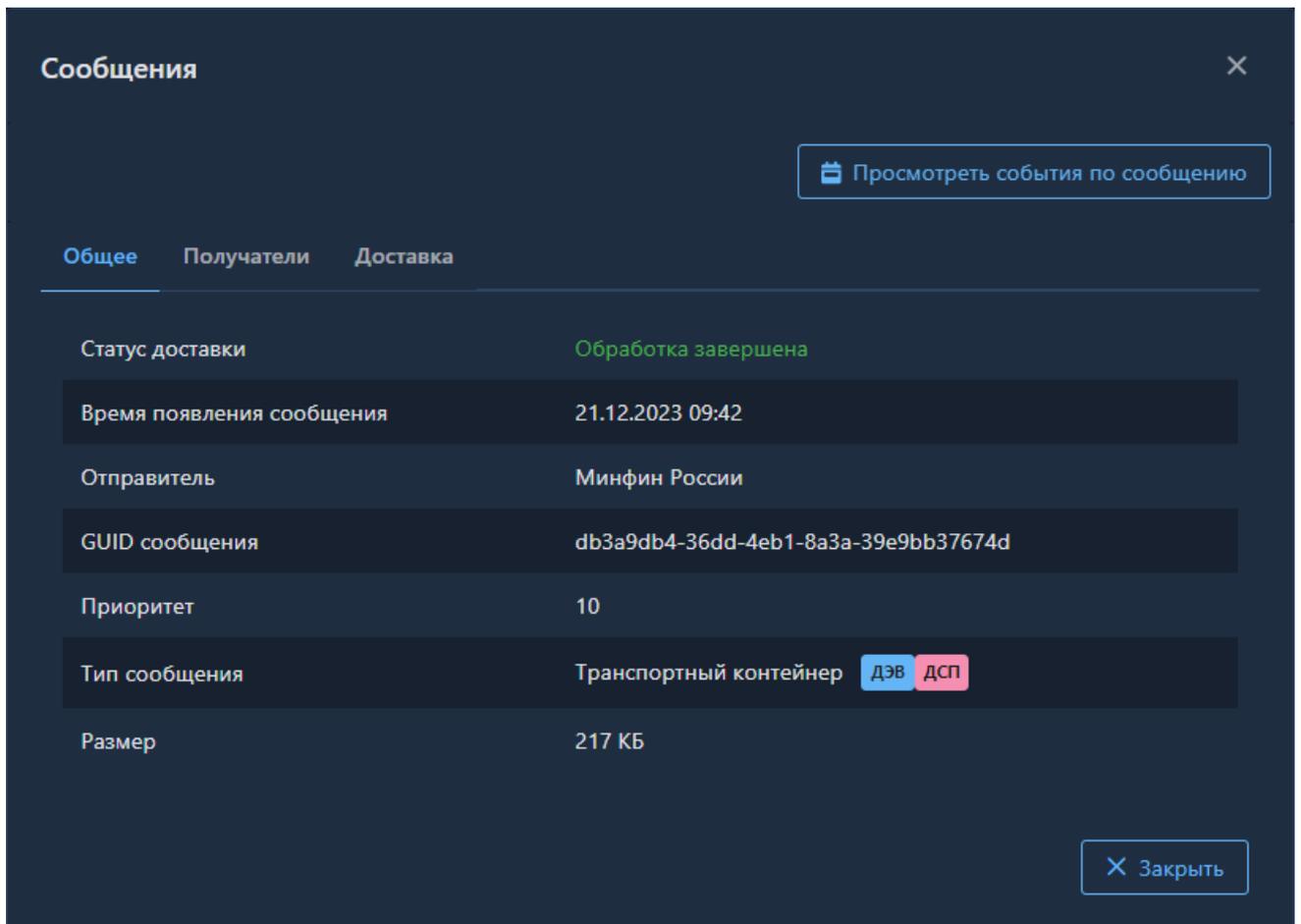


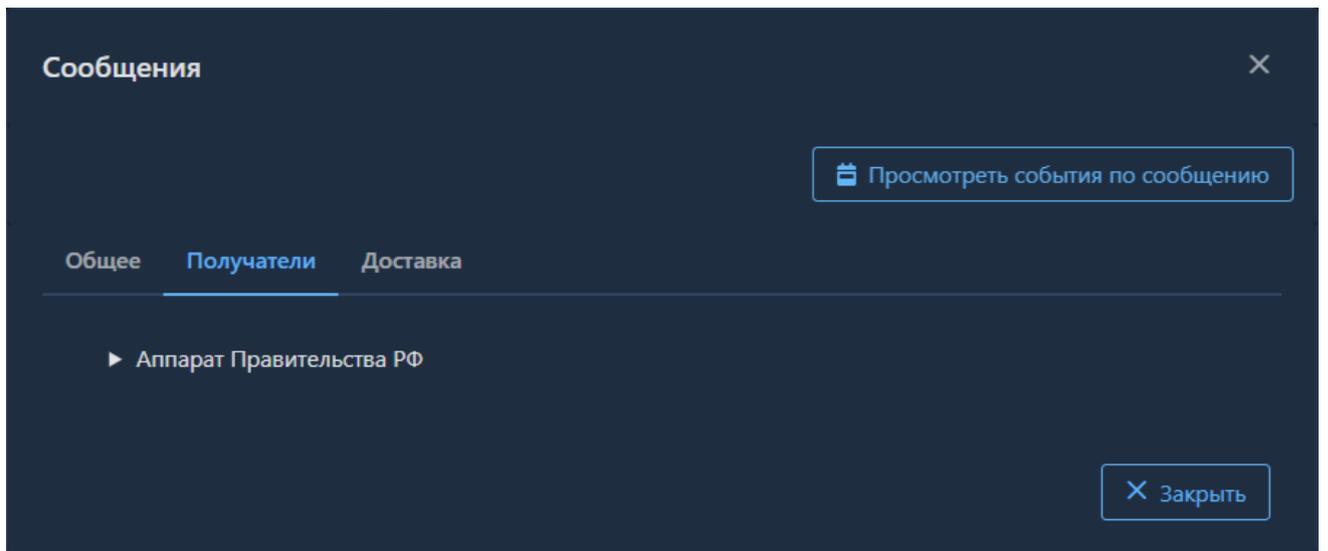
Рисунок 5.10. Карточка сообщения

Карточка сообщения содержит 3 вкладки:

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

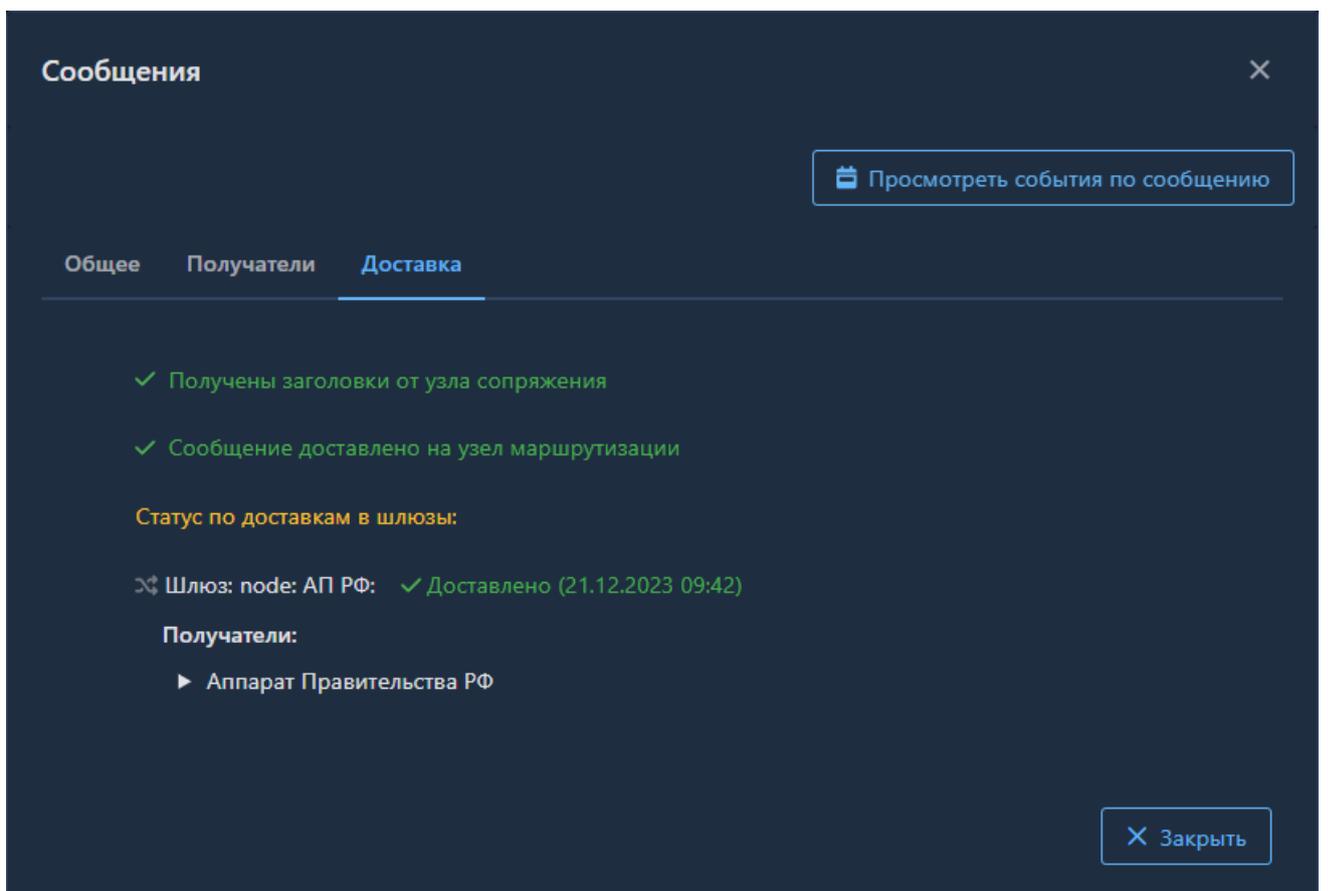
Вкладка «**Общее**» содержит общие сведения о сообщении, аналогичные тем, которые приведены в табличной форме списка раздела «**Архив сообщений**» (см. раздел 5.1. Просмотр архива сообщений), а также информацию о приоритете обработки сообщения в общей очереди сообщений на текущем «**Узле маршрутизации**».

Вкладка «**Получатели**» содержит информацию о получателях сообщения (Рисунок 5.11).



**Рисунок 5.11. Вкладка «Получатели» карточки сообщения**

Вкладка «**Доставка**» содержит детальную информацию о ходе доставки сообщения (Рисунок 5.12).



**Рисунок 5.12. Вкладка «Доставка» карточки сообщения**

Если возникает ошибка при обработке сообщения на одном из этапов передачи и обработки сообщения, то во вкладке «**Доставка**» отобразится соответствующий статус и будет указана причина ошибки (Рисунок 5.13).

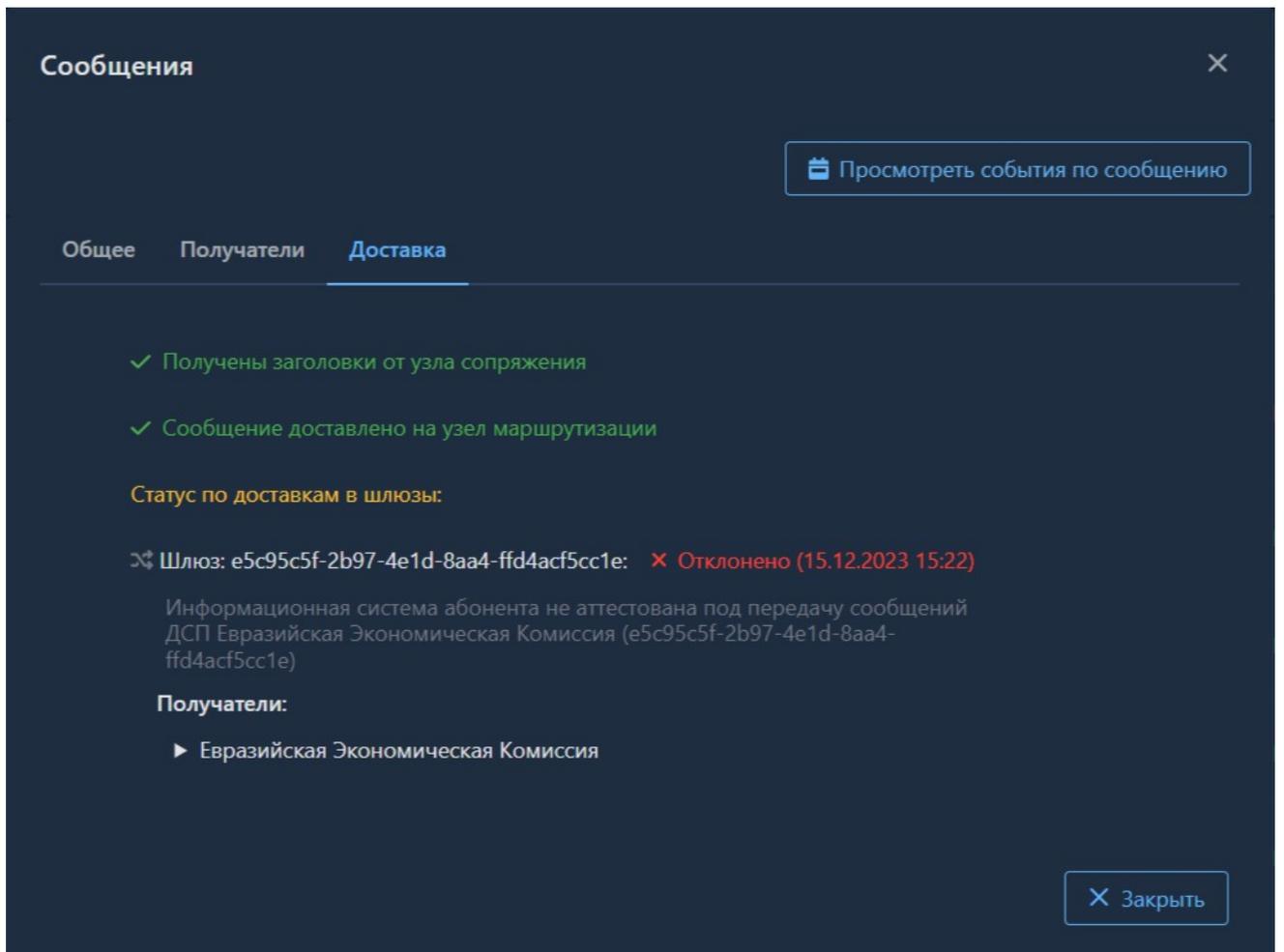


Рисунок 5.13. Вкладка «Доставка» с сообщением об ошибке доставки

Для более подробного ознакомления с процессом прохождения этапов обработки сообщения на каждом узле можно нажать кнопку **«Просмотреть события по сообщению»**.

### 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 5.14). События, которые происходят с сообщением на других узлах, в журнале текущего УМ не фиксируются.

Узел маршрутизации

Обновить Настроить

« « 37 38 39 40 41 » »

#	Время	Отправитель	GUID сообщения	Тип	Шлюз	Текст
254558	21.12.2023 09:46:58	Аппарат Правительства РФ	79e292dc-26eb-44be-b26d-c77e52ae4880	Информация	node: Минфин	Сообщение добавлено в очередь доставки на УС node: Бузник (типа Минфин) (1f624b10-207a-4f97-a7ac-6a3d21e1df16). Получатели: Минфин России
254559	21.12.2023 09:46:58	Аппарат Правительства РФ	79e292dc-26eb-44be-b26d-c77e52ae4880	Информация		Сообщение доставлено на УМ
254560	21.12.2023 09:46:58	Аппарат Правительства РФ	79e292dc-26eb-44be-b26d-c77e52ae4880	Информация		Сообщение удалено из очереди доставки на УМ
254561	21.12.2023 09:46:58	Аппарат Правительства РФ	79e292dc-26eb-44be-b26d-c77e52ae4880	Информация	node: Минфин	Попытка доставки сообщения на УС node: Бузник (типа Минфин) (1f624b10-207a-4f97-a7ac-6a3d21e1df16)
254562	21.12.2023 09:46:58	Аппарат Правительства РФ	79e292dc-26eb-44be-b26d-c77e52ae4880	Информация	node: Минфин	Начало передачи сообщения на УС node: Бузник (типа Минфин) (1f624b10-207a-4f97-a7ac-6a3d21e1df16)
254563	21.12.2023 09:46:58	Аппарат Правительства РФ	79e292dc-26eb-44be-b26d-c77e52ae4880	Информация	node: Минфин	От УС node: Бузник (типа Минфин) (1f624b10-207a-4f97-a7ac-6a3d21e1df16) пришло подтверждение успешного приема сообщения. Удаление сообщения из очереди доставки на УС

Рисунок 5.14. Раздел «Журнал событий»

Для просмотра событий по определённому сообщению можно воспользоваться одним из способов:

- ввести точное значение GUID или его часть в фильтр столбца «GUID сообщения»;
- перейти по кнопке «Просмотреть события по сообщению» из карточки сообщения, открытой из раздела «Архив сообщений» (Рисунок 5.15).

Сообщения

Просмотреть события по сообщению

Общее Получатели **Доставка**

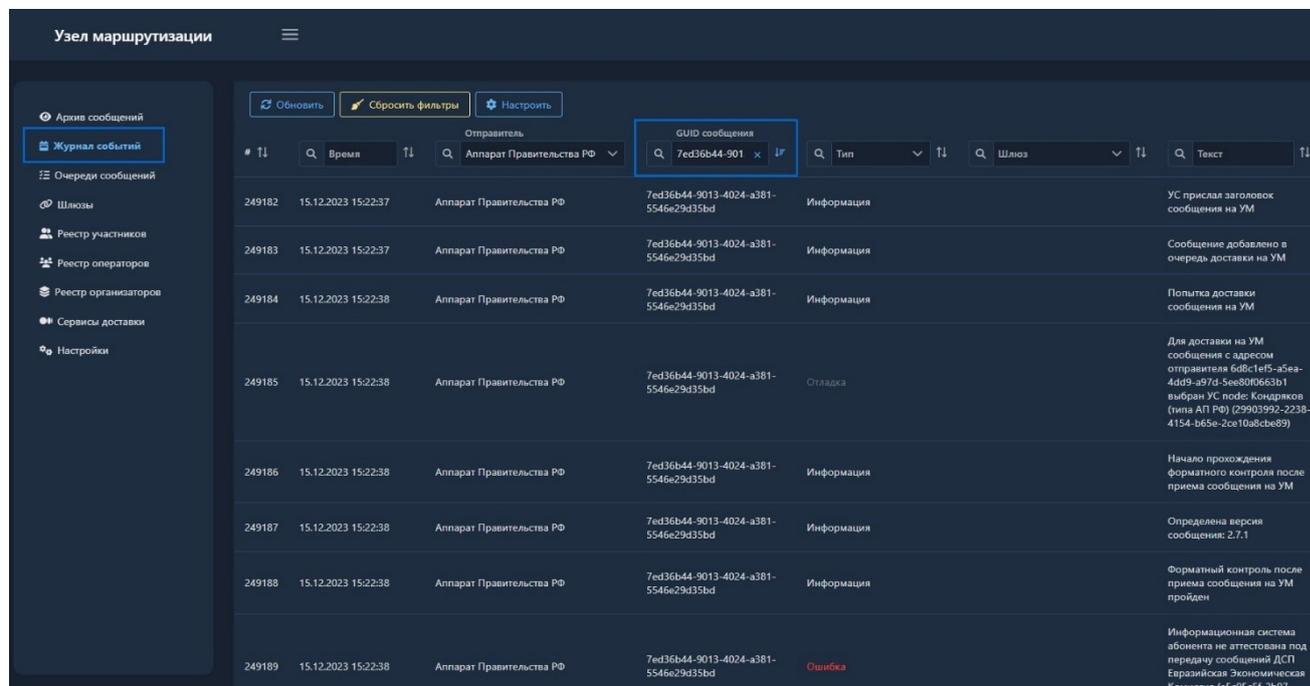
- ✓ Получены заголовки от узла сопряжения
- ✓ Сообщение доставлено на узел маршрутизации

Статус по доставкам в шлюзы:

Шлюз: e5c95c5f-2b97-4e1d-8aa4-ffd4acf5cc1e: ✗ Отклонено (15.12.2023 15:22)

Рисунок 5.15. Кнопка «Просмотреть события по сообщению» в карточке сообщения

При нажатии на кнопку «**Просмотреть события по сообщению**» Программа отобразит раздел «**Журнал событий**» и автоматически установит в фильтр поля «**GUID сообщения**» уникальный идентификатор сообщения, из карточки которого выполнен переход (Рисунок 5.16).



**Рисунок 5.16. Журнал событий для выбранного сообщения**

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

При нажатии на кнопку «**Сбросить фильтры**» отменяется фильтрация по полю «**GUID сообщения**», и в списке отобразится журнал событий всех сообщений.

Каждое событие обработки сообщений обладает набором параметров, отображенных в виде столбцов в таблице:

- «#»;
- «Время»;
- «Отправитель»;
- «GUID сообщения»;
- «Тип»;
- «Шлюз»;

– «Текст».

Поле «#» содержит порядковый номер события на УМ.

Поле «**Время**» содержит дату и время фиксации события, произошедшего с сообщением в ходе его обработки. Работа с полем «**Время**» аналогична работе с полем «**Создан**» в разделе «**Архив сообщений (см. раздел 5.1. Просмотр архива сообщений)**».

Поле «**Отправитель**» содержит информацию об отправителе сообщения, с которым связано событие.

Поле «**GUID сообщения**» содержит информацию об уникальном идентификаторе сообщения, с которым связано конкретное событие.

Поле «**Тип**» содержит информацию о типе события (Рисунок 5.17). Для упрощения отслеживания события поделены на 4 типа:

- «Информация»;
- «Отладка»;
- «Ошибка» (для привлечения внимания администратора выделен красным цветом);
- «Предупреждение» (для привлечения внимания администратора выделен оранжевым цветом).

# ↑↓	Время ↑↓	Отправитель	GUID сообщения	Тип	Шлюз	Текст
253661	19.12.2023 10:55:55	Аппарат Правительства РФ	ebd1449c-0676-49f8-b2a0-02f9d942dd33	Ошибка		Повторов: 3, последний: 19.12.2023 12:51 На УС сопряжения отправителя не найдено сообщение которое необходимо доставить
253664	19.12.2023 10:55:55	Аппарат Правительства РФ	ebd1449c-0676-49f8-b2a0-02f9d942dd33	Предупреждение		Повторов: 3, последний: 19.12.2023 12:51 Формирование квитанции об отказе доставки сообщения. Причина: Истек лимит времени доставки сообщения на узел маршрутизации b68c1ef5-a5ea-4dd9-a97d-5ee80f0663b1.
250360	15.12.2023 15:47:37	Аппарат Правительства РФ	ebd1449c-0676-49f8-b2a0-02f9d942dd33	Информация	node: Минфин	От УС node: Минфин (1f624b10-207a-4f97-a7ac-6a3d21e1df16) пришло подтверждение успешного приема сообщения. Удаление сообщения из очереди доставки на УС
250351	15.12.2023 15:47:36	Аппарат Правительства РФ	ebd1449c-0676-49f8-b2a0-02f9d942dd33	Отладка		Повторов: 4, последний: 19.12.2023 12:51 Для доставки на УМ сообщения с адресом отправителя b68c1ef5-a5ea-4dd9-a97d-5ee80f0663b1 выбран УС node: АП РФ (29903992-2238-4154-b65e-2ce10a8cbe89)

Рисунок 5.17. Тип события

Тип события **«Информация»** или **«Отладка»** говорит о штатном прохождении этапа обработки сообщения.

Тип события **«Предупреждение»** говорит о необходимости обратить внимание на это событие.

Тип события **«Ошибка»** говорит о том, что этап обработки сообщения завершился с ошибкой.

В поле **«Шлюз»** указан шлюз, взаимодействие с которым выполняется в этом событии. Если событие не связано с передачей сообщения на другие узлы и выполняется в рамках текущего узла оператора, то поле **«Шлюз»** этих событий не заполнено.

В поле **«Текст»** содержится информация о событии, произошедшем в указанный момент времени с сообщением.

## 6. Просмотр очередей сообщений

Раздел «Очереди сообщений» позволяет администратору УМ просмотреть информацию:

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

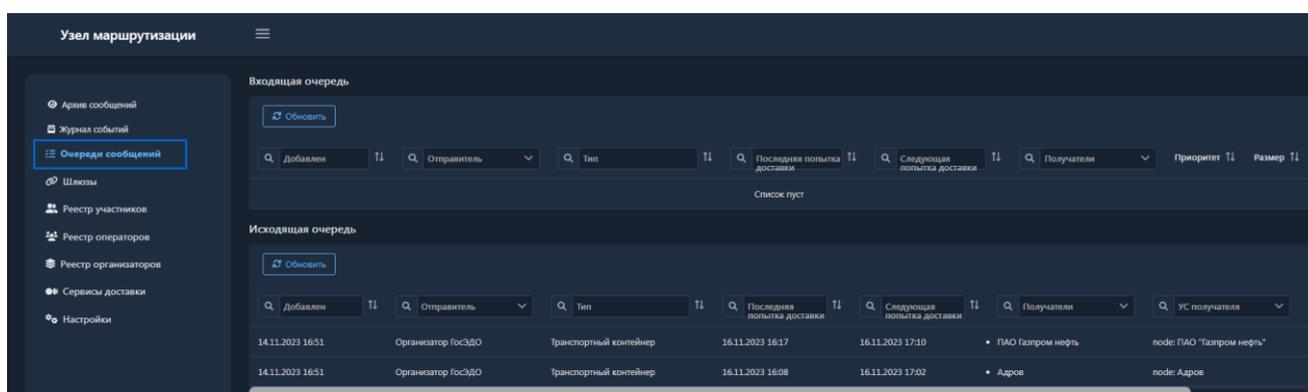


Рисунок 6.1. Раздел «Очереди сообщений»

При просмотре очередей сообщений рекомендуется скрыть панель разделов для расширения рабочей области с помощью кнопки скрытия/отображения панели разделов, расположенной в верхней области (Рисунок 6.2).

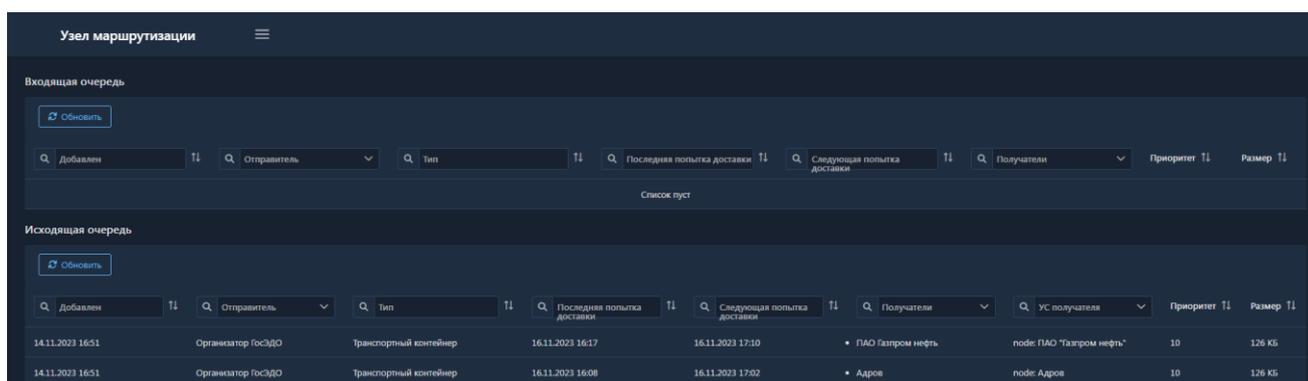


Рисунок 6.2. Раздел «Очереди сообщений» без панели разделов

Далее в данном разделе можно ознакомиться со следующей информацией:

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

## 6.1. Список очереди входящих сообщений

При поступлении входящего сообщения на УМ Программа:

1. выполняет проверку формата сообщения;
2. определяет шлюз, на который должно быть передано сообщение далее;
3. выполняет передачу сообщения 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 еще не завершена. Если сообщение не передано на целевой шлюз с первой попытки, то сообщение отобразится в очереди исходящих сообщений (см. раздел 6.2. Список очереди исходящих сообщений) и попытки доставки повторяются.

Поскольку проверка и обработка входящего сообщения происходит достаточно быстро, этот список может быть пуст (Рисунок 6.3).

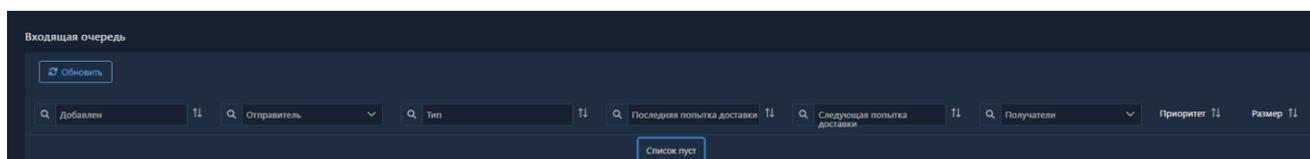


Рисунок 6.3. Список очереди входящих сообщений

Очередь входящих сообщений представлена в виде таблицы и содержит столбцы со следующими значениями:

- **«Добавлен»** - дата и время приема сообщения;
- **«Отправитель»** - отправитель сообщения;
- **«Тип»** - тип электронного сообщения;
- **«Последняя попытка доставки»** - дата и время последней попытки доставки;
- **«Следующая попытка доставки»** - дата и время, когда будет предпринята следующая попытка доставки сообщения на сопряженный узел;

- **«Получатели»** - наименование получателя сообщения;
- **«Приоритет»** - приоритет обработки в очереди сообщений;
- **«Размер»** - размер электронного сообщения.

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

## 6.2. Список очереди исходящих сообщений

Очередь исходящих сообщений отражает информацию о сообщениях, маршрутизация которых с текущего УМ на другой узел еще не завершена.

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

Добавлен	Отправитель	Тип	Последняя попытка доставки	Следующая попытка доставки	Получатели	УС получателя	Приоритет	Размер
14.11.2023 16:51	Организатор /осЗДО	Транспортный контейнер	17.11.2023 09:38	17.11.2023 10:41	ПАО Газпром нефть	node: ПАО "Газпром нефть"	10	126 КБ

**Рисунок 6.4. Список очереди исходящих сообщений**

Если по прошествии определенного количества попыток успешная отправка сообщения не произойдет, то будет сформирована квитанция о невозможности доставки и отправлена создателю электронного сообщения.

Очередь исходящих сообщений представлена в виде таблицы и содержит столбцы со следующими значениями:

- **«Добавлен»** - дата и время приема сообщения;
- **«Отправитель»** - отправитель сообщения;
- **«Тип»** - тип электронного сообщения;
- **«Последняя попытка доставки»** - дата и время последней попытки доставки;
- **«Следующая попытка доставки»** - дата и время, когда будет предпринята следующая попытка доставки сообщения на сопряженный узел;

- «**Получатели**» - наименование получателя сообщения;
- «**УС получателя**» - шлюз, на который выполняется попытка передачи сообщения (подробнее о шлюзах см. в разделе **Ошибка! Источник ссылки не найден.**. Управление шлюзами **Ошибка! Источник ссылки не найден.**);
- «**Приоритет**» - приоритет обработки в очереди сообщений;
- «**Размер**» - размер электронного сообщения.

## 7. Управление шлюзами

С помощью раздела «Шлюзы» (Рисунок 7.1) осуществляется:

- управление параметрами подключения к узлам участников и операторов, доступным для обмена данными с текущего УМ;
- мониторинг подключения к сопряженным узлам.

Шлюз — это сервер на узле участника или оператора информационного взаимодействия, который программно и технически подготовлен для приема, отправки и (или) маршрутизации электронных сообщений МЭДО, согласно [Правилам обмена документами в электронном виде при организации информационного взаимодействия](#) (Постановление Правительства РФ №1264).

Узел маршрутизации

Основные

Обновить Настроить + Добавить шлюз

Наименование	IP адрес / Папка	Последний отклик ICMP	Последний отклик TCP	Последний отклик HTTP	Версия
авоп: НИИ Восход	10.77.142.11	16с назад	29с назад	29с назад	3.0.4.2317
dir: Правительство Владимирской области	/opt/data/route-node-registra/folder_as_pair_node/test				
node: АП РФ	10.77.142.47	16с назад	29с назад	29с назад	3.0.4.2494
node: Евразийская Экономическая Комиссия	10.77.142.48	16с назад	29с назад	29с назад	УС 3.1.1.3238
node: Минфин	10.77.142.21	16с назад	29с назад	29с назад	УС 3.1.1.3238
Оператор ГИС ГосЭДО	/opt/data/route-node-registra/folder_as_pair_node/operator				
Оператор ГУ МЭДО	10.77.143.17	16с назад	29с назад	29с назад	УМ: 4.0.1.3290

Нестабильные

Обновить Настроить

Наименование	IP адрес / Папка	Последний отклик ICMP	Последний отклик TCP	Последний отклик HTTP	Версия
node: ГИТ Владимирской области	10.77.142.12	16с назад	110д 21ч 28м 31с назад	110д 21ч 28м 31с назад	3.0.4.2317
пилот: ПАО "Газпром нефть"	192.168.42.77	94м 47с назад	90д 9ч 33м 44с назад	90д 9ч 33м 44с назад	3.0.4.2494

Оператор ГИС ГосЭДО

4.0.1.3378

Рисунок 7.1. Раздел «Шлюзы»

Администратору УМ в разделе «Шлюзы» доступны следующие функции:

- просмотр данных о шлюзах, доступных для обмена сообщениями с текущего УМ;
- мониторинг доступности шлюзов по протоколам ICMP, TCP и HTTP;
- изменение данных о шлюзах;
- добавление данных о новых шлюзах, доступных для обмена.

Далее в данном разделе можно ознакомиться со следующей информацией:

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

## 7.1. Просмотр списка шлюзов

Список шлюзов представлен в виде таблицы (Рисунок 7.2) и содержит столбцы со следующими значениями:

- **«Наименование»** – наименование, присвоенное шлюзу;
- **«IP-адрес / Папка»** – IP-адрес (или путь к папке на текущем сервере), по которому происходит взаимодействие УМ с этим шлюзом;
- **«Последний отклик ISMP»** – временной период с момента получения последнего успешного отклика от шлюза по протоколу ISMP;
- **«Последний отклик TSP»** – временной период с момента получения последнего успешного отклика от шлюза по протоколу TSP;
- **«Последний отклик HTTP»** - временной период с момента получения последнего успешного отклика от шлюза по протоколу HTTP;
- **«Версия»** – версия СПО при использовании на этом шлюзе типового СПО ШПД (модулей УС или УМ).

Узел маршрутизации

Архив сообщений  
Журнал событий  
Очереди сообщений  
**Шлюзы**  
Реестр участников  
Реестр операторов  
Реестр организаторов  
Сервисы доставки  
Настройки

**Основные**

Обновить Настроить + Добавить шлюз

Наименование	IP адрес / Папка	Последний отклик ICMP	Последний отклик TCP	Последний отклик HTTP	Версия
abon: НИИ Восход	10.77.142.11	16с назад	29с назад	29с назад	3.0.4.2317
dir: Правительство Владимирской области	/opt/data/route-node-registrar/folder_as_pair_node/test				
node: АП РФ	10.77.142.47	16с назад	29с назад	29с назад	3.0.4.2494
node: Евразийская Экономическая Комиссия	10.77.142.48	16с назад	29с назад	29с назад	УС 3.1.1.3238
node: Минфин	10.77.142.21	16с назад	29с назад	29с назад	УС 3.1.1.3238
Оператор ГИС ГосЭДО	/opt/data/route-node-registrar/folder_as_pair_node/operator				
Оператор ГУ МЭДО	10.77.143.17	16с назад	29с назад	29с назад	УМ: 4.0.1.3290

**Нестабильные**

Обновить Настроить

Наименование	IP адрес / Папка	Последний отклик ICMP	Последний отклик TCP	Последний отклик HTTP	Версия
node: ГИТ Владимирской области	10.77.142.12	16с назад	110д 21ч 26м 31с назад	110д 21ч 26м 31с назад	3.0.4.2317
piho: ПАО "Газпром нефть"	192.168.42.77	54м 47с назад	90д 9ч 33м 44с назад	90д 9ч 33м 44с назад	3.0.4.2494

Оператор ГИС ГосЭДО 4.0.1.3378

Рисунок 7.2. Список шлюзов

Опрос шлюзов по протоколам ICMP, TCP и HTTP выполняется с интервалом около 30 секунд. Значение времени с последнего отклика окрашено в один из цветов:

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

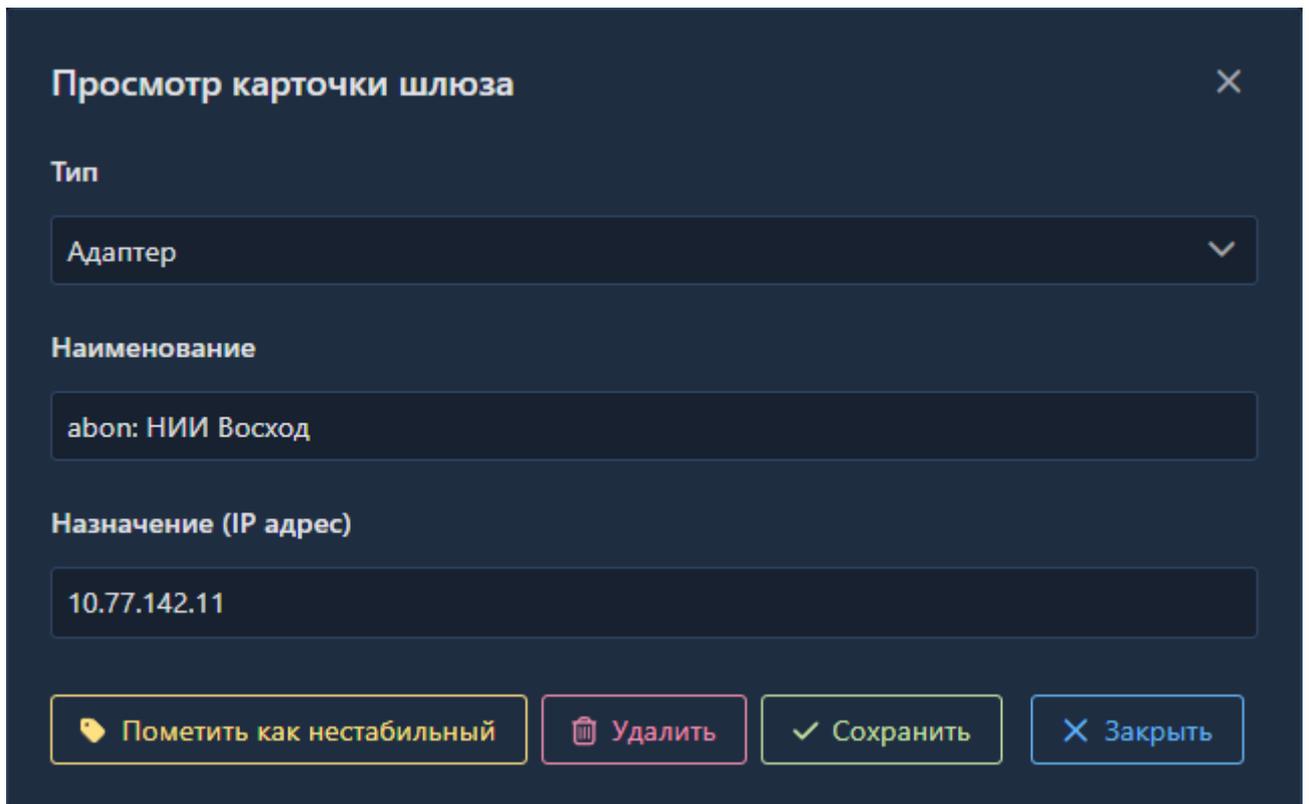
Список шлюзов визуально разделен на 2 группы:

- «**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 (подробнее см. в разделе 7.2. Редактирование и удаление шлюза).

## 7.2. Редактирование и удаление шлюза

При клике мышью на строку в списке раздела «**Шлюзы**» в группе «**Основные**» откроется карточка абонента (шлюза) (Рисунок 7.3).



Просмотр карточки шлюза

Тип

Адаптер

Наименование

абон: НИИ Восход

Назначение (IP адрес)

10.77.142.11

Пометить как нестабильный Удалить Сохранить Закреть

Рисунок 7.3. Карточка шлюза из группы «Основные»

В карточке абонента (шлюза) доступны следующие действия:

- изменение типа шлюза;
- изменение наименования,
- изменение IP-адреса шлюза (набор полей зависит от типа шлюза);
- сохранение внесенных изменений по кнопке «**Сохранить**»;
- удаление шлюза по кнопке «**Удалить**»;
- перевод шлюза в группу «**Нестабильные**» по кнопке «**Пометить как нестабильный**»;
- закрытие карточки шлюза без изменений по кнопке «**Закреть**».

При клике мышью на строку в списке шлюзов в группе «**Нестабильные**» откроется аналогичная карточка абонента, в которой будет доступна кнопка «**Пометить как стабильный**», по нажатию на которую можно переместить шлюз в соответствующую группу (Рисунок 7.4).

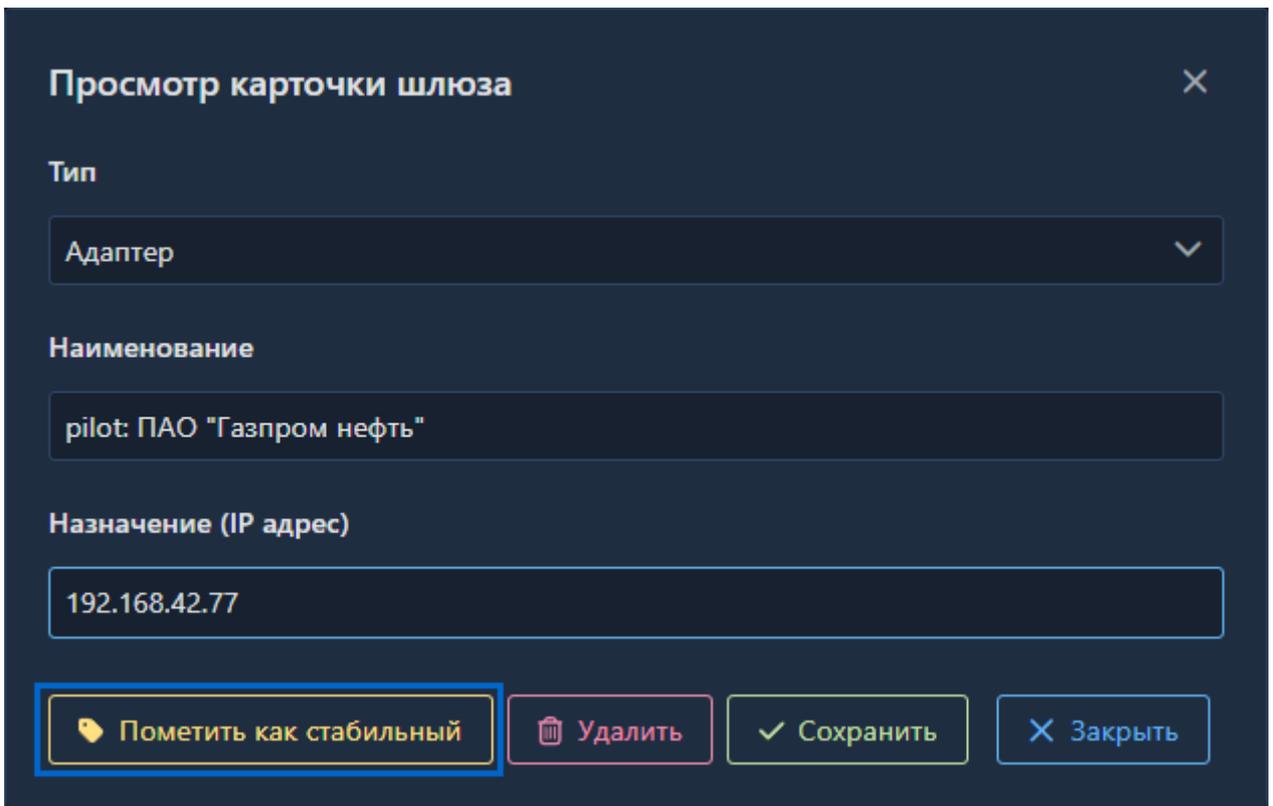


Рисунок 7.4. Карточка шлюза из группы «Нестабильные»

### 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.

Добавление нового шлюза происходит в разделе «Шлюзы» при нажатии на кнопку «Добавить шлюз» (Рисунок 7.5).

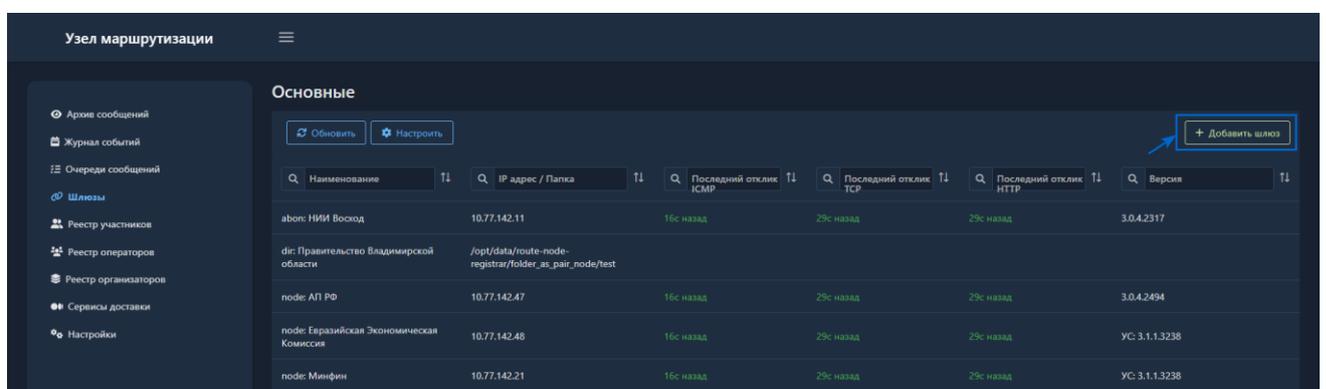
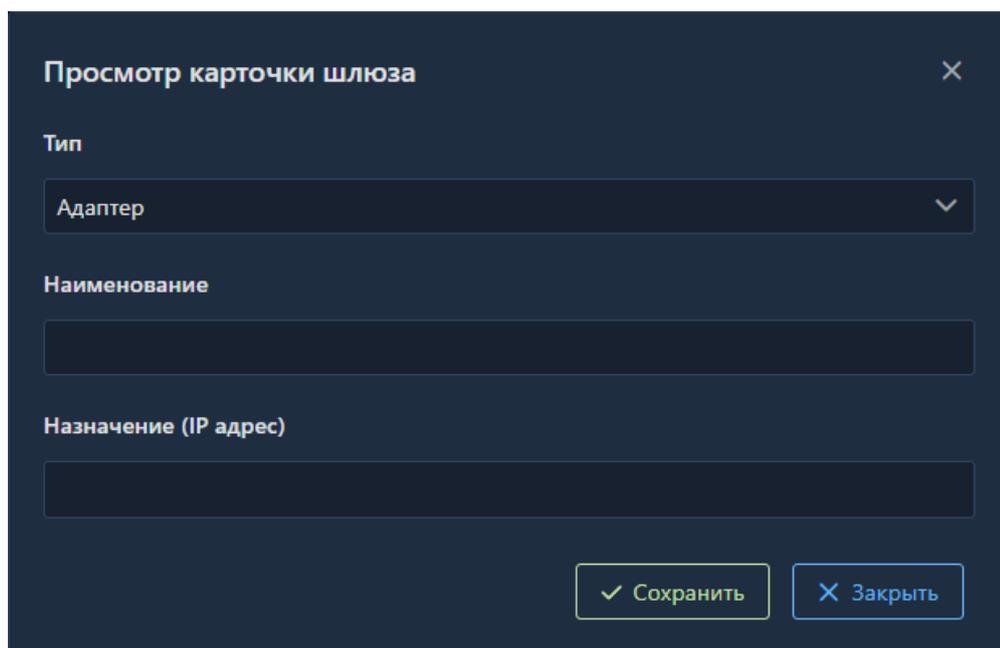


Рисунок 7.5. Кнопка «Добавить шлюз»

Появится карточка абонента, в которой нужно внести информацию о параметрах шлюза (Рисунок 7.6).



Просмотр карточки шлюза

Тип

Адаптер

Наименование

Назначение (IP адрес)

Сохранить

Закрыть

Рисунок 7.6. Пустая карточка нового шлюза

В поле «Тип» из выпадающего списка необходимо выбрать один из 3-х типов шлюза:

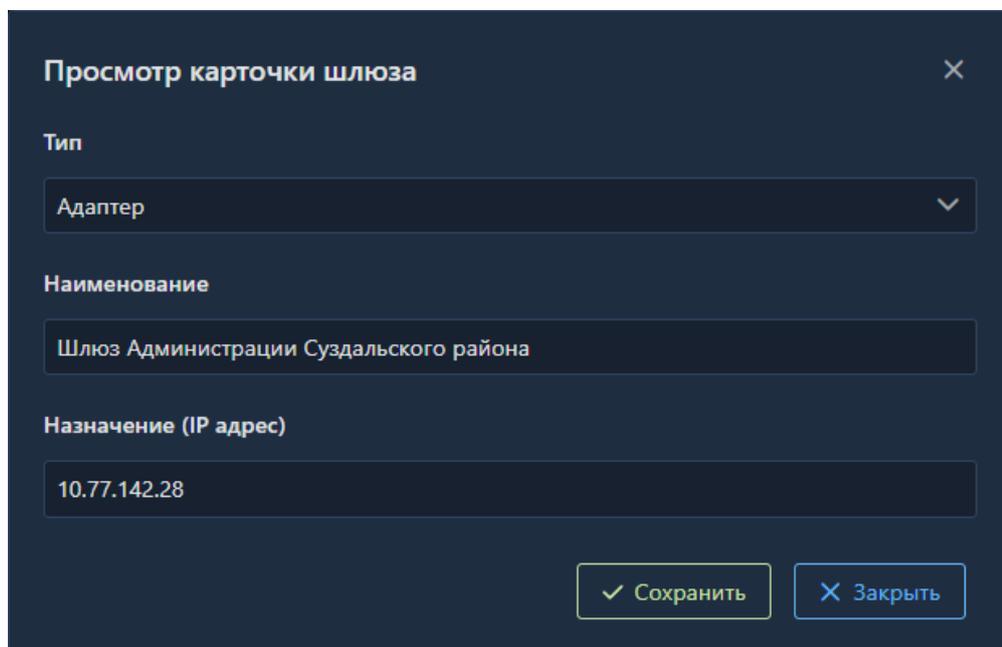
- «Адаптер» - если необходимо указать параметры сопряжения с УС, развернутом на стороне подключаемой организации;
- «Маршрутизатор» - если необходимо указать параметры сопряжения с УМ, развернутом на стороне другой организации;
- «Папка» - если необходимо указать параметры взаимодействия с папкой на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

Набор полей карточки зависит от выбранного типа шлюза.

Для типов шлюза «Адаптер» и «Маршрутизатор» необходимо заполнить следующие поля (Рисунок 7.7):

- «Наименование» - произвольное понятное наименование шлюза, которое будет отображено 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 подключаемого типа шлюза).



**Рисунок 7.7. Пример заполненной карточки нового шлюза типа «Адаптер»**

Для типа шлюза **«Папка»** необходимо заполнить следующие поля (Рисунок 7.8):

- **«Наименование»** - произвольное понятное наименование шлюза, которое будет отображено в списке шлюзов, например, «Шлюз ЗАО Энергия»;
- **«Назначение (Название папки)»** - имя папки, которая будет создана на текущем сервере в качестве шлюза по пути «/opt/data/route-node-registrar/folder\_as\_pair\_node/<имя\_папки>». Внутри папки будут автоматически созданы папки «in» (для входящих сообщений) и «out» (для исходящих сообщений).
- **«Формат конверта МЭДО для входящих»** - выбор варианта формата конвертации для входящих сообщений: «Не менять», «Делать ini», «Делать ltr». Этот параметр отвечает за установку формата маркера у входящих сообщений, получаемых на этот шлюз.

### Просмотр карточки шлюза ✕

**Тип**

Папка ▾

**Наименование**

Шлюз ЗАО Энергия

**Назначение (Название папки)**

zaoenergia

Для исходящих: /opt/data/route-node-registrar/folder\_as\_pair\_node/zaoenergia/out  
Для входящих: /opt/data/route-node-registrar/folder\_as\_pair\_node/zaoenergia/in

Формат конверта МЭДО для входящих: Не менять ▾

✓ Сохранить
✕ Закрыть

**Рисунок 7.8. Пример заполненной карточки нового шлюза типа «Папка»**

Для сохранения внесённой информации следует нажать кнопку «Сохранить».

В результате в списке шлюзов группы «Основные» появится добавленный шлюз, а Программа приступит к мониторингу шлюза по протоколам ICMP, TCP и HTTP (для шлюза типа «Папка» мониторинг по указанным протоколам не выполняется).

Основные <span style="float: right;">+ Добавить шлюз</span>						
Наименование	IP адрес / Папка	Последний отклик ICMP	Последний отклик TCP	Последний отклик HTTP	Версия	
abon: НИИ Восход	10.77.142.11	3с назад	17с назад	17с назад	3.0.4.2317	
dir: Правительство Владимирской области	/opt/data/route-node-registrar/folder_as_pair_node/test					
node: АП РФ	10.77.142.47	3с назад	17с назад	17с назад	3.0.4.2494	
node: Евразийская Экономическая Комиссия	10.77.142.48	3с назад	17с назад	17с назад	УС: 3.1.1.3238	
Шлюз Администрации Суздальского района	10.77.142.28	3с назад	17с назад	17с назад	УС: 3.1.1.3238	

**Рисунок 7.9. Новый шлюз в списке шлюзов**

## 8. Просмотр реестров организаций из ГАС

В данном разделе можно ознакомиться со следующей информацией:

- просмотр реестра участников;
- просмотр реестра операторов;
- просмотр реестра организаторов.

### 8.1. Просмотр реестра участников

Раздел «Реестр участников» позволяет администратору УМ:

- просмотреть информацию об участниках информационного взаимодействия согласно ГАС;
- выполнить сопоставление участников и их шлюзов.

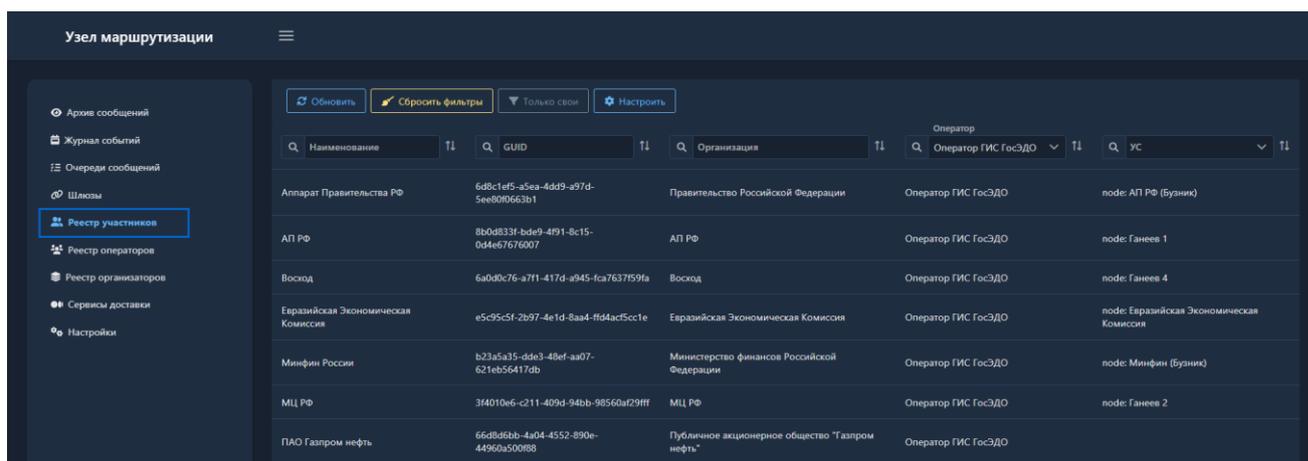
Реестр участников зависит от актуальной версии ГАС, обновление которой выполняется вручную или автоматически и настраивается в разделе «Настройки» → «ГАС» (подробнее см. раздел 11.3. Группа «ГАС»).

Далее в данном разделе можно ознакомиться со следующей информацией:

- список участников;
- просмотр карточки участника.

#### 8.1.1. Список участников

Раздел «Реестр участников» представлен на Рисунок 8.1.



Наименование	GUID	Организация	Оператор	УС
Аппарат Правительства РФ	6d8c1ef5-a5ea-4dd9-a97d-5ee800663b1	Правительство Российской Федерации	Оператор ГИС ГосЭДО	node: АП РФ (Бузник)
АП РФ	8b0d833f-bde9-4f91-8c15-0d4e67676007	АП РФ	Оператор ГИС ГосЭДО	node: Ганеев 1
Восход	6a0d0c76-a711-417d-a945-fca7637159fa	Восход	Оператор ГИС ГосЭДО	node: Ганеев 4
Евразийская Экономическая Комиссия	e5c95c5f-2b97-4e1d-8aa4-f94ac5cc1e	Евразийская Экономическая Комиссия	Оператор ГИС ГосЭДО	node: Евразийская Экономическая Комиссия
Минфин России	b23c5a35-dde3-48ef-aa07-621eb56417db	Министерство финансов Российской Федерации	Оператор ГИС ГосЭДО	node: Минфин (Бузник)
МЦ РФ	3f4010e6-c211-409d-94bb-98560a29ff	МЦ РФ	Оператор ГИС ГосЭДО	node: Ганеев 2
ПАО Газпром нефть	66d846bb-4a04-4552-890e-44960a500f88	Публичное акционерное общество "Газпром нефть"	Оператор ГИС ГосЭДО	

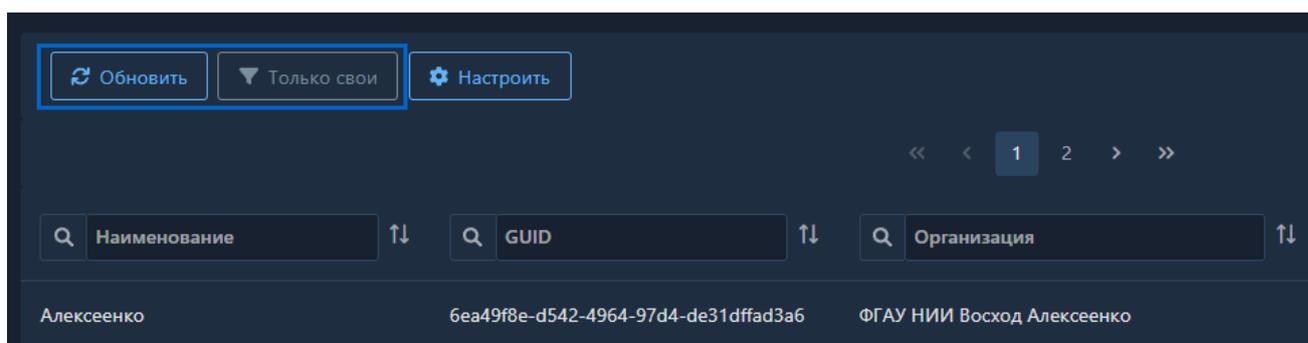
Рисунок 8.1. Раздел «Реестр участников»

Реестр участников представлен в виде таблицы и содержит столбцы со следующими значениями:

- **«Наименование»** – краткое наименование участника;
- **«GUID»** – глобальный 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.

Осуществлять поиск участников можно с использованием фильтров и сортировки по всем столбцам.

Над списком дополнительно доступны кнопки **«Обновить»** и **«Только свои»** (Рисунок 8.2).

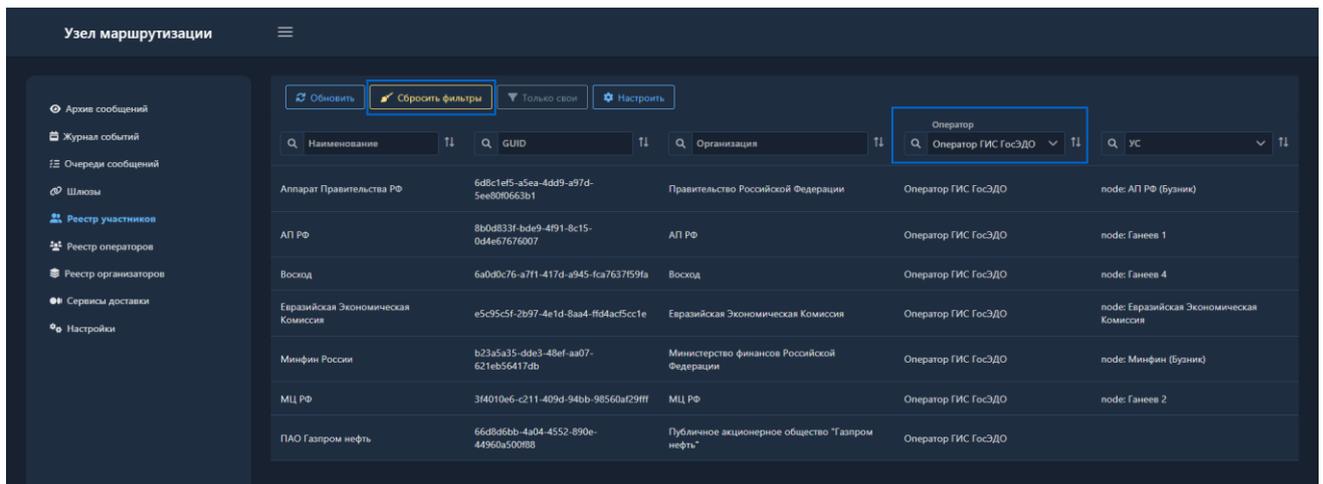


**Рисунок 8.2. Кнопки «Обновить» и «Только свои»**

Кнопка **«Обновить»** позволяет обновить список участников в отображаемом списке, обратившись к версии ГАС, обновленной через настройки (см. раздел 11.3. Группа «ГАС»).

Кнопка **«Только свои»** установит в фильтр столбца **«Оператор»** наименование текущего оператора. Таким образом, в списке отобразятся только участники, подключенные к текущему оператору.

При переходе в раздел **«Реестр участников»** по умолчанию активирован фильтр **«Только свои»**, таким образом, в списке отображаются только участники, подключенные к текущему оператору. Для отображения всех участников из ГАС необходимо нажать кнопку **«Сбросить фильтры»** (Рисунок 8.3).



**Рисунок 8.3. Фильтр по текущему оператору и кнопка «Сбросить фильтры» для отображения полного списка участников из ГАС**

## 8.1.2. Просмотр карточки участника

При клике мышью на строку в списке участников откроется карточка абонента (Рисунок 8.4). Под абонентом подразумевается участник информационного взаимодействия любого статуса – участник, оператор, организатор. Термин «абонент» используется для унификации интерфейса СПО ШПД.

**Карточка абонента** ✕

Наименование	ПАО Газпром нефть
Организация	Публичное акционерное общество "Газпром нефть"
GUID	66d8d6bb-4a04-4552-890e-44960a500f88
Адрес КП СЗИ	OPER~MEDOGU
Ответственное лицо	Екатерина Александровна
Телефон	+7 -02-62
Почта	@gazprom-neft.ru
Активный	Да
Разрешена обработка ДСП	Нет
Оператор	Оператор ГИС ГосЭДО
Шлюз	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">             pilot: ПАО "Газпром нефть"             <span style="float: right;">▾</span> </div>

✕ Закрыть

**Рисунок 8.4. Карточка абонента – участника информационного взаимодействия**

В карточке абонента отображается более детализированная информация, чем в списке участников. Помимо сведений, представленных в списке участников (см. раздел 8.1.1. Список участников **Ошибка! Источник ссылки не найден.**), дополнительно приведены поля:

- **«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, указанных в ГАС;
- **«Активный»** - статус информационного взаимодействия участника (активный в настоящий момент или нет);
- **«Разрешена обработка ДСП»** - признак разрешения обработки документов с грифом ДСП на узле участника;
- **«Оператор»** - наименование оператора, к которому подключен участник;

- «Шлюз» - шлюз взаимодействия с этим участником из списка подключенных шлюзов (см. раздел 7.1 Просмотр списка шлюзов).

## 8.2. Просмотр реестра операторов

Раздел «Реестр операторов» позволяет администратору УМ просмотреть информацию об операторах информационного взаимодействия в соответствии с ГАС (Рисунок 8.5). Список операторов зависит от загруженной на УМ версии ГАС.

Наименование	GUID	Организация	УС
Оператор ГИС ГосЭДО	a343f32f-150b-4b1b-8c81-6c1f33a0516a	Минцифры России	Оператор ГИС ГосЭДО
Оператор ГИС ТОР СЭД	801b1d98-91d8-46f2-8989-bf6c78c080f9	Минцифры России	
Оператор ГУ МЭДО	604d59f8-38e4-4772-b06c-e68da701d4c0	ФСО России	Оператор ГУ МЭДО

Рисунок 8.5. Раздел «Реестр операторов»

Реестр операторов представлен в виде таблицы и содержит столбцы со следующими значениями:

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

Для всех столбцов доступна фильтрация и сортировка значений.

При клике мышью на строку в списке откроется карточка абонента (Рисунок 8.6).

Карточка абонента	
Наименование	Оператор ГИС ГосЭДО
Организация	Минцифры России
GUID	a343f32f-150b-4b1b-8c81-6c1f33a0516a
Адрес КП СЗИ	OPER~MEDOGU
Ответственное лицо	-
Телефон	+7(000)000-00-00
Почта	-
Шлюз	Оператор ГИС ГосЭДО

✕ Закреть

**Рисунок 8.6. Карточка абонента – оператора**

В карточке абонента отображается более детализированная информация, чем в списке. Помимо сведений, представленных в списке операторов, дополнительно приведены поля:

- **«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, указанных в ГАС;
- **«Шлюз»** - шлюз взаимодействия с этим оператором из списка подключенных шлюзов (см. раздел 7.1. Просмотр списка шлюзов).

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

Раздел «Реестр организаторов» позволяет администратору УМ просмотреть информацию об участниках информационного взаимодействия, имеющих статус организатора (Рисунок 8.7).

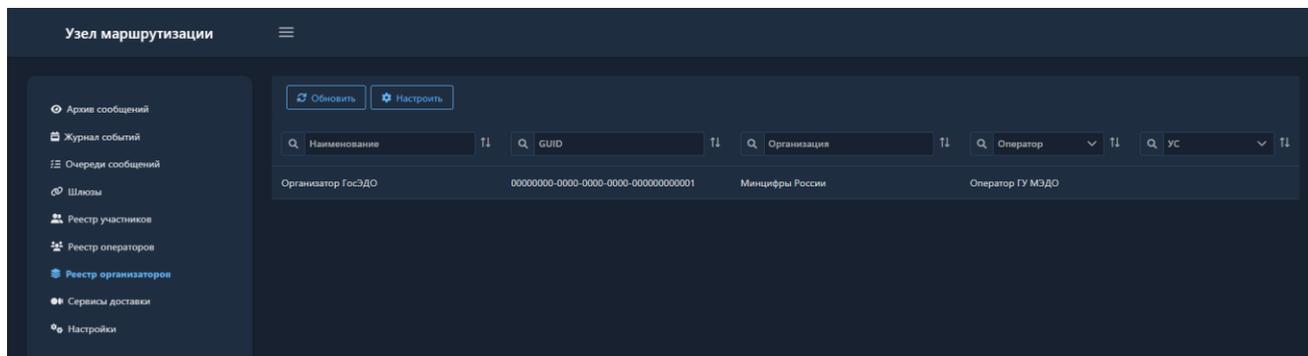


Рисунок 8.7. Раздел «Реестр организаторов»

Реестр организаторов представлен в виде таблицы и содержит столбцы со следующими значениями:

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

Для всех столбцов доступна фильтрация и сортировка значений.

При клике мышью на строку в списке откроется карточка абонента (Рисунок 8.8).

Карточка абонента	
Наименование	Организатор ГосЭДО
Организация	Минцифры России
GUID	00000000-0000-0000-0000-000000000001
Адрес КП СЗИ	GOSEDO~MEDOGU
Ответственное лицо	-
Телефон	+7(000)000-00-00
Почта	-
Оператор	Оператор ГУ МЭДО

✕ Закрыть

**Рисунок 8.8. Карточка абонента-организатора**

В карточке абонента отображается более детализированная информация, чем в списке. Помимо сведений, представленных в списке организаторов, дополнительно приведены поля:

- **«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, указанных в ГАС;
- **«Оператор»** - оператор информационного взаимодействия, через которого происходит взаимодействие с организатором.

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 на «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 своем УМ версию ГАС, в которой доступен новый участник.
3. Участник на своем 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.

Далее в этом разделе можно ознакомиться со следующей информацией:

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

### **9.1. Обновление реестра участников**

## 10. Для подключения нового участника к текущему оператору в первую очередь информация о нем должна быть доступна в реестре участников ГАС (см. раздел 8.1. Просмотр реестров организаций из ГАС

В данном разделе можно ознакомиться со следующей информацией:

- просмотр реестра участников;
- просмотр реестра операторов;
- просмотр реестра организаторов.

Просмотр реестра участников). Участник должен иметь запись в ГАС с присвоением уникального идентификатора для адресации сообщений – GUID.

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

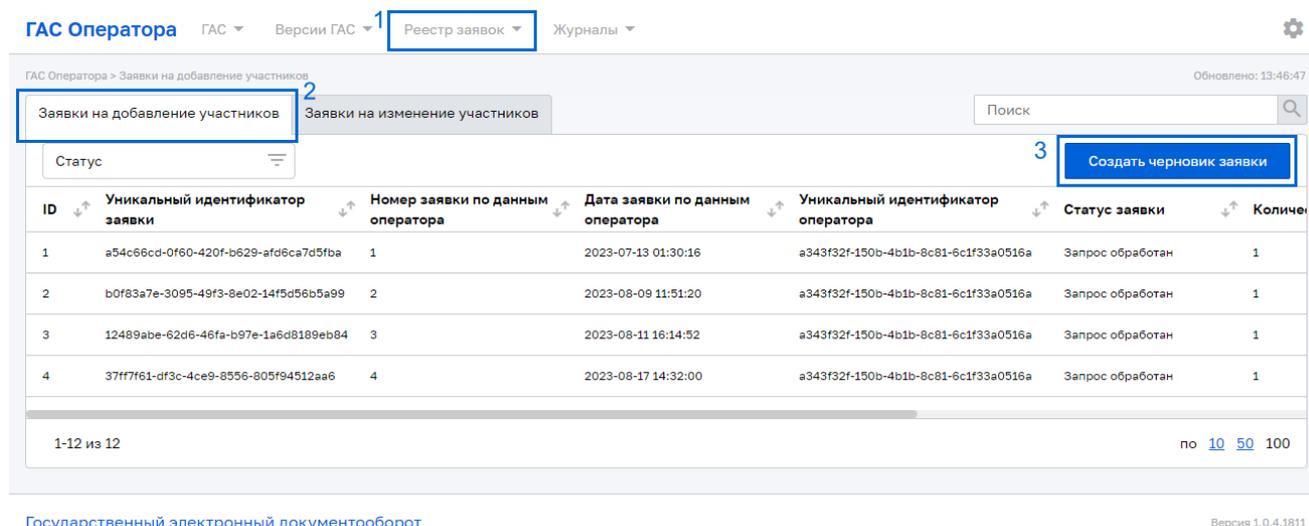
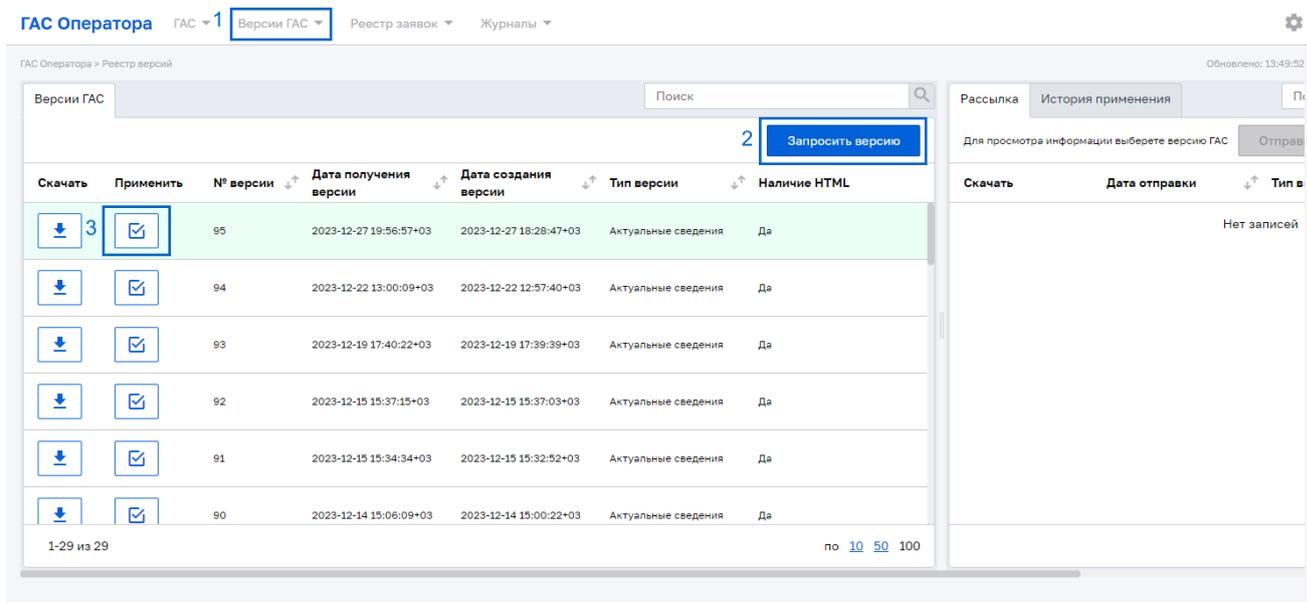


Рисунок 9.1. Создание заявки на добавление участника в ГАС с помощью СПО «ГАС: Узел оператора»

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



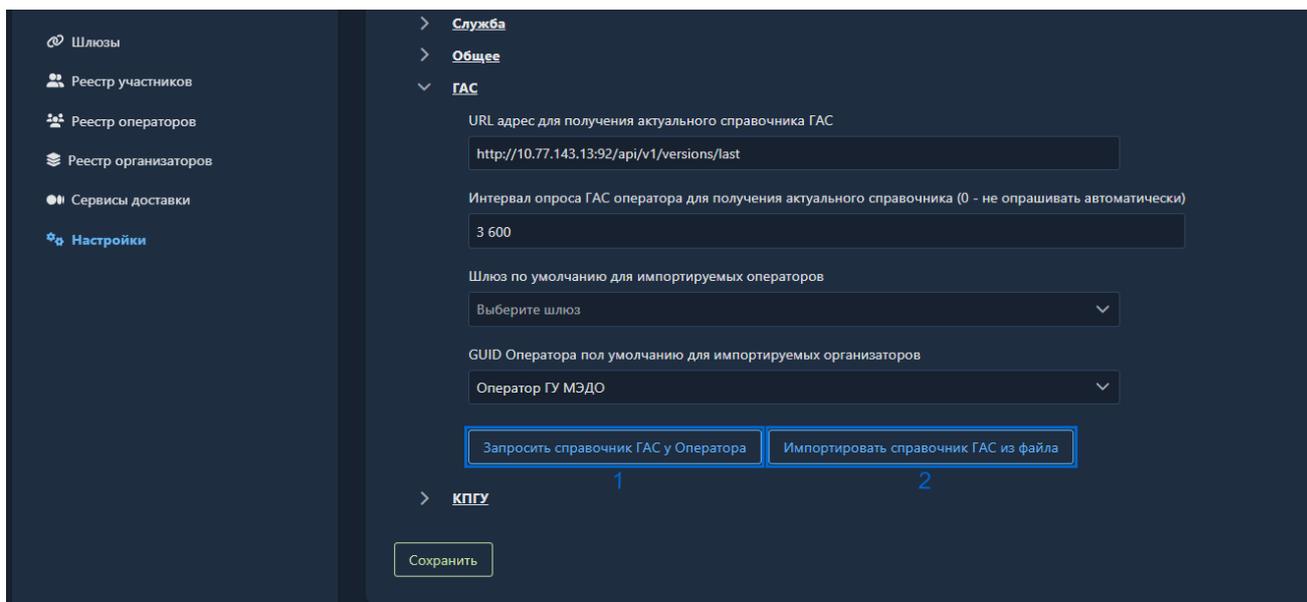
### Рисунок 9.2. Запрос и применение новой версии ГАС в СПО «ГАС: Узел оператора»

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

Загрузка на УМ актуального справочника ГАС 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**» (Рисунок 9.3):

1. Нажать кнопку «**Запросить справочник ГАС у Оператора**» - будет выполнено обращение к СПО «ГАС: Узел оператора» в соответствии с настройками и произойдет загрузка файла ГАС в формате XML на локальный компьютер.
2. Нажать кнопку «**Импортировать справочник ГАС из файла**» - Программа предложит выбрать XML-файл справочника ГАС с локального компьютера. После выбора файла, полученного на предыдущем шаге, будет выполнено обновление справочника ГАС на текущем УМ, то есть произойдет обновление реестров: участников, операторов и организаторов.



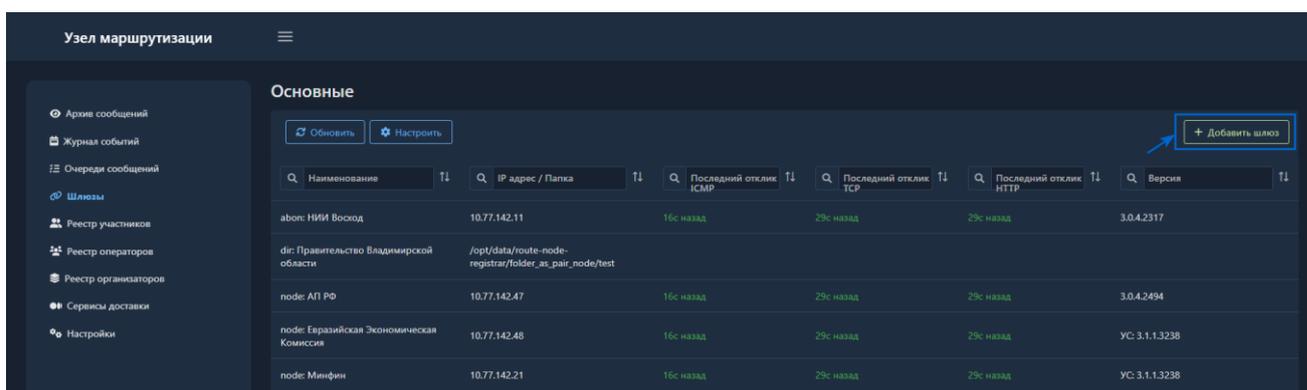
**Рисунок 9.3. Обновление справочника ГАС на УМ вручную в разделе «Настройки»**

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).

## 10.1. Добавление шлюза участника

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

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



**Рисунок 9.4. Кнопка «Добавить шлюз»**

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

**Просмотр карточки шлюза**

Тип  
Адаптер

Наименование  
Шлюз ЗАО "Энергия"

Назначение (IP адрес)  
10.77.142.34

Сохранить    Закрыть

**Рисунок 9.5. Заполненная карточка нового шлюза**

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

В результате в списке шлюзов появится добавленный шлюз, а Программа приступит к мониторингу шлюза по протоколам ICMP, TCP и HTTP (Рисунок 9.6).

Узел маршрутизации

Основные

Обновить    Настроить    + Добавить шлюз

Наименование	IP адрес / Папка	Последний отклик ICMP	Последний отклик TCP	Последний отклик HTTP	Версия
авон: НИИ Восход	10.77.142.11	28с назад	15с назад	15с назад	3.0.4.2317
node: Евразийская Экономическая Комиссия	10.77.142.48	28с назад	15с назад	15с назад	УС 3.1.1.3238
node: Минфин	10.77.142.21	28с назад	15с назад	15с назад	УС 3.1.1.3238
Оператор ГИС ГосЭДО	/opt/data/route-node-registrar/folder_as_pair_node/operator				
Оператор ГУ МЭДО	10.77.143.17	28с назад	15с назад	15с назад	УМ: 4.0.1.3290
Шлюз ЗАО "Энергия"	10.77.142.34	28с назад	15с назад	15с назад	УС 3.1.3.3383

**Рисунок 9.6. Новый шлюз в списке шлюзов**

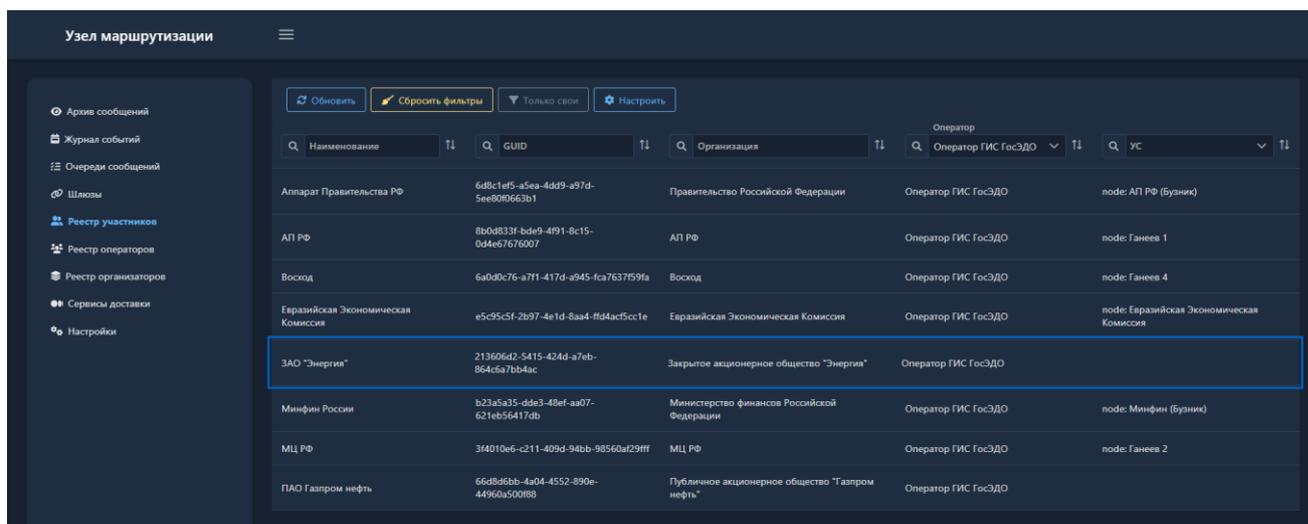
Для продолжения подключения нового участника необходимо сопоставить созданный шлюз с участником в реестре.

## 10.2. 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 кнопку «**Сохранить**» (Рисунок 9.9).



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

**Карточка абонента** ✕

Наименование	ЗАО "Энергия"
Организация	Закрытое акционерное общество "Энергия"
GUID	213606d2-5415-424d-a7eb-864c6a7bb4ac
Адрес КП СЗИ	MEDOGU1~MEDOGU
Ответственное лицо	Голованов Иван Анатольевич
Телефон	+7(999)999-99-99
Почта	mail@mail.ru
Активный	Да
Разрешена обработка ДСП	Нет
Оператор	Оператор ГИС ГосЭДО
Шлюз	Значение не задано <span style="float: right;">▼</span>

абон: НИИ Восход

**Шлюз ЗАО "Энергия"**

Оператор ГУ МЭДО

pilot: ПАО "Газпром нефть"

dir: Ситдииков 3 (Тестовый участник)

node: АП РФ (Бузник)

**Рисунок 9.8. Выбор шлюза в карточке участника**

### Карточка абонента ✕

Наименование	ЗАО "Энергия"
Организация	Закрытое акционерное общество "Энергия"
GUID	213606d2-5415-424d-a7eb-864c6a7bb4ac
Адрес КП СЗИ	MEDOGU1~MEDOGU
Ответственное лицо	Голованов Иван Анатольевич
Телефон	+7(999)999-99-99
Почта	mail@mail.ru
Активный	Да
Разрешена обработка ДСП	Нет
Оператор	Оператор ГИС ГосЭДО
Шлюз	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; display: inline-block;">Шлюз ЗАО "Энергия" <span style="float: right;">▼</span></div>

✓ Сохранить
✕ Закрыть

**Рисунок 9.9. Карточка участника с выбранным шлюзом**

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

Узел маршрутизации ☰

Обновить
Сбросить фильтры
Только свои
Настроить

Наименование	GUID	Организация	Оператор	Шлюз
Аппарат Правительства РФ	6d8c1ef5-a5ea-4dd9-a97d-5ee80f0663b1	Правительство Российской Федерации	Оператор ГИС ГосЭДО	node: АП РФ (Бузник)
АП РФ	8b0d833f-bde9-4f91-8c15-0d4ee67b76007	АП РФ	Оператор ГИС ГосЭДО	node: Ганев 1
Восход	6a0d0c76-a7f1-417d-a945-fca7637f59fa	Восход	Оператор ГИС ГосЭДО	node: Ганев 4
Евразийская Экономическая Комиссия	e5c95c5f-2b97-4e1d-8a34-f64ac5cc1e	Евразийская Экономическая Комиссия	Оператор ГИС ГосЭДО	node: Евразийская Экономическая Комиссия
ЗАО "Энергия"	213606d2-5415-424d-a7eb-864c6a7bb4ac	Закрытое акционерное общество "Энергия"	Оператор ГИС ГосЭДО	Шлюз ЗАО "Энергия"
Минфин России	b23a5a35-dde3-48ef-a07f-621eb56417db	Министерство финансов Российской Федерации	Оператор ГИС ГосЭДО	node: Минфин (Бузник)
МЦ РФ	34010e6-c211-409d-94bb-98560a29ff	МЦ РФ	Оператор ГИС ГосЭДО	node: Ганев 2
ПАО Газпром нефть	66d8d6bb-4a04-4552-890e-44960a500f88	Публичное акционерное общество "Газпром нефть"	Оператор ГИС ГосЭДО	

**Рисунок 9.10. Участник в списке реестра участников с указанным шлюзом**

Для проверки работы информационного обмена рекомендуется с узла подключенного участника выполнить отправку тестового документа 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»** и **«Журнал событий»**.

## 11. Мониторинг загрузки ресурсов

Раздел «Сервисы доставки» позволяет администратору УМ просмотреть информацию о степени загрузки ресурсов в ходе обработки электронных сообщений на УМ (Рисунок 10.1).

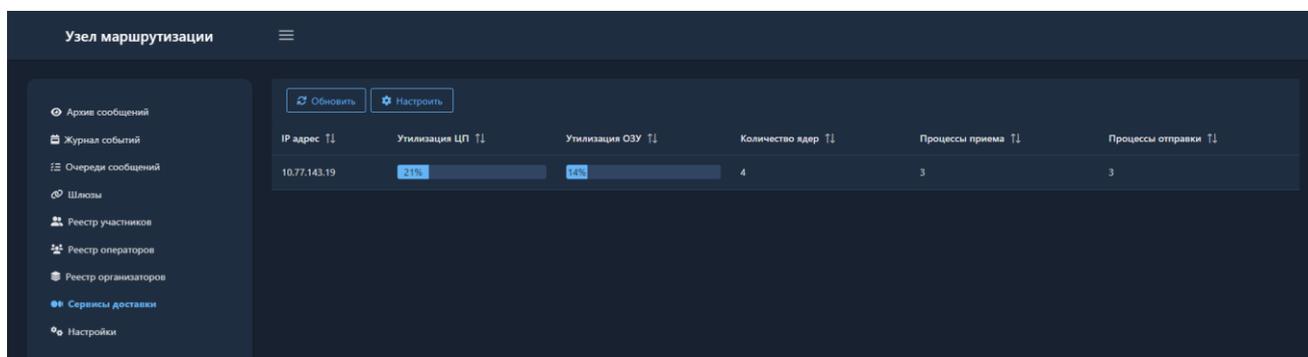


Рисунок 10.1. Раздел «Сервисы доставки»

В этом разделе приводится 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 сервера;
- **«Процессы приема»** – количество ядер процессора, занятых процессами приема и обработки входящих электронных сообщений на УМ;
- **«Процессы отправки»** – количество ядер процессора, занятых процессами отправки электронных сообщений с текущего УМ на другие узлы.

## 12. Настройка Программы

Для настройки Программы на панели разделов нужно выбрать раздел **«Настройки»**. В рабочей области отобразится перечень возможных настроек (Рисунок 11.1).

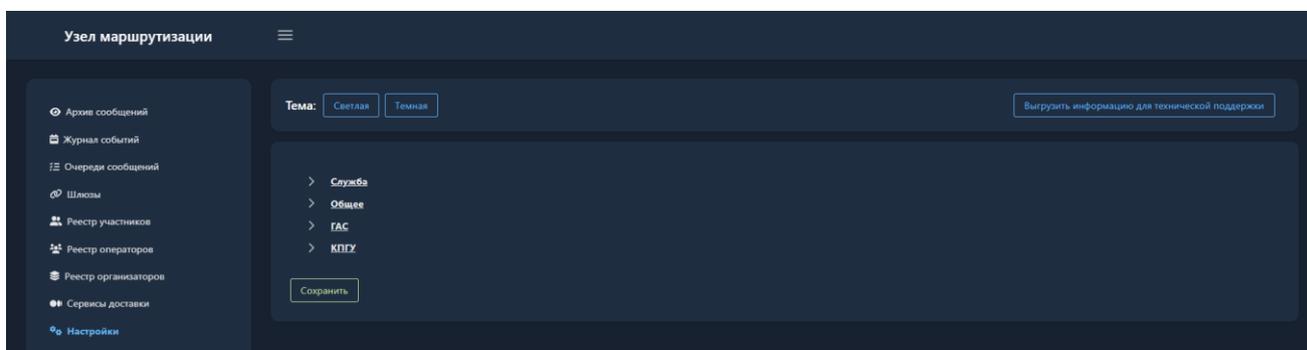


Рисунок 11.1. Рабочая области раздела «Настройки»

В верхней области находятся кнопки для выбора темы оформления: **«Светлая»** и **«Темная»**. При нажатии на них произойдет смена цветовой схемы Программы.

Другие доступные настройки объединены в группы:

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

### 12.1. Группа «Служба»

Группа **«Служба»** раздела **«Настройки»** позволяет проверить статус служебного процесса Программы (Рисунок 11.2). Активная служба имеет статус **«active»**. Администратору доступны следующие действия:

- обновить статус службы;
- запустить службу;
- остановить службу;
- перезапустить службу.

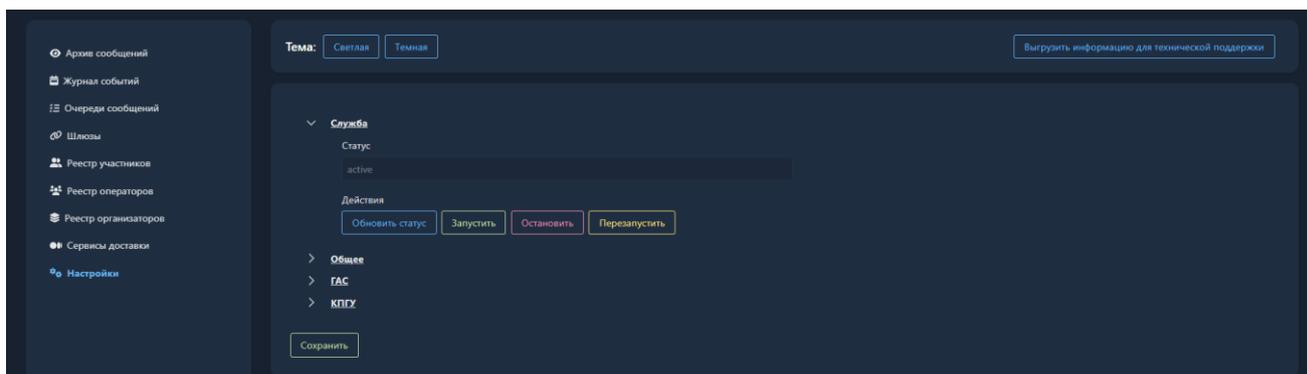


Рисунок 11.2. Группа «Служба» в настройках Программы

## 12.2. Группа «Общее»

В группе «Общее» в поля «GUID адрес текущего оператора» и «Наименование текущего оператора» необходимо внести сведения о текущем операторе в соответствии с этими сведениями из ГАС (Рисунок 11.3).

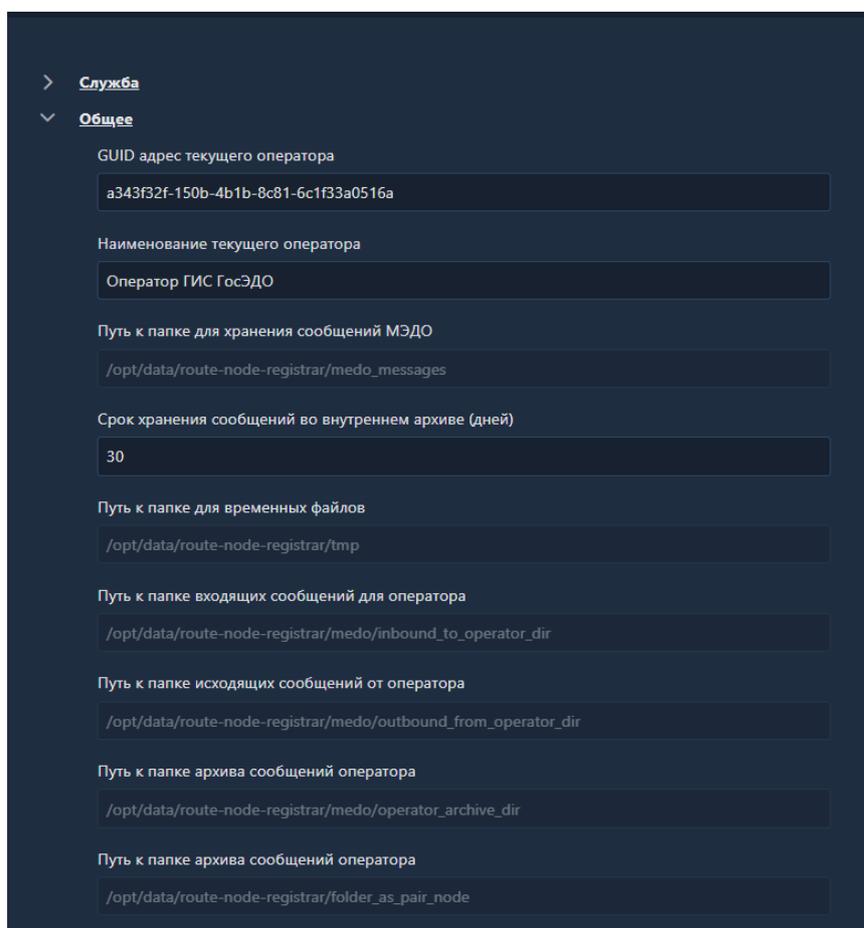


Рисунок 11.3. Группа «Общее» в настройках Программы

Также здесь можно посмотреть служебные пути для хранения:

- сообщений МЭДО;
- временных файлов;

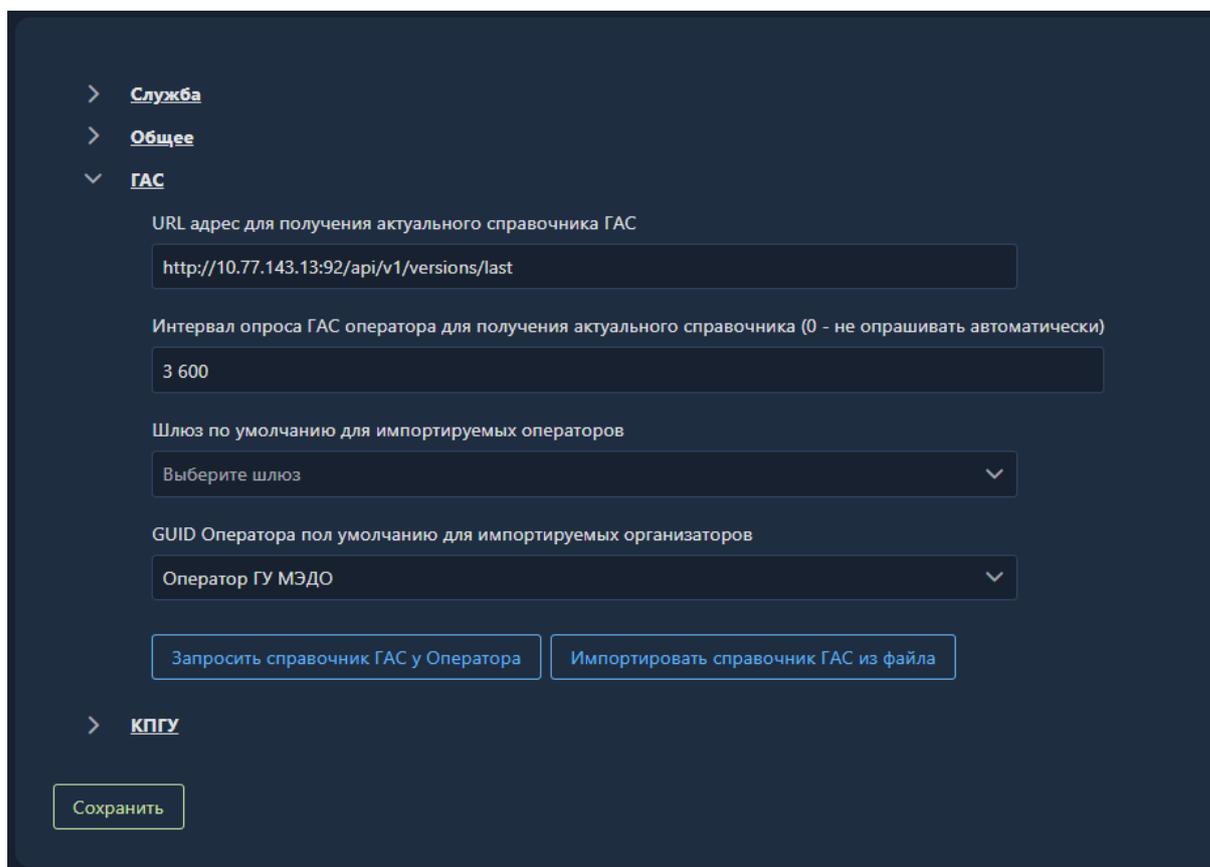
- входящих сообщений для оператора;
- исходящих сообщений от оператора;
- архива сообщений оператора;

В соответствующем поле может быть изменен срок хранения сообщений во внутреннем архиве (по умолчанию – 30 дней).

После изменения настроек необходимо нажать кнопку «Сохранить».

### 12.3. Группа «ГАС»

Группа «ГАС» раздела «Настройки» (Рисунок 11.4) позволяет использовать для работы Программы актуальный глобальный адресный справочник и задает параметры по умолчанию для новых операторов и организаторов.



The screenshot shows a configuration interface for the 'ГАС' (GAS) settings. It features a sidebar with navigation options: 'Служба', 'Общее', and 'ГАС' (which is currently selected and expanded). The main content area contains several configuration fields:

- A text input field for 'URL адрес для получения актуального справочника ГАС' with the value 'http://10.77.143.13:92/api/v1/versions/last'.
- A text input field for 'Интервал опроса ГАС оператора для получения актуального справочника (0 - не опрашивать автоматически)' with the value '3 600'.
- A dropdown menu for 'Шлюз по умолчанию для импортируемых операторов' with the text 'Выберите шлюз'.
- A dropdown menu for 'GUID Оператора по умолчанию для импортируемых организаторов' with the text 'Оператор ГУ МЭДО'.
- Two buttons: 'Запросить справочник ГАС у Оператора' and 'Импортировать справочник ГАС из файла'.
- A 'Сохранить' button at the bottom left.

At the bottom of the sidebar, there is a 'КПГУ' option.

Рисунок 11.4. Группа настроек «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 возвращает XML-файл со сведениями ГАС. 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 примененную версию ГАС. Этот адрес необходимо ввести в соответствии с маской: **«http://<IP-адрес-доступа-к-СПО-ГАС-Оператора>:92/api/v1/versions/last»**.

В поле **«Интервал опроса ГАС оператора для получения актуального справочника»** задается 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.

Кнопка **«Импортировать справочник ГАС из файла»** позволяет вручную загрузить файл со сведениями ГАС.

При необходимости можно получить актуальный ГАС, нажав на кнопку **«Запросить справочник ГАС у Оператора»**. В этом случае выполняется запрос по указанному адресу сервиса публикации ГАС. Запрошенный актуальный справочник приходит в виде файла в формате XML, который необходимо импортировать, нажав на кнопку **«Импортировать справочник ГАС из файла»**.

В поле **«Шлюз по умолчанию для импортируемых операторов»** может быть выбран шлюз из списка доступных на УМ шлюзов, который будет автоматически установлен новым операторам, которые могут появиться в списке операторов в соответствии с обновленной версией ГАС.

В поле **«GUID оператора по умолчанию для импортируемых организаторов»** может быть выбран оператор информационного взаимодействия, который будет установлен по умолчанию для новых организаторов, которые могут появиться в соответствии с обновленной версией ГАС.

Для сохранения изменённых настроек необходимо нажать кнопку **«Сохранить»**.

## 12.4. Группа «КПГУ»

Группа «КПГУ» (Рисунок 11.5) позволяет увидеть служебные пути для промежуточного хранения данных паспортов сообщений и контейнеров, сформированных для отправки на сервис КПГУ в целях сбора статистики и мониторинга процессов информационного обмена.

> Служба  
> Общее  
> ГАС  
▼ КПГУ

GUID адрес получателя пакетов КПГУ  
00000000-0000-0000-0000-000000000001

Путь к папке для хранения контейнеров для КПГУ  
/opt/data/route-node-registrar/medo/kpgu\_containers

Путь к папке для хранения паспортов сообщений  
/opt/data/route-node-registrar/medo/kpgu\_passports

Интервал отправки паспортов сообщений в КПГУ  
1

Сохранить

Рисунок 11.5. Группа настроек «КПГУ»

В поле «**GUID адрес получателя пакетов КПГУ**» должен быть введен GUID-адрес узла, на котором расположен сервис КПГУ. 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 задается в поле «**Интервал отправки паспортов сведений КПГУ**» в секундах.

Для сохранения настроек необходимо нажать кнопку «**Сохранить**».

## 12.5. Выгрузка информации для технической поддержки

В правом верхнем углу рабочей области раздела «Настройки» находится кнопка «**Выгрузить информацию для технической поддержки**», с помощью которой формируется технический пакет для службы техподдержки (Рисунок 11.6).

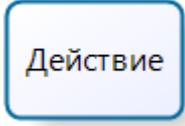


**Рисунок 11.6. Кнопка выгрузки информации для технической поддержки**

Технический пакет содержит диагностические данные типового СПО участника информационного взаимодействия. После нажатия кнопки начнется скачивание файла архива \*.zip, содержащего сведения для техподдержки. В архивы вложены файлы журналов (LOG), окружения операционной системы и конфигурации СПО.

# Приложение

## Условные обозначения в схемах процессов информационного взаимодействия

Элемент	Условное обозначение	Предназначение (функции)			
Дорожки и пул участников	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="497 492 549 730" rowspan="2">Название процесса</td> <td data-bbox="549 492 727 618">Участник 1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 618 727 730">Участник 2</td> </tr> </table>	Название процесса	Участник 1	Участник 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Название процесса должно отражать его суть.</li> <li>– Дорожки предназначены для отображения участников процесса, выполняющих последовательность действий.</li> <li>– Названия «Участник» заменяются на названия ролей участников в процессах или должностей участников в организационной структуре.</li> </ul>
Название процесса	Участник 1				
	Участник 2				
Действие		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Действие, выполняемое участником процесса, в дорожке которого оно находится (по умолчанию элемент выделен голубым цветом).</li> <li>– Красным цветом выделены действия, выполняющиеся в случае неуспешного выполнения процесса.</li> <li>– Зеленым цветом выделены действия, выполняющиеся в случае успешного выполнения процесса.</li> </ul>			
Стартовое событие		Иницирует 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 управления		Используется для связи элементов процесса, определяет порядок выполнения действий.
Параллельный шлюз		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Используется для обозначения слияния или ветвления потоков управления.</li> <li>– При ветвлении параллельный шлюз требует выполнения всех следующих за ним действий.</li> <li>– При слиянии параллельный шлюз требует выполнения всех предшествующих перед ним действий.</li> </ul>
Эксклюзивный шлюз		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Используется для обозначения слияния или ветвления потоков управления в соответствии с заданным условием.</li> <li>– При ветвлении эксклюзивный шлюз допускает выполнения только одного из следующих за ним действий.</li> <li>– При слиянии эксклюзивный шлюз допускает выполнение только одного из предшествующих действий.</li> </ul>