



# Консоль управления Docsvision

Версия и дата сборки: 6.1, 2025-02-14

В данном разделе представлена документация модуля *Консоль управления Docsvision*.

Консоль управления Docsvision предназначена для автоматизации работы администраторов системы Docsvision, связанной с настройкой компонентов системы Docsvision, мониторингом функционирования её процессов и компонентов, отслеживанием ошибок.

*Модуль предоставляет следующие функции:*

- **Настройка** конфигурации Службы фоновых операций.
- Просмотр очереди **входящих** и **исходящих** сообщений Службы фоновых операций.
- Просмотр сообщений Службы фоновых операций и ошибок, связанных с определённой карточкой.
- Просмотр блокировок, установленных на карточки, с возможностью их снятия.
- Мониторинг нагрузки на Службу фоновых операций.

# Область применения

Модуль Консоль управления Docsvision предназначен для использования в организациях, эксплуатирующих программные продукты компании ДоксВижн: систему Docsvision, модули *Служба фоновых операций*, *Конструктор согласований*, *Базовые объекты* и др.

# **Уровень подготовки пользователей**

Пользователь Консоли управления Docsvision должен обладать навыками установки и администрирования системы Docsvision и её дополнительных модулей, а также установки программных продуктов в ОС Windows и ОС Linux.

# Назначение документации

Документация содержит инструкцию по [установке](#) и [первоначальной настройке](#) модуля, а также инструкцию по работе с модулем: список решаемых задач, [описание пользовательского интерфейса](#), [инструкция по использованию](#).

# Как организована документация модуля

Настоящая документация содержит следующие разделы:

1. Общие сведения — перечислены требования к программному и аппаратному обеспечению компьютера для установки модуля, к лицензии и модулям Docsvision.
2. "Установка и настройка Консоли управления Docsvision" — содержит инструкцию по установке и первоначальной настройке модуля.
3. "Настройки подключения к Сервису настроек" — приводится инструкция по настройке адреса подключения к *Сервису настроек*.
4. "Структура модуля" — кратко описана структура модуля *Консоль управления Docsvision*.
5. "Выполняемые функции и задачи" — приведено краткое описание возможностей модуля.
6. "Первый запуск" — указаны действия при первом запуске.
7. "Интерфейс пользователя" — приведено описание пользовательского интерфейса.
8. Описание операций — содержит описание общих операций в Консоли управления Docsvision, инструкции по настройке подключений (к серверу Docsvision, почтовому серверу и др.), формированию *дашборда*, работе с виджетами и настройке Службы фоновых операций.

# /dv6/mgmtconsole/6.1/[Общие сведения о модуле]

## Структура модуля Консоль управления Docsvision

Консоль управления Docsvision — является веб-приложением, в котором функции сервера реализует служба **dvconsole**, а клиента — веб-браузер пользователя.

Консоль управления Docsvision включает три основных компонента: сервер Консоли управления Docsvision, *Сервис настроек* и Сервис внешнего API.

Сервер Консоли управления Docsvision предоставляет точку подключения пользователей (по протоколу **HTTP**) и обеспечивает работу графического интерфейса.

В "*Сервисе настроек*" хранятся:

- Собственные настройки "Консоли управления Docsvision".
- Настройки сервисов и функций Docsvision, управляемых с помощью "Консоли управления Docsvision".

Содержимое *Сервиса настроек* размещается в подключенной к системе БД.

Сервис внешнего API обеспечивает взаимодействие Консоли управления Docsvision с сервером Docsvision, получение сообщений и списков сообщений.

1. Пользователи работают с Консолью настройки с помощью веб-браузера. Запросы обрабатываются веб-приложением. Используется протокол подключения **HTTP**.
2. Сформированная пользователем конфигурация для Службы фоновых операций сохраняется в *Сервисе настроек* с исполняемым процессом **XXX.Service.exe**. Для записи настроек используется REST API.

Возможность настройки Службы фоновых операций предоставляет *Расширение для работы со Службой фоновых операций*.

3. Служба фоновых операций при первом запуске запрашивает новые настройки из *Сервиса настроек*. Для чтения настроек используется REST API.
4. *Виджеты* и *Информационные страницы* получают статистические данные об обработке сообщений Службой фоновых операций из системы Docsvision. Для получения данных используются карточки Сообщений Службы фоновых

операций. Полученная информация отображается в пользовательском интерфейсе.

## Выполняемые функции и задачи

*Базовые функции Консоли управления Docsvision:*

### Аутентификация пользователя

Данная функция решает задачу ограничения [доступа](#) пользователей к Консоли управления Docsvision. Аутентификация выполняется автоматически при подключении пользователя путём проверки вхождения его в ожидаемую группу безопасности.

### Настройка соединений с внешними системами

Службе Docsvision и её компонентам, настраиваемым с помощью *Консоли управления Docsvision*, может требоваться доступ к внешним системам (например, почтовому серверу). Данная задача решается с помощью [соединений](#), в которых хранятся параметры подключений к внешним системам.

### Протоколирование операций

Изменения, выполненные пользователем протоколируются в [журнале операций](#).

*Функции для настройки и мониторинга работы системы Docsvision и её компонентов:*

- Функции для работы со *Службой фоновых операций* (входят в состав модуля *Консоль управления Docsvision*).
- Настройка конфигурации *Сервиса фоновых операций*.

Пользователь может подключать новые экземпляры Сервиса фоновых операций, добавлять и настраивать *фоновые операции*.

### Предоставление информации о загрузке Служб фоновых операций

Анализ текущего состояния обработки задач подключенными *Службами фоновых операций* с использованием *Виджетов* и *Информационных страниц* с очередями входящих и исходящих сообщений.

### Поиск неисправности в процессах обработки бизнес-задач

Для анализа причин возникновения нештатных ситуации пользователю предоставляются возможности [просматривать сообщения](#) и [ошибки](#), связанные с определённой карточкой.



## Назначение и функции модуля

Консоль управления Docsvision является инструментом администрирования системы Docsvision и её компонентов.

*Модуль предоставляет следующие функции:*

- Настройка конфигурации Службы фоновых операций.
- Просмотр очереди входящих и исходящих сообщений Службы фоновых операций.
- Просмотр сообщений Службы фоновых операций и ошибок, связанных с определённой карточкой.
- Просмотр блокировок, установленных на карточки, с возможностью их снятия.
- Мониторинг нагрузки на Службу фоновых операций.

# Необходимые ресурсы

## Необходимое техническое обеспечение

Специальные требования к техническому обеспечению не предъявляются.

## Необходимое программное обеспечение

*Сервер Docsvision работает под управлением Linux:*

- Astra Linux Special Edition 1.7.
- Astra Linux Special Edition 1.8.1.
- РЕД ОС 8.

*Машина с Windows необходима для работы с Консолью настройки Docsvision и Windows-клиентом:*

- Microsoft Windows Server 2008 R2 и выше.

*Обязательное программное обеспечение для сервера на Linux:*

- ASP.NET Core Runtime версии 6.0.

*Для работы в Консоли настройки Docsvision необходим один из следующих веб-браузеров:*

- Google Chrome Google Chrome 109 и выше.
- Google Chromium 114.0.5735 и выше.
- Microsoft Edge 109 и выше.

## Требования к ЛВС

*В локальной сети организации должны быть разрешены подключения:*

- С компьютера с установленным модулем *Консоль управления Docsvision* ко всем управляемым экземплярам модуля *Служба фоновых операций*.
- HTTP-подключения к компьютеру с Консолью управления на порт **5100**.

## Лицензия

Для работы с модулем Консоль управления Docsvision лицензия не требуется.

После активации новой лицензии Docsvision нужно перезапустить службу **dvconsole**.

## Требования к системе Docsvision

Для работы модуля Консоль управления Docsvision требуется версия модуля *Служба фоновых операций* не ниже 6.1.

# Изменения, обновления и исправленные ошибки

## Изменения в релизной версии

### Новая архитектура

Работа модуля переведена на .NET 6.0 с возможностью установки на ОС Astra Linux.

### Использование защищённого соединения

В новой версии модуля при подключении по умолчанию используется протокол [https](#) для передачи данных между пользователем и сервером Docsvision.

### Обновление версии модуля

Версии управляемых компонентов Docsvision (.NET) были изменены с 5.5 на 6.0. Версии неуправляемых компонентов Docsvision (C++, VB 6.0) не изменились.

### Новый формат адреса подключения к серверу

Изменился формат адреса подключения к серверу Docsvision, новый адрес указывается в формате [http://Имя-сервера-Docsvision:Порт](#), например, [http://docsvision.server.com:5000](#).

### Исправленные ошибки

Ошибки

Отсутствуют

## Накопительные обновления

# Администрирование модуля

## Установка и настройка Консоли управления Docsvision



В данной версии установка Консоль управления Docsvision предусмотрена только в ОС Linux.

Без установки и первоначальной настройки Консоли управления Docsvision не будет функционировать базовый модуль `"/dv6/workerservice/6.1/[Служба фоновых операций]"`, необходимый для создания групп заданий и отправки почтовых уведомлений.

Требуется установить Консоль управления Docsvision и сервис настроек. Установка должна выполняться на одной машине, установка на разные серверы не поддерживается.

### Установка Консоли управления Docsvision



Консоль управления Docsvision можно установить на отдельный от Docsvision сервер. В таком случае, пользователь, от имени которого запускается Консоль управления Docsvision, должен быть добавлен в конфигурационном файле в параметр `Docsvision Management Console Administrators` на сервере с Консолью управления. Также должны быть выполнены соответствующие настройки в конфигурационном файле модуля, подробнее см. ниже.

*Чтобы установить Консоль управления Docsvision:*

1. Установите серверные компоненты Консоли управления Docsvision следующей командой, предварительно обновив индекс пакетов:

#### **Astra Linux**

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install docsvision-managementconsole
```

#### **РЕД ОС**

```
sudo dnf install docsvision-managementconsole
```

2. Все настройки Консоли управления Docsvision хранятся в конфигурационном файле `appsettings.json`. Конфигурационный файл может быть изменён в любом текстовом редакторе, например `nano`.

```
sudo nano /usr/lib/docsvision/managementconsole/appsettings.json
```

```
{
  "SettingsService": {
    "ConnectionString": "ConnectAddress=http://settings.domain.com:5200/api", ①
    "ApiKey": "SettingsServiceApiKey" ②
  },
  "ExternalApiService": {
    "ConnectionString": "Address=http://externalapi.domain.com:5300/api", ③
    "ApiKey": "ExternalApiServiceApiKey" ④
  },
  "System": {
    "ManagementConsoleAddress": "http://console.domain.com:5100" ⑤
  },
  "Groups": {
    "Docsvision Management Console Administrators": [
      "account@domain.com" ⑥
    ]
  }
}
```

- ① Адрес Сервиса настроек.
- ② Ключ доступа к Сервису настроек — "пароль", который также должен быть указан в конфигурационном файле сервиса и конфигурационном файле Сервиса настроек.
- ③ Адрес Сервиса внешнего API.
- ④ Ключ доступа к Сервису внешнего API — "пароль", который также должен быть указан в конфигурационном файле сервиса.
- ⑤ Адрес Консоли управления Docsvision.
- ⑥ Пользователи, которым разрешен вход в Консоль управления.

3. Запустите службу Консоли:

```
sudo systemctl start dvconsole
```

4. Если данный модуль устанавливается последним, запустите Консоль настройки Docsvision и выполните обновление базы данных, следуя инструкции в документации по администрированию модуля "Платформа":
  - `"/dv6/platform/6.1/console/db-connect/[Подключить существующую базу данных]"`
  - `"/dv6/platform/6.1/console/db-create/[Создать новую базу данных]"`
5. На сервере Linux, укажите псевдоним и строку подключения к существующей или новой БД в конфигурационном файле модуля Платформа и перезапустите службу **dvappserver** командой:

```
sudo systemctl restart dvappserver
```

## Установка Сервиса настроек

Чтобы установить Сервис настроек:

1. Установите серверные компоненты Сервиса настроек следующей командой, предварительно обновив индекс пакетов:

### Astra Linux

```
sudo apt-get update  
sudo apt-get install docsvision-settingservice
```

### РЕД ОС

```
sudo dnf install docsvision-settingservice
```

2. Все настройки Сервиса настроек хранятся в конфигурационном файле `appsettings.json`. Конфигурационный файл может быть изменён в любом текстовом редакторе, например `nano`.

```
sudo nano /usr/lib/docsvision/settingservice/appsettings.json
```

Основные настройки, которые нужно сделать:

```
{  
  "ApiKey": "SettingsServiceApiKey", ①
```

```
"StorageOptions": {
  "Providers": [
    {
      "Alias": "SqlStorage",
      "Default": true,
      "StorageType": "DB-type", ②
      "StorageOptions": "CONNECTION-STRING", ③
      "ProviderType": "Hierarchy"
    }
  ]
}
```

- ① Ключ доступа к Сервису настроек — "пароль", который также необходимо указать в конфигурационном файле Сервиса внешнего API и конфигурационном файле Консоли управления Docsvision.
- ② Тип БД: `MsSql` или `PgSql`.
- ③ Строка подключения к БД. См. подробнее [ниже](#).

### 3. Запустите службу сервиса:

```
sudo systemctl start dvsettings
```

4. Если данный модуль устанавливается последним, запустите Консоль настройки Docsvision и выполните обновление базы данных, следуя инструкции в документации по администрированию модуля "Платформа":
- `"/dv6/platform/6.1/console/db-connect/[Подключить существующую базу данных]"`
  - `"/dv6/platform/6.1/console/db-create/[Создать новую базу данных]"`
5. На сервере Linux, укажите псевдоним и строку подключения к существующей или новой БД в конфигурационном файле модуля Платформа и перезапустите службу **dvappserver** командой:

```
sudo systemctl restart dvappserver
```

## Установка сервиса внешнего API

Чтобы установить Сервис внешнего API:

1. Установите серверные компоненты Сервиса внешнего API следующей



командой, предварительно обновив индекс пакетов:

### Astra Linux

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install docsvision-externalapi
```

### РЕД ОС

```
sudo dnf install docsvision-externalapi
```

2. Все настройки Сервиса внешнего API хранятся в конфигурационном файле `appsettings.json`. Конфигурационный файл может быть изменён в любом текстовом редакторе, например `nano`.

```
sudo nano /usr/lib/docsvision/externalapi/appsettings.json
```

```
{
  "ApiKey": "ExternalApiServiceApiKey", ①
  "SettingsService": {
    "ConnectionString": "address", ②
    "ApiKey": "SettingsServiceApiKey" ③
  }
}
```

- ① Ключ доступа к Сервису внешнего API — "пароль", который также должен быть указан в конфигурационном файле Консоли управления Docsvision.
- ② Адрес сервиса настроек. Например, `ConnectAddress=http://settings.domain.com:5200/api`.
- ③ Ключ доступа к Сервису настроек — "пароль", который также нужно указать в конфигурационном файле Сервиса настроек и конфигурационном файле Консоли управления Docsvision.

3. Запустите службу сервиса:

```
sudo systemctl start dvexternalapi
```

4. Если данный модуль устанавливается последним, запустите Консоль настройки Docsvision и выполните обновление базы данных, следуя инструкции в документации по администрированию модуля "Платформа":
  - `"/dv6/platform/6.1/console/db-connect/[Подключить существующую базу данных]"`
  - `"/dv6/platform/6.1/console/db-create/[Создать новую базу данных]"`
5. На сервере Linux, укажите псевдоним и строку подключения к существующей или новой БД в конфигурационном файле модуля Платформа и перезапустите службу **dvappserver** командой:

```
sudo systemctl restart dvappserver
```

## Строка подключения к базе данных для хранения настроек

Строка подключения содержит адрес подключения к базе данных для хранения настроек. Вид строки подключения зависит от выбранной базы данных.



Для *Сервиса настроек* рекомендуется использовать отдельную базу данных.

Для Microsoft SQL Server: `Data Source=Адрес-сервера-баз-данных;Initial Catalog=Название-БД-Сервиса настроек;Integrated Security=False;User ID=Имя-пользователя-БД;Password=Пароль-пользователя-БД;TrustServerCertificate=True.`

- **Data Source** — адрес сервера SQL для подключения к БД. В качестве **Data Source** может быть указан экземпляр SQL-сервера, например так: `Data Source=DVDatabase\\Server1.`
- **Название-БД-Сервиса настроек** — псевдоним базы данных.
- **Integrated Security** — задает логическое значение, определяющее способ проверки подлинности:
  - **False** — при подключении в строке должны быть указаны идентификатор пользователя и пароль.
  - **True** — при подключении будут использованы учетные данные текущей учетной записи Windows.
- **Имя-пользователя-БД** — учётная запись пользователя для подключения к БД.
- **Пароль-пользователя-БД** — пароль учётной записи для подключения к БД.

- `TrustServerCertificate=True` — подробнее про настройку см. [особенности настройки сертификата](#).



При использовании строки подключения к хранилищу с Windows-аутентификацией для Microsoft SQL Server учетной записи службы *Сервиса настроек* необходимо предоставить права на создание новых БД, а также полные права на БД, которая будет создана при запуске *Сервиса настроек*.

Если в строке подключения введены корректные данные, при запуске *Сервиса настроек* будет создана новая или обновлена существующая БД.

Для PostgreSQL: `host=Адрес-сервера-баз данных;Port=SQL-порт;database=Название-БД-Сервиса настроек;Username=Имя-пользователя-БД;Password=Пароль-пользователя-БД`.

- `Адрес-сервера-баз данных` — адрес сервера SQL для подключения к БД.
- `SQL-порт` — порт SQL-сервера.
- `Название-БД-Сервиса настроек` — псевдоним базы данных.
- `Имя-пользователя-БД` — учётная запись пользователя для подключения к БД.
- `Пароль-пользователя-БД` — пароль учётной записи для подключения к БД.

## Настройка Консоли управления Docsvision

Установка приносит настройки, которые не зависят от машины где разворачивается Консоль управления Docsvision. После установки создаётся файл настроек Консоли управления Docsvision `appsettings.json`. По умолчанию в файле указываются настройки для BackOffice. В `.json` файле настроек содержатся: имена типов реализаций подключаемых к Службе фоновых операций, настройки их сопоставления, роли обработки задач BackOffice, а также настройки самой Службы фоновых операций (включая очереди, фабрики и прочие).

После установки Консоль управления Docsvision требуется выполнить первичную настройку Консоли и *Службы фоновых операций*.

*Если проигнорировать первичную настройку:*

- Не будут создаваться и отправляться группы заданий.
- Не будут отправляться почтовые уведомления исполнителям.

См. подробнее в руководстве пользователя Консоли управления

"/dv6/mgmtconsole/6.1/user/initial-configuration/[Первичная настройка Консоли управления]".

## Особенности настройки сертификата

Настройка актуальная только для Microsoft SQL, для PostgreSQL дополнительных настроек не требуется.

Поскольку *Консоль управления Docsvision* работает под управлением .NET 6, компонент `System.Data.SqlClient` был заменён на `Microsoft.Data.SqlClient` как более перспективный с точки зрения развития.

В этом компоненте значение `Encrypt` по умолчанию **изменилось**. По умолчанию провайдер считает соединение с БД защищённым.

Если соединение не защищено (т.е. не настроен сертификат на уровне БД, используется самозаверенный или недействительный сертификат), необходимо в строке соединения указывать `TrustServerCertificate = true`, это сообщит провайдеру, что серверу можно доверять.

Если есть потребность защитить соединение, настройте Microsoft SQL сервер в соответствии с `/dv6/engineer/dv6/create-cert/[инструкцией]`.

## Настройка работы в домене

Консоль управления Docsvision поддерживает работу в одном или нескольких доменах. Для этого в конфигурационном файле модуля необходимо выполнить настройку доменных каталогов — параметр `"Catalogs"`.

В конфигурационном файле настройка представлена следующим массивом: `"Catalogs": []`. Настройки вступают в работу, если в массиве присутствует хотя бы одно описание каталога.



Без выполнения данных настроек аутентификация в модуле будет недоступна!

```
"Catalogs": [  
  {  
    "FullDomainName": "example1.com", ①  
    "NetBiosDomainName": "example1", ②  
    "LdapOptions": { ③  
      "LdapServerAddresses": [ "example1.com" ], ④  
      "AuthType": "Basic", ⑤  
    }  
  }  
]
```

```

    "Credential": { ⑥
      "UserName": "user@example1.com",
      "Password": "Password"
    }
  },
  {
    "FullDomainName": "example2.com", ⑦
    "ChallengeTo": "example1.com" ⑧
  }
]

```

- ① **FullDomainName** — полное имя домена указывается в формате `user@example.com` учётной записи после `@`.
- ② **NetBiosDomainName** — NetBios-имя домена указывается в формате `domain\\user` перед `\\`.
- ③ **LdapOptions** — настройки подключения к LDAP каталогу домена.
- ④ **LdapServerAddresses** — адреса серверов LDAP данного домена. Если адрес соответствует полному имени домену, параметр можно удалить.
- ⑤ **AuthType** — тип аутентификации в LDAP.
- ⑥ **Credential** — логин и пароль пользователя для подключения к LDAP-каталогам текущего домена. Пароль для подключения можно зашифровать, см. подробнее в документации по установке системы, раздел `"/dv6/install-linux/dv6/appendix/account-protection/[Защита системной учётной записи]"`.
- ⑦ **FullDomainName** — полное имя домена указывается в формате `user@example.com` учётной записи после `@`.
- ⑧ **ChallengeTo** — настройка позволяет переадресовывать запросы от выбранного домена к каталогам указанного домена, см. [далее](#).

Раздел **Catalogs** может содержать массив настроек вида:

```

{
  "FullDomainName": "example.com", ①
  "NetBiosDomainName": "EXAMPLE", ②
  "LdapOptions": { ③
    "LdapServerAddresses": [ "example.com" ], ④
    "AuthType": "Basic", ⑤
    "Port": 389, ⑥
    "Credential": { ⑦
      "UserName": "user@example.com",
      "Password": "Password"
    }
  }
}

```

```
}  
  }  
}
```

- ① **FullDomainName** — полное имя домена указывается в формате `user@example.com` учётной записи после `@`.
- ② **NetBiosDomainName** — **NetBios**-имя домена указывается в формате `domain\\user` перед `\\`.
- ③ **LdapOptions** — настройки подключения к LDAP каталогу домена.
- ④ **LdapServerAddresses** — адреса серверов LDAP данного домена. Если адрес соответствует полному имени домену, параметр можно удалить.
- ⑤ **AuthType** — тип аутентификации в LDAP.
- ⑥ **Port** — порт подключения к LDAP каталогам, перечисленным в **LdapServerAddresses**.
- ⑦ **Credential** — логин и пароль пользователя для подключения к LDAP-каталогам текущего домена. Пароль для подключения можно зашифровать, см. подробнее в документации по установке системы, раздел `"/dv6/install-linux/dv6/appendix/account-protection/[Защита системной учётной записи]"`.

## Настройка "ChallengeTo"

Для большей гибкости предусмотрена настройка **ChallengeTo**, позволяющая переадресовывать запросы от выбранного домена к каталогам указанного домена. Например, если пользователи в домене `example.com`, имеют учётную запись `user@example1.com`, конфигурационный файл можно изменить следующим образом:

```
{  
  "FullDomainName": "example1.com",  
  "NetBiosDomainName": "example1",  
  "ChallengeTo": "example2.com"  
}
```

Осуществляется проверка значения, указанного после `@` (для UPN-формата) или до `\` (для NT-формата), проводится поиск соответствия в **Catalogs**. Если у такого соответствия есть **ChallengeTo**, далее аутентификация пользователя будет проверяться по LDAP серверу того каталога, который указан у домена в **ChallengeTo**.

После выполнения вышеуказанной настройки аутентификация и получение информации о пользователе `user@example1.com` будут осуществляться в каталогах домена `example2.com`.

Настройка `ChallengeTo` применима именно при наличии UPN-суффиксов внутри одного домена, если доменов несколько, рекомендуется добавить столько же записей с указанием отдельных LDAP-серверов для этих доменов.



При такой настройке существует ограничение. Встроенная (сквозная) аутентификация будет работать только для тех пользователей домена, в который введен сервер на Linux.

## Удаление Консоли управления Docsvision

Чтобы удалить Консоль управления Docsvision, выполните команду:

### Astra Linux

```
$ sudo apt-get purge docsvision-managementconsole
```

### РЕД ОС

```
$ sudo dnf remove package docsvision-managementconsole
```

Созданные группы и службы будут удалены, *Сервис настроек* станет недоступен.

## Предоставление доступа к Консоли управления Docsvision

При работе с Консолью управления выделяется роль *Администратор Консоли управления Docsvision*. Администратору предоставляется полный доступ ко всем функциям модуля.

Предоставить пользователям доступ к консоли или изменению настроек в *Сервис настроек* можно вручную, изменив конфигурационный файл:

```
"Groups": {  
  "Docsvision Management Console Administrators": [  
    "account@domain.com" ①
```

```
]
}
```

- ① Добавьте пользователей, которые должны иметь доступ к Консоли управления Docsvision.

Сервер Docsvision, установленный на Linux, требует дополнительной настройки для использования технологии единого входа (когда пользователь уже аутентифицирован в другом модуле системы). Подробнее настройка описана в Руководстве по настройке системы, см. ["/dv6/engineer/dv6/kerberos-authentication/\[Настройка прозрачной аутентификации\]"](#).

## Обновление модуля

Список изменений в текущей версии см. здесь: [Изменения в релизной версии](#).

### Условия обновления

- Установка новой версии должна выполняться в нерабочее время.
- Создайте резервную копию БД Docsvision.
- База данных Docsvision должна быть переведена на работу с расширенными метаданными.
- При обновлении версия клиентского дистрибутива должна быть равной версии серверного дистрибутива.
- Если к новой версии модуля приложена инструкция по обновлению, следуйте ей.
- **Если комплект обновления включает обновление для модуля "Платформа",** перейдите к инструкции, приведенной [/dv6/platform/6.1/admin/update-module/\[в документации\]](#) модуля Платформа.

### Порядок обновления

Если к новой версии модуля прилагается отдельная инструкция по обновлению, следуйте ей.

*Чтобы установить новую версию модуля:*

1. Создайте резервную копию БД.
2. Устанавливать обновление рекомендуется на отдельную машину во избежание случаев, когда остаются старые файлы и папки системы.



### 3. Обновите серверные компоненты на сервере Linux командой:

#### Astra Linux

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install --only-upgrade docsvision-managementconsole* && sudo apt-
get install --only-upgrade docsvision-settingservice* && sudo apt-get install
--only-upgrade docsvision-externalapi**
```

#### РЕД ОС

```
sudo dnf update docsvision-managementconsole* && sudo dnf update docsvision-
settingservice* && sudo dnf update docsvision-externalapi*
```

### 4. На сервере Linux при обновлении сервиса будет предложено перезаписать текущий конфигурационный файл `appsettings.json`. Доступные варианты:

- Перезаписать текущий конфигурационный файл `appsettings.json`.
  - Текущий файл будет перезаписан стандартным, все выполненные настройки будут сохранены в файле `appsettings.json.dpkg-old`. Существующие настройки, включая псевдонимы и строки подключения к БД, потребуется перенести в новый файл `appsettings.json`.
- Сохранить текущий `appsettings.json`.
  - Все выполненные настройки останутся без изменений, стандартный файл конфигурации будет сохранён как `appsettings.json.dpkg-dist`.
- Показать различия между версиями.
  - В окне командной строки будут отображены отличия между старой и новой версией. Знаком `+` обозначаются добавленные строки, знаком `-` обозначаются удалённые строки.
- Запустить оболочку командной строки для проверки ситуации.
  - Возвращает в окно командной строки, дальнейшие действия зависят от администратора.

### 5. Перезапустите **dvappserver** и все сервисы Docsvision на Linux.

### 6. Запустите программу *Консоль настройки Docsvision* и перейдите в раздел *Базы данных*.

Пользователь, от имени которого запускается *Консоль настройки Docsvision*:

- Должен являться администратором Docsvision — быть добавленным в группу **DocsVision Administrators** в конфигурационном файле модуля *Платформа*, см. раздел `"/dv6/platform/6.1/admin/config-platform/[Конфигурация модуля Платформа]`".
- Входить в группы Docsvision в Справочнике сотрудников:
  - *Администраторы УД.*
  - *Администраторы КС.*
  - *Системная для WF.*
  - *\_Системные группы.*

7. Обновите существующую БД по инструкции, приведённой в документации модуля *Платформа*, раздел `"/dv6/platform/6.1/console/db-update/[Обновить базу данных]`".



Установка флагов в диалогах выбора обновляемых библиотек карточек и настроек модулей может оказаться недоступной, если изменений в библиотеке карточек между обновлениями не было.

8. Дойдите до выбора обновляемых библиотек карточек. Выберите библиотеки и нажмите **Далее**.

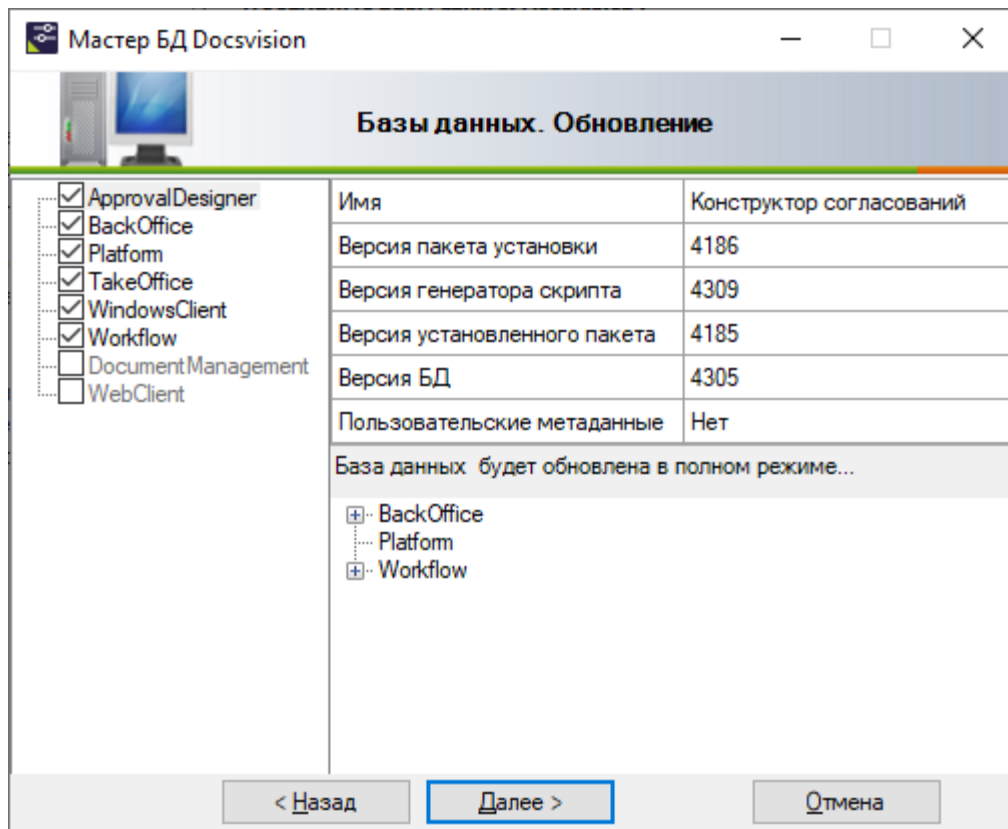


Рисунок 1. Обновление библиотек карточек

9. Перезапустите **dvappserver** и все сервисы Docsvision на Linux ещё раз.
10. Выберите модули Docsvision, настройки которых должны быть загружены в БД и нажмите **Завершить**.

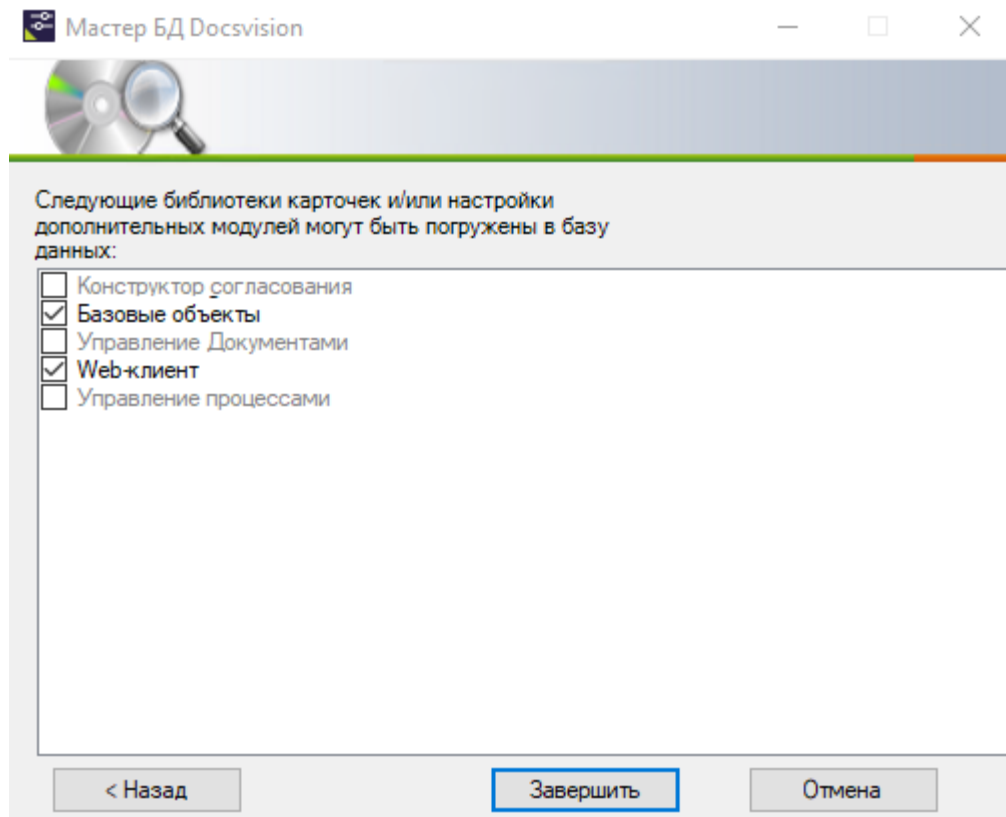


Рисунок 2. Шаг загрузки настроек модулей

## Настройки подключения к Сервису настроек

Адрес сервиса настроек берется из конфигурационного файла модуля Консоль управления Docsvision `appsettings.json`. Поддерживается единственный способ инсталляции, когда Консоль управления Docsvision и *Сервис настроек* устанавливаются на один сервер.

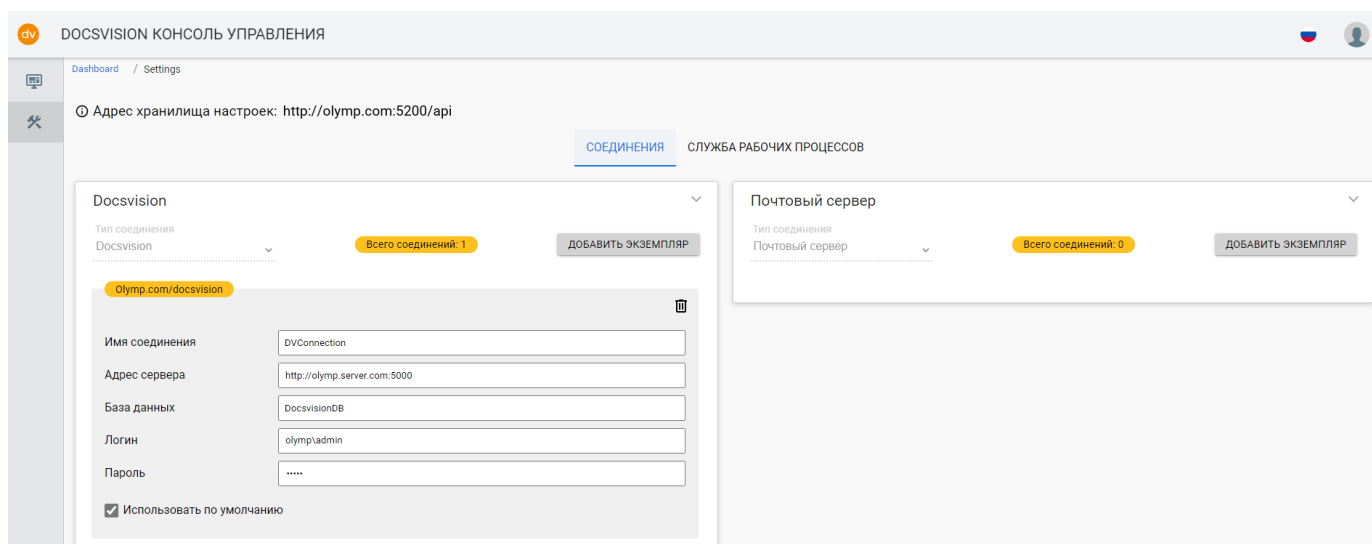


Рисунок 3. Адрес сервиса настроек также отображается на странице соединений

В таком случае адрес сервиса автоматически записывается в конфигурационный

файл во время установки модуля.

В таком случае адрес хранилища автоматически записывается в конфигурационный файл во время установки модуля.

При обращении к *Сервису настроек*, Консоль управления Docsvision записывает в хранилище файл с настройками для BackOffice по умолчанию. Данные настройки недоступны для изменения. В файле также содержатся типы подключений в зависимости от конфигураций.

После запуска Службы фоновых операций Консоль управления Docsvision читает из *Сервиса настроек* информацию о Службе фоновых операций и её расширениях, затем добавляет новый узел на вкладку "[Служба фоновых операций](#)" на странице настроек Консоли управления Docsvision.

Администратор добавляет процесс на узел Службы фоновых операций, указывая тип конфигурации. Тип конфигурации доступен только из тех расширений, с которыми работает данная служба фоновых операций.

## Установка Расширений

Установка дополнительных расширений в данной версии не предусмотрена.

## Создание доверенного сертификата для подключения к БД

Сертификат можно сгенерировать любым удобным способом.

*Главные требования к SSL-сертификату на Microsoft SQL сервере:*

- Название сертификата должно быть равно полному имени сервера равный DNS имени сервера.
- В качестве цели использования необходимо указывать "Серверная аутентификация".

### Создание сертификата с помощью OpenSSL

Ниже приведён пример создания сертификата с использованием утилиты [OpenSSL](#).

1. Создайте сертификат следующей командой:

```
openssl req -x509 -newkey rsa:4096 -sha256 -keyout .\out\authservice.key -out
```



4. Запустите *Диспетчер конфигурации SQL Server*. В категории сетевая конфигурация SQL Server найдите раздел *Протоколы для "имя-сервера"*.
5. В свойствах раздела *Протоколы для "имя-сервера"* выберите вкладку *Сертификат* и укажите импортированный сертификат.
6. Перейдите на вкладку *Флаги* и отметьте флаг *ForceEncryption* в значение **Да**.
7. Чтобы настройки применились, перезапустите службу экземпляра сервера Microsoft SQL.

Для этого необходимо разрешить учётной записи "NT Service\MSSQLSERVER" права на чтение сертификата. Если этого не сделать, сиквел не запустится и в журнал Windows будут записаны ошибки.

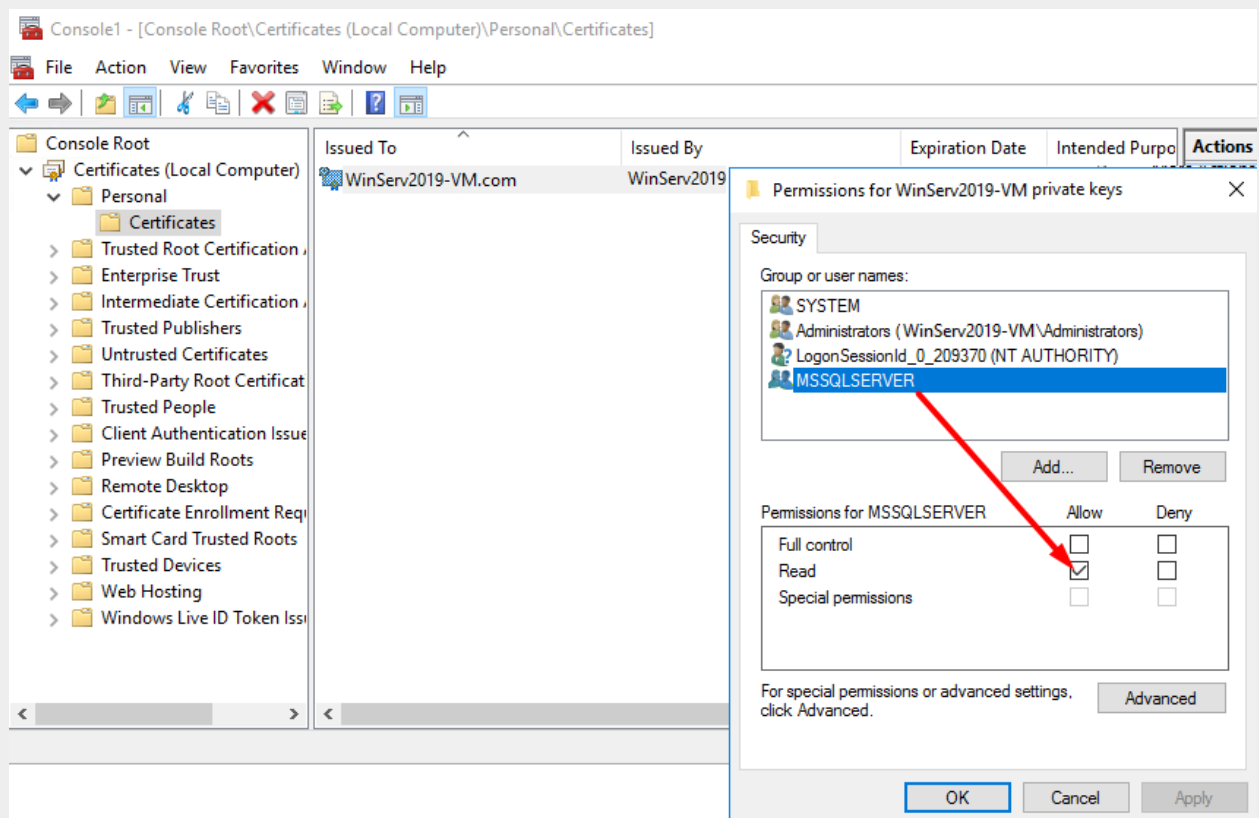


Рисунок 5. Разрешения на чтение сертификата

## Конфигурационный файл Консоли управления

Конфигурационный файл модуля располагается по адресу </usr/lib/docsvision/ManagementConsole/appsettings.json>. Конфигурационный файл `appsettings.json` содержит все настройки модуля.

Фрагмент конфигурационного файла `appsettings.json`:

```
{
  "SettingsService": {
    "ConnectionString": "ConnectAddress=http://settings.domain.com:5200/api", ①
    "ApiKey": "SettingsServiceApiKey" ②
  },
  "ExternalApiService": {
    "ConnectionString": "Address=http://externalapi.domain.com:5300/api", ③
    "ApiKey": "ExternalApiServiceApiKey" ④
  },
  "Groups": {
    "Docsvision Management Console Administrators": [
      "account@domain.com" ⑤
    ]
  }
}
```

- ① Адрес Сервиса настроек. Формат строки подключения разобран в разделе [Установка Консоли управления Docsvision](#).
- ② Ключ доступа к Сервису настроек (указывается в конфигурационном файле сервиса).
- ③ Адрес Сервиса внешнего API. Формат строки подключения разобран в разделе [Установка Консоли управления Docsvision](#).
- ④ Ключ доступа к Сервису внешнего API (указывается в конфигурационном файле сервиса).
- ⑤ Пользователи, которым разрешен вход в Консоль управления.


Конфигурация модуля включает:

- Адрес подключения к *Консоли управления Docsvision*.
- Настройки *Службы фоновых операций* (включая очереди, фабрики и прочие).
- Адрес подключения к *Сервису настроек*.
- Настройки конфигурации для обработки заданий модуля *Базовые объекты*.
- Роли обработки задач модуля *Базовые объекты*.
- Имена типов реализаций подключаемых к *Службе фоновых операций*.
- Настройки сопоставления типов реализаций.
- Путь к файлу журнала.



# Руководство пользователя

## Первичная настройка Консоли управления

1. Откройте [главную страницу](#) Консоли управления Docsvision.
2. Перейдите на страницу настроек  и [добавьте соединение](#) к Docsvision на вкладке *Соединения*.
3. Перейдите на вкладку *Служба фоновых операций* и [настройте](#) процесс Службы фоновых операций.
4. В виджетах на [главной странице](#) выберите соединение и период статистики.

## Запуск Консоли управления



Консоль управления Docsvision не поддерживает работу в браузере Microsoft Internet Explorer.

## Требования для запуска Консоли управления Docsvision

*Предварительные требования для запуска Консоли управления Docsvision:*

1. Консоль управления Docsvision должна быть [установлена](#).
2. Нужно знать сетевой адрес Консоли управления Docsvision.
3. Пользователь должен быть указан в параметре **Docsvision Management Console Administrators** в конфигурационном файле модуля *Консоль управления Docsvision*, см. подробнее "[Установка и настройка Консоли управления Docsvision](#)".
4. Для работы с Консолью управления должен использоваться совместимый веб-браузер, см. пункт [Необходимые ресурсы](#).

## Запуск Консоли управления Docsvision

*Чтобы запустить Консоль управления Docsvision:*

1. Откройте веб-браузер от имени зарегистрированного пользователя Консоли управления Docsvision.
2. Перейдите по адресу [http://Адрес-Консоли управления Docsvision:5100](http://Адрес-Консоли_управления_Docsvision:5100). Для работы с Консолью управления пользователь должен быть указан в параметре **Docsvision Management Console Administrators** в конфигурационном файле модуля. При переходе по адресу пользователь может быть:

- Авторизован автоматически и переадресован на указанную страницу.
- Если сессия была закрыта, можно авторизоваться под именем текущего пользователя с помощью кнопки **Войти как текущий пользователь**.
- Войти под именем другого пользователя можно, указав учётные данные на странице аутентификации.

3. После авторизации пользователь будет переадресован на предыдущую страницу.

Сообщения о входе-выходе пользователя записываются в журнал консоли. Сообщения будут видны, если включить уровень журналирования "Information".

## Главная страница

На рисунке ниже представлен общий вид пользовательского интерфейса Консоли управления Docsvision.

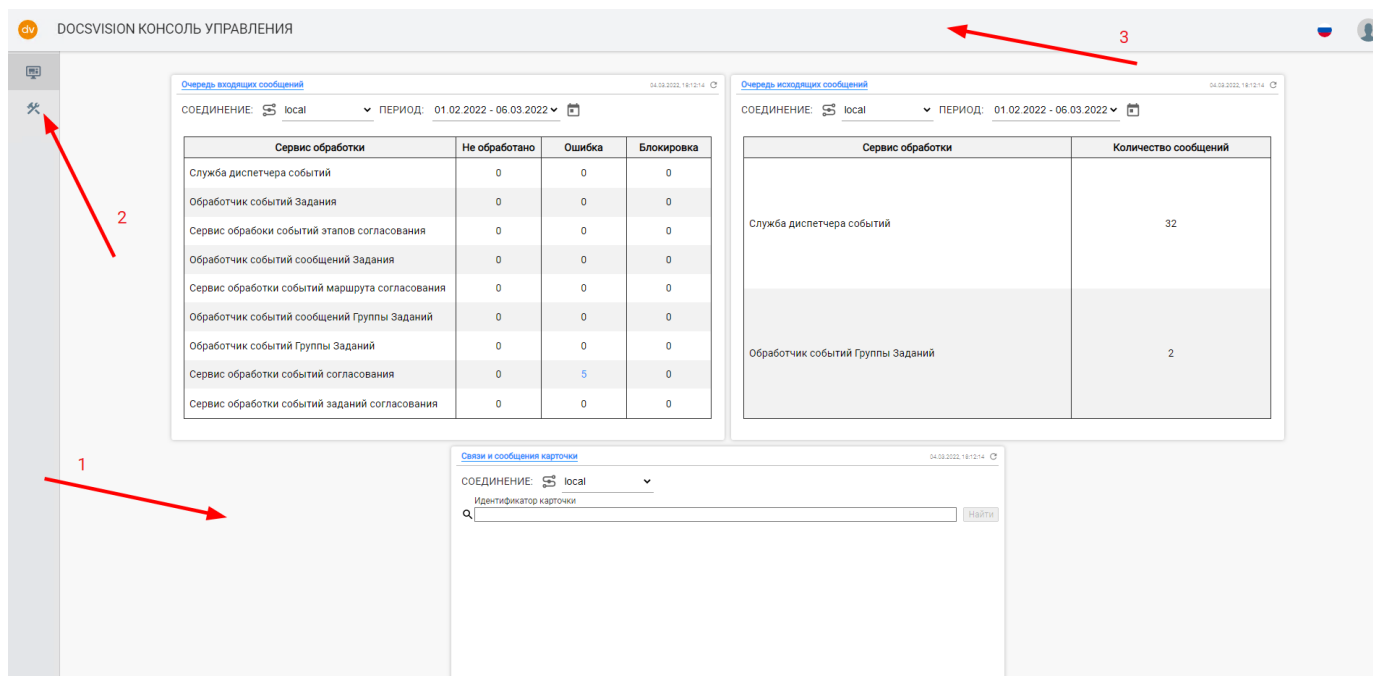




Рисунок 6. Пользовательский интерфейс главной страницы Консоли управления Docsvision

Пользовательский интерфейс включает:



1. **Рабочую область**, в которой выполняются пользовательские задачи (настройка конфигурации, просмотр метрик и пр.).

При запуске Консоли управления Docsvision в рабочей области будет открыт **Дашборд**.

## 2. Боковое меню с кнопками:

-  — открывает [Дашборд](#).
-  — открывает [Страницу настроек конфигурации](#).

## 3. Основное меню с кнопками:

-  — переключает язык пользовательского интерфейса.
-  — открывает меню пользователя.

При нажатии на иконку в меню пользователя становится доступным пункт *О программе*. В этом меню для просмотра доступна следующая информация:

- Версия сборки Консоли администрирования,
- Список подключенных серверных расширений с версиями
- Список используемого стороннего программного обеспечения.

## Путь к текущей странице

При переходе по страницам Консоли управления Docsvision (за исключением страницы *Дашборд*) в верхней части страницы отображается путь к ней.

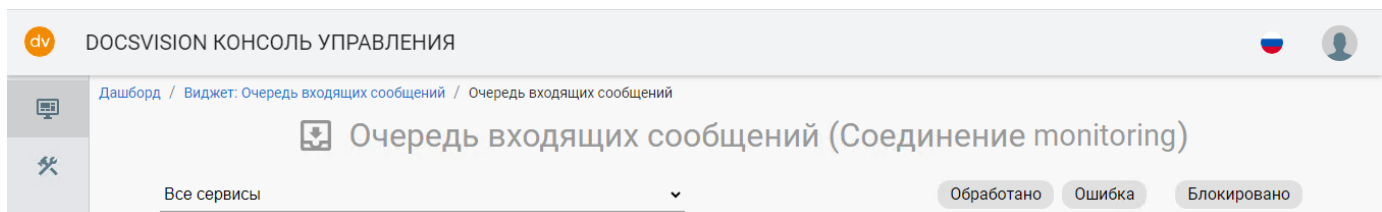


Рисунок 7. Путь к странице

Путь к странице формируется из названий элементов, переходы по которым привели пользователя к текущей странице.

Все элементы пути к странице (за исключением названия текущей страницы) являются ссылками на соответствующие элементы.

## Дашборд

На главной странице модуля (*Дашборд*) отображаются информационные блоки — *виджеты*, представляющие поступающую в Консоль управления Docsvision информацию в графическом или текстовом виде.

The screenshot displays three panels from a monitoring dashboard. The top left panel, titled 'Очередь входящих сообщений', shows a table of message processing services. The top right panel, titled 'Очередь исходящих сообщений', shows a table of outgoing message counts. The bottom panel, titled 'Связи и сообщения карточки', shows a search for a card ID that returned no results.

Сервис обработки	Не обработано	Пауза	Ошибка	Блокировка
Сервис обработки событий маршрута согласования	0	0	0	0
Обработчик событий Задания	0	0	0	0
Сервис обработки событий этапов согласования	0	0	1	0
Сервис обработки событий согласования	0	0	0	0
Обработчик событий сообщений Группы Заданий	0	0	0	0
Почтовый обработчик событий сообщений Задания	0	0	0	0
Обработчик событий Группы Заданий	0	0	0	0
Почтовый обработчик событий сообщений Задания согласования	0	0	0	0
Служба диспетчера событий	0	0	10	0
Обработчик событий уведомления	0	0	1	0
Сервис обработки событий заданий согласования	0	0	0	0

Сервис обработки	Количество сообщений
Служба диспетчера событий	183
Обработчик событий уведомления	1
Обработчик событий Группы Заданий	8

Связи и сообщения карточки

Соединение: monitoring

Идентификатор карточки: 8aba1bf0-54f3-4a91-90cc-fb0971893e92

Карточка не найдена!

Рисунок 8. Дашборд

Описание пользовательского интерфейса стандартных Виджетов и Информационных страниц, а также инструкция по работе с ними приведены в разделе Описание виджетов и информационных страниц.

## Страница Настройки

Страница Настройки предоставляет доступ к настройкам системы Docsvision и её компонентов.

The screenshot shows the 'СОЕДИНЕНИЯ' (Connections) section of the Docsvision management console. It displays two connection configurations: 'Docsvision' and 'Почтовый сервер' (Mail Server). The 'Docsvision' connection is active with 1 connection, and the 'Почтовый сервер' connection is inactive with 0 connections.

Настройка	Значение
Имя соединения	DVConnection
Адрес сервера	http://olymp.server.com:5000
База данных	DocsvisionDB
Логин	olymp/admin
Пароль	.....

Рисунок 9. Страница Настройки

Страница содержит вкладки:

- **Соединения** — предоставляет доступ к настройкам подключений к внешним системам.
- **Служба фоновых операций** — предоставляет доступ к настройкам Службы фоновых операций.

## Страница "Настройки"

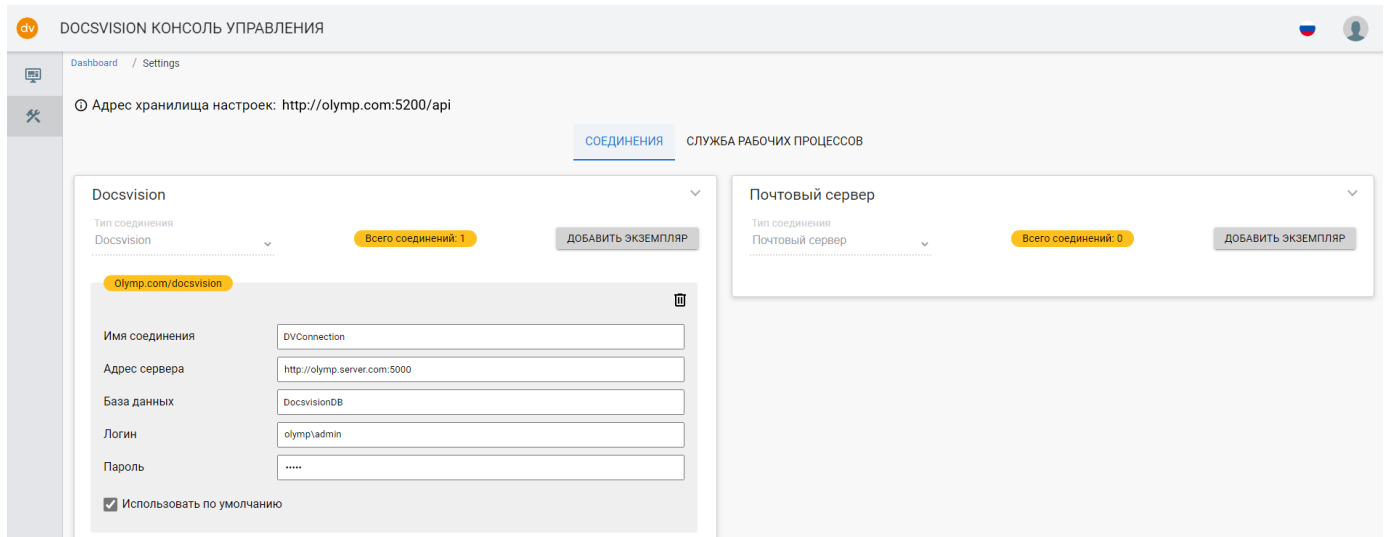


Рисунок 10. Страница Настройки

На странице *Настройки* доступны вкладки для выполнения основных настроек системы Docsvision:

- "**Соединения**" — предоставляет доступ к настройкам подключений к внешним системам.
- "**Почтовый сервер**" — предоставляет доступ к настройкам соединения с почтовым сервером.
- "**Служба фоновых операций**" — предоставляет доступ к настройкам *Службы фоновых операций*.

### Настройки соединений

Параметры внешних по отношению к Консоли настройки Docsvision подключений к системам определяются отдельно от настроек системы Docsvision и её компонентов, в которых используются данные подключения. Это позволяет применять одно соединение в настройках нескольких компонентов Docsvision.

На странице настроек соединений администратор может создавать экземпляры соединений разных типов и задавать их параметры. Каждое соединение представлено своей карточкой.

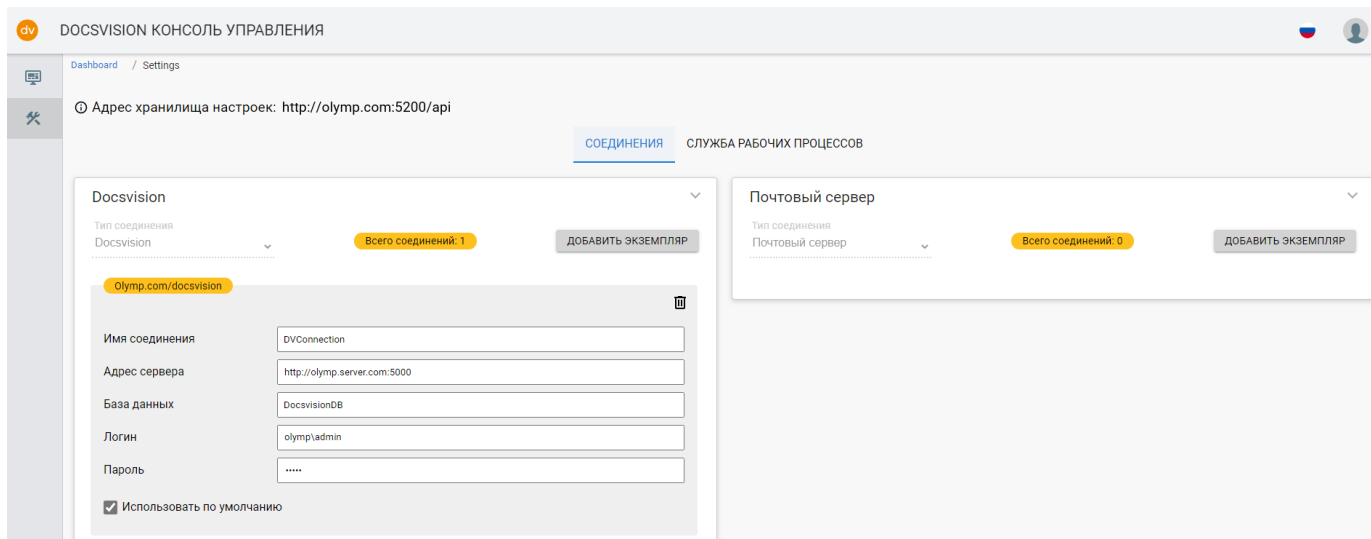


Рисунок 11. Настройки соединений

## Работа с соединениями

В верхней части страницы настроек соединений указывается адрес *Сервиса настроек*. Адрес точки подключения к API *Сервиса настроек* предоставляется в диагностических целях. В *Сервисе настроек* содержатся все настройки Консоли управления Docsvision. Адрес подключения к хранилищу — единственное, что хранится в самой консоли.



**Изменить** адрес подключения к *Сервису настроек* можно в **конфигурационном файле** Консоли управления Docsvision.


Кроме адреса хранилища на странице располагается перечень настроек соединений, для каждого соединения выделяется отдельная карточка.

Количество экземпляров соединений не ограничено. Настройки для каждого типа соединений соответствуют аналогичным настройкам шлюзов в Workflow.

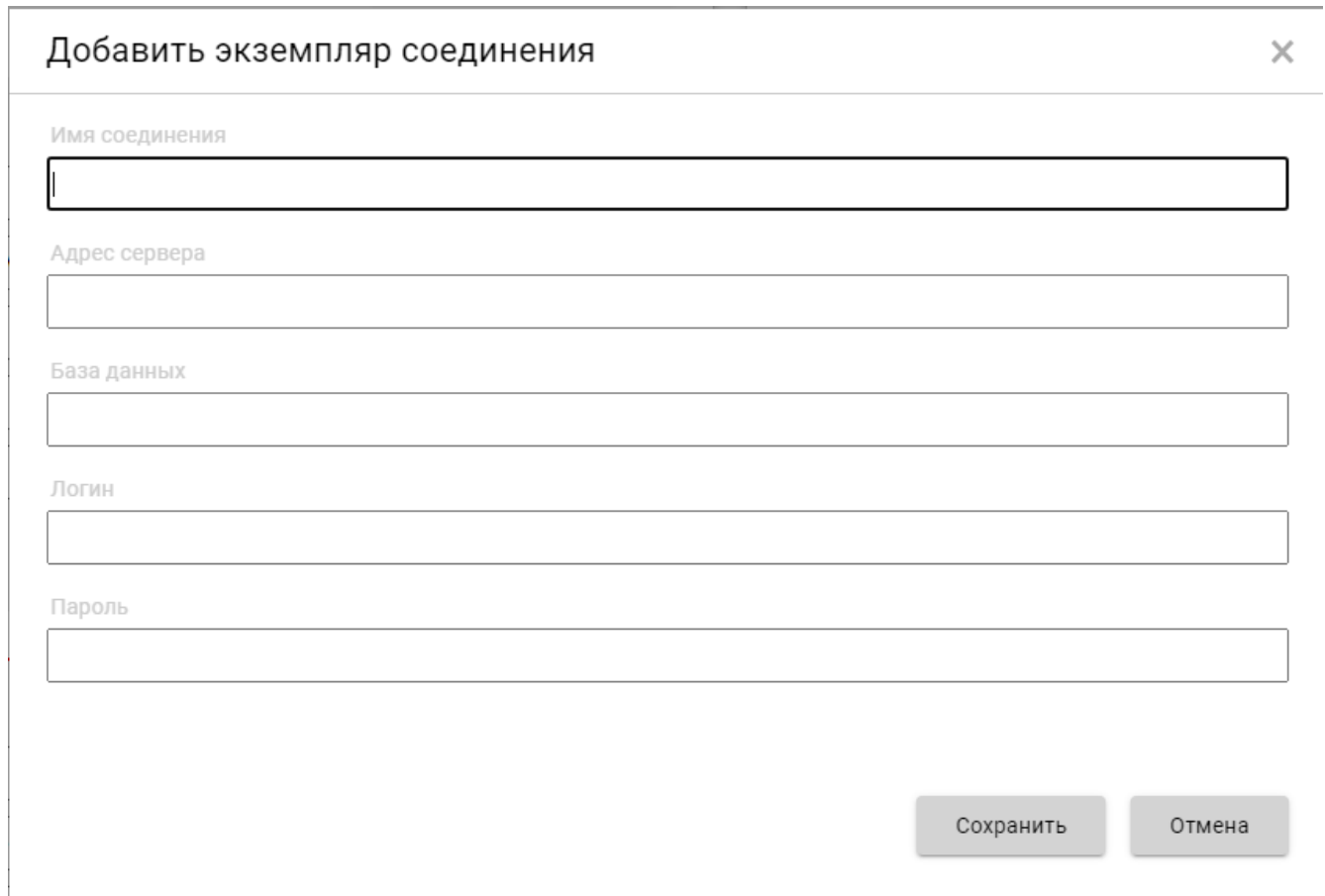
Любое соединение можно **Использовать по умолчанию**, тогда при настройке *Службы фоновых операций* для данного типа соединения будет автоматически использовано значение по умолчанию.

## Создание соединений

Чтобы создать новое соединение с Docsvision:

1. Откройте настройки Консоли управления Docsvision, нажав кнопку  на боковой панели.
2. Выберите вкладку **Соединения**.

3. В области с заголовком *Docsvision*, нажмите кнопку **Добавить экземпляр**.
4. В появившемся окне укажите требуемую информацию в соответствующих полях:



Добавить экземпляр соединения ×

Имя соединения

Адрес сервера

База данных

Логин

Пароль

Рисунок 12. Добавить соединение с Docsvision

### **Имя соединения**

Идентификатор соединения, который будет отображаться в карточке.

### **Адрес сервера**

Адрес сервера Docsvision, к которому осуществляется подключение в формате `http://Имя-сервера-Docsvision:Порт`. Например, `http://docsvision.server.com:5000`.

### **База данных**

База данных, используемая в данном экземпляре соединения.

### **Логин**


Доменная учётная запись пользователя Docsvision, от имени которой запускается служба фоновых операций. УЗ Должна быть включена в

группу **Системная для WF** в справочнике сотрудников. См. подробнее ["/dv6/workerservice/6.1/requirements-account/](/dv6/workerservice/6.1/requirements-account/)[Требования к учетной записи Службы фоновых операций]".

### Пароль

Пароль учётной записи пользователя.

5. Нажмите **Сохранить**, чтобы добавить новое соединение на страницу.

Новые соединения создаются в развёрнутом виде, чтобы уменьшить место, занимаемое соединением, нажмите кнопку  в правом верхнем углу карточки.

### Изменение соединений


После создания любое соединение можно изменить. Чтобы изменить соединение, отредактируйте параметры в доступных полях и нажмите кнопку **Применить**. Если кнопка **Применить** не нажата, настройки не будут сохранены.


При нажатии на кнопку появляется предупреждение **Вы уверены, что хотите применить настройки?**. После применения настроек необходим перезапуск процессов Службы фоновых операций, после чего потребуется вручную перезапустить **dvworkerservice**.

### Удаление соединения




Удаляемое соединение не должно использоваться в настройках сервисов и компонентов Docsvision.

Соединения могут быть удалены. Чтобы удалить соединение, нажмите на кнопку  в правом верхнем углу соединения. Любой экземпляр соединения можно удалить. Тип соединения удалить нельзя.

При нажатии на кнопку  появляется диалог подтверждения удаления: **Соединение будет удалено, продолжить?**. Нажмите **ОК**, чтобы подтвердить удаление.

### Настройка соединения с почтовым сервером

*Чтобы создать новое соединение с почтовым сервером:*

1. Откройте настройки Консоли управления Docsvision, нажав кнопку  на боковой панели.



2. Выберите вкладку [Соединения](#).
3. В области с заголовком *Почтовый сервер*, нажмите кнопку **Добавить экземпляр**.
4. В появившемся окне укажите требуемую информацию в соответствующих полях:



Перечень требуемых параметров зависит от типа почтового сервера.

### Добавить экземпляр соединения ✕

Имя соединения

Тип сервера

MS Exchange ▼

Email сервера

Профиль MS Exchange

Рисунок 13. Добавить соединение с почтовым сервером



Для корректной отправки сообщений с почтового сервера MS Exchange необходимо:

- Установить Microsoft Outlook x86 (32-разрядная версия).
- У рабочего процесса *Службы фоновых операций*, использующего данное соединение (почтового сервера MS Exchange), необходимо установить флаг **Использовать x86**.

## Почтовый сервер MS Exchange:

При использовании почтового сервера на платформе Microsoft Exchange, укажите следующие параметры:

### Имя соединения

Укажите уникальное название данного соединения, по которому его можно использовать.

### Тип сервера

MS Exchange

### Email сервера

Укажите адрес электронной почты, с которого будут рассылаться сообщения при использовании данного подключения. Адрес будет использоваться по умолчанию для рассылки сообщений через данное соединение, если это предусмотрено алгоритмом работы.

### Профиль MS Exchange

Название профиля для работы с Microsoft Exchange.

## Почтовый сервер SMTP / POP3:



Перед настройкой убедитесь, что ваш почтовый провайдер поддерживает протокол POP3.

### Имя соединения

Укажите уникальное название данного соединения, по которому его можно использовать.

### Тип сервера

SMTP / POP3

### Email сервера

Укажите адрес электронной почты, с которого будут рассылаться сообщения при использовании данного подключения. Адрес будет использоваться по умолчанию для рассылки сообщений через данное соединение, если это предусмотрено алгоритмом работы.

## Отправка

Выберите один из двух типов отправки:

- **Удалённое** — почта будет отправляться с удалённого сервера.
- **Локальное** — почта будет отправляться с локального сервера.

## SMTP сервер

Сетевой адрес SMTP сервера.

## SMTP порт

Порт SMTP сервера по умолчанию: 25.



При возникновении проблем с аутентификацией рекомендуется сменить порт.

## Аутентификация

Тип аутентификации в SMTP сервере.

*Доступен выбор:*

- **Нет** — анонимная аутентификация.
- **Простая** — использовать логин и пароль.
- **NTLM** — использовать данные учётной записи, от имени которой выполняется сервис, использующий данное соединение.



NTLM-аутентификация не поддерживается в Docsvision версии 6.1.

## Таймаут

Максимальное время ожидания ответа SMTP сервера. По умолчанию: 30 секунд.

## SSL

Установите флаг, если требуется использовать защищённый протокол обмена данными.

SSL при работе по SMTP поддерживается только как расширение службы SMTP для Secure SMTP через TLS. Подключение SMTP/SSL не поддерживается. Поэтому, вместо порта 465, который используется по умолчанию для SMTP/SSL, в поле *SMTP порт* нужно указать порт 587.

### Имя пользователя

Имя учётной записи для **Простой** аутентификации.

### Пароль

Пароль учётной записи для **Простой** аутентификации.

### POP3 сервер

Сетевой адрес POP3 сервера.

### POP3 порт

Порт SMTP сервера по умолчанию для POP3: **110**, для POP3S: **995**.

### Аутентификация

Тип аутентификации в POP3 сервере.

*Доступен выбор:*

- **Простая** — использовать логин и пароль.
- **NTLM** — использовать данные учётной записи, от имени которой выполняется сервис, использующий данное соединение.



NTLM-аутентификация не поддерживается в Docsvision версии 6.1.

### Таймаут

Максимальное время ожидания ответа SMTP сервера. По умолчанию: **30** секунд.

### SSL

Установите флаг, если требуется использовать защищённый протокол обмена данными.

В поле *SMTP порт* нужно указать порт **995**.

### Имя пользователя

Имя учётной записи для **Простой** аутентификации.

### Пароль

Пароль учётной записи для **Простой** аутентификации.

## Почтовый сервер MS Exchange Web Service:

### Имя соединения

Укажите уникальное название данного соединения, по которому его можно использовать.

### Тип сервера

MS Exchange Web Service

### Email сервера

Укажите адрес электронной почты, с которого будут рассылаться сообщения при использовании данного подключения. Адрес будет использоваться по умолчанию для рассылки сообщений через данное соединение, если это предусмотрено алгоритмом работы.

### Адрес сервера для подключения

Адрес электронной почты, зарегистрированной в веб-службе Exchange и ассоциированной с учетной записью сервиса, использующего данное соединение.

### Версия сервиса

Используемая версия Microsoft Exchange Web Service.

*Поддерживаются две версии:*

- **2007 SP1**
- **2010**

### Аутентификация

Тип аутентификации в Microsoft Exchange Web Service.

*Доступен выбор:*

- **Простая.**
- **NTLM.**



NTLM-аутентификация не поддерживается в Docsvision версии 6.1.

### Имя пользователя

Имя учётной записи для **Простой** аутентификации.

## Пароль

Пароль учётной записи для **Простой** аутентификации.

5. Нажмите **Сохранить**. Соединение будет добавлено в группу соединений Почтовый сервер.

## Настройка Службы фоновых операций

Служба фоновых операций — дополнительный сервис Docsvision для фоновой обработки задач, формируемых компонентами системы Docsvision.

Чтобы получить подробную информацию об устройстве Службы фоновых операций, обратитесь к документации модуля Docsvision Служба фоновых операций, раздел `"/dv6/workerservice/6.1/[Общие сведения о модуле]"`.

Консоль управления Docsvision позволяет управлять фоновыми операциями Службы фоновых операций: регистрировать новые фоновые операции и выбирать их конфигурацию для обработки задач.

При настройке Службы фоновых операций следует отличать *узлы* от *фоновых операций*. *Узлы* — это установленные экземпляры модуля Служба фоновых операций. Пользователю Модуля не нужно самостоятельно подключать узлы Службы фоновых операций к Консоли управления Docsvision. Узлы Службы фоновых операций автоматически регистрируются в Консоли управления Docsvision, указанной при их установке.

*Фоновые операции* — запущенные на *узле* экземпляры сервиса, непосредственно обрабатывающего фоновые задачи. Каждый экземпляр *фоновой операции* ассоциируется с *конфигурацией*, которая определяет перечень обрабатываемых задач и используемых при этом компонентов.

## Вкладка "Служба фоновых операций"

На вкладке настраивается обработка конкретных экземпляров конфигурации (процессов) на узле фоновых операций. На данной вкладке администратор решает, будет ли процесс Службы фоновых операций работать с расширениями модулей или нет.

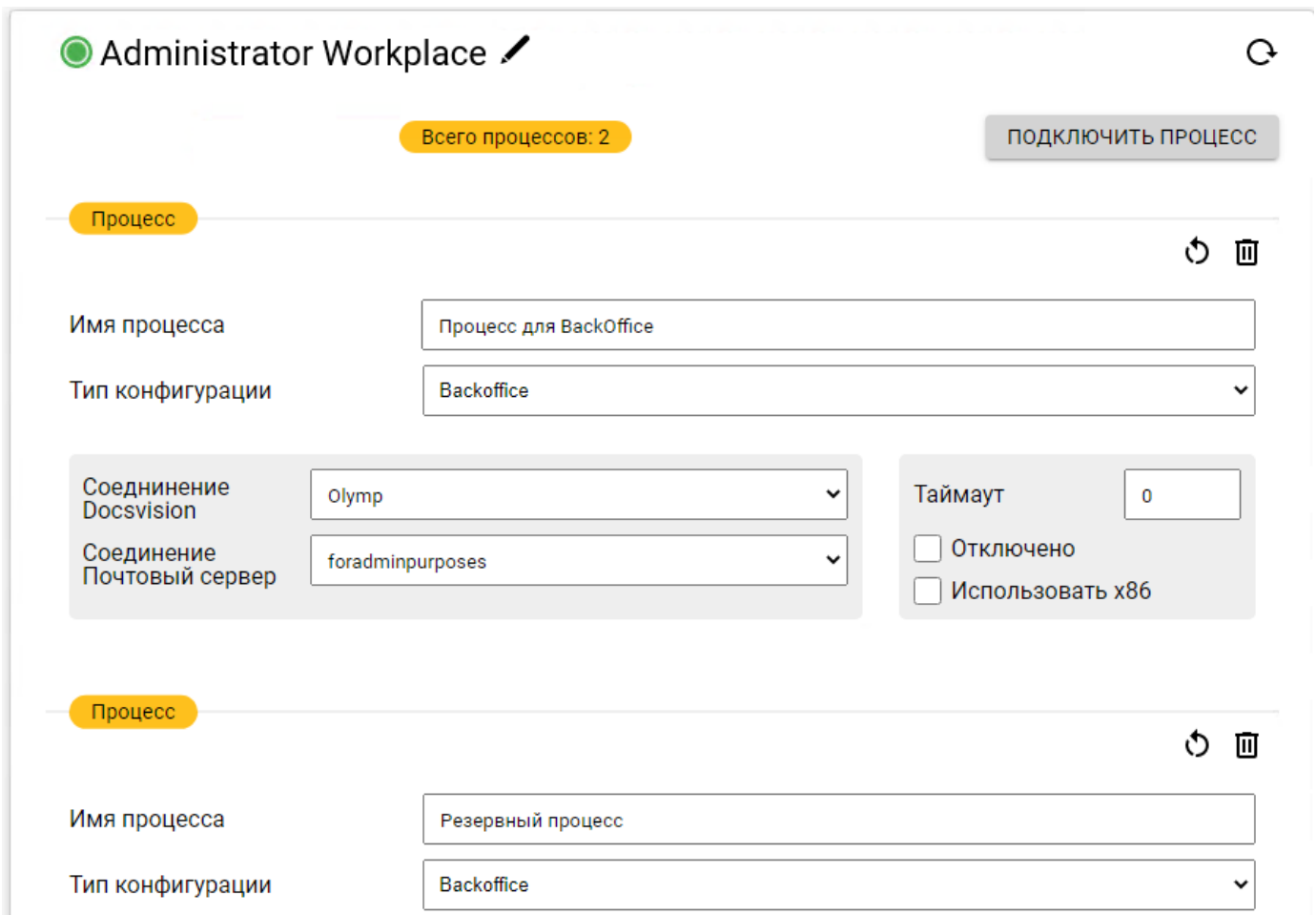


Рисунок 14. Вкладка "Служба фоновых операций"

В верхней части вкладки указывается адрес подключения к *Сервису настроек*.

Под заголовком вкладки отображаются узлы Службы фоновых операций. На рисунке изображён единственный узел под названием *Administrator Workplace*. Набор узлов определяется по зарегистрированным узлам в *Сервисе настроек*. Узлы добавляются автоматически при установке Службы фоновых операций.

Слева от названия каждого узла отображается индикатор текущего состояния узла. Узел может быть доступен — индикатор зелёный или недоступен — индикатор красный. Состояние узла обновляется при обновлении страницы или при нажатии на кнопку статуса.

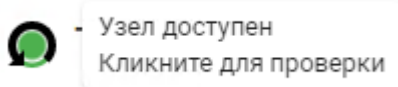






Рисунок 15. Обновить состояние узла

Нажатие на индикатор обновляет статус узла (доступен или недоступен).

Перезапустить **отдельный узел** можно при помощи кнопки  справа напротив заголовка ро. Кнопка  перезапускает отдельный процесс Службы фоновых операций.

Перезапустить **все узлы** можно при помощи кнопки  справа напротив заголовка узла. Кнопка  перезапускает все процессы Службы фоновых операций.

После установки модулей Docsvision (например, модуля *Базовые объекты*) в *Сервис настроек* Консоли автоматически появляются процессы Службы фоновых операций. Каждый узел может обрабатывать процессы с определённым типом конфигурации. Такие процессы отображаются в списке. Тип конфигурации можно выбрать только из тех расширений, с которыми работает данный узел Службы фоновых операций.

### Добавить процесс

Подключить процесс ×

---


Имя процесса

Тип конфигурации

Backoffice ▼

Рисунок 16. Заполнение данных о процессе

Чтобы подключить новый процесс:

1. Откройте страницу настроек нажатием на кнопку .
2. Перейдите на вкладку "Служба фоновых операций".
3. Нажмите на кнопку **Подключить процесс**.
4. В появившемся окне введите *Имя процесса* и выберите *Тип конфигурации*.

#### **Имя процесса**

Произвольное имя процесса для его идентификации.



## Тип конфигурации

Тип конфигурации определяет список задач, выполняемых процессом, и метод их выполнения.

- Базовые объекты / Back office — конфигурация для обработки заданий и групп заданий.
- Обслуживание ЭП / Signature maintenance (сервис перештамповки) — конфигурация для обработки электронных подписей: вычисление типа, статуса и времени окончания срока действия подписи.



Для корректной работы службы фоновых операций с использованием сервиса перештамповки подписей необходимо использовать машину, имеющую как минимум два процессора.

5. Заполните информацию о подключениях с внешними системами, которые будут использоваться процессом, когда это потребуется для выполнения поставленной задачи.

Набор доступных типов соединений зависит от выбранного типа конфигурации и заполняется значением по умолчанию с вкладки *Соединения*. При желании соединения можно изменить. Соответствие типов конфигураций и типов соединений составляется автоматически и не может быть отредактировано из Консоли.

## Соединение Docsvision

Выберите настроенное подключение Docsvision из списка. [Настроить](#) подключение можно на вкладке *Соединения*.



Если в настройках узла Службы фоновых операций не указано соединение, при обработке сообщения, требующего соединения данного типа, возникнет ошибка **No connection factory for type.. (please check worker process configuration)**.

## Соединение Почтовый сервер

Выберите из списка настроенное подключение к почтовому серверу. [Настроить](#) подключение можно на вкладке *Соединения*.

## Таймаут

Время ожидания выгрузки рабочего процесса. Если значение не указано (0), используется значение по умолчанию: 60 секунд.

## Отключено

Установите флаг, чтобы отключить обработку заданий данной фоновой операцией. Снимите флаг, чтобы снова включить обработку. Если такой флаг активен, процесс не запускается.

## Использовать x86

Установите флаг, чтобы переключить обработку заданий на версию фоновой операции с указанной разрядностью. Когда флаг снят, используется разрядность x64.

## Дней до окончания действия сертификата

Только для типа конфигурации **Обслуживание ЭП**. Конечный срок даты истечения срока действительности ЭП (по умолчанию 60 дней).




Значение поля *Дней до окончания действия сертификата* не может быть больше срока действия сертификата. В противном случае возможны ошибки **Message: SignaturePeriodicComponent unable verify and enhance signature** в журнале службы фоновых операций.

## Интервал запросов

Только для типа конфигурации **Обслуживание ЭП**. Периодичность работы компонента по умолчанию 300 сек.

6. Нажмите **Сохранить**, чтобы добавить созданный процесс на страницу.



Каждый процесс можно перезапустить нажатием на кнопку  рядом с кнопкой удаления.

## Изменить процесс

Чтобы изменить процесс:

1. Наведите курсор на поле, которое хотите изменить, выберите новое значение из списка или установите флаг.

Процесс с несохранёнными изменениями будет отмечен красной пунктирной

рамкой.

Рисунок 17. Изменение настроек процесса

2. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить внесённые изменения.
3. В появившемся диалоговом окне подтвердите применение настроек.
4. Процесс будет перезапущен, необходимо перезапустить **dvworkerservice** вручную.

### Удалить процесс

Чтобы удалить процесс:

1. Нажмите на кнопку .
2. В появившемся диалоге подтвердите удаление.

Рисунок 18. Подтвердите удаление

3. Процесс будет удалён из экземпляра Службы фоновых операций.

# Описание виджетов и информационных страниц

## Очередь исходящих сообщений

### Виджет сообщений

Данный виджет отображает статистику по обработке исходящих сообщений. Исходящие сообщения отфильтрованы по дате создания и распределены по сервисам обработки. Данные представлены в виде таблицы, на которую можно нажать, чтобы посмотреть подробнее.

Пользовательский интерфейс виджета представлен на следующем рисунке.

Сервис обработки	Количество сообщений
Служба диспетчера событий	32
Обработчик событий Группы Заданий	2

Рисунок 19. Текстовый виджет "Очередь исходящих сообщений"

Виджет содержит следующие элементы:

1. Заголовок с названием виджета. Заголовок является ссылкой. По нажатию на заголовок открывается страница сообщений с фильтрацией по умолчанию (отображаются все сервисы и все состояния).
2. Дата последнего обновления отображаемой информации и кнопка обновления.

Информация будет обновлена только по нажатию кнопки  или при


обновлении страницы.

3. Список соединений с Docsvision. Данные будут загружаться из выбранного соединения.

По умолчанию выбирается соединение, указанное как "Соединение по умолчанию" на странице "[Соединения](#)".

4. Список для выбора периода сообщений.

Чтобы изменить отображаемый период статистики, выберите соответствующий фильтр. Для выбора доступны периоды: **Сегодня, Вчера, Текущая неделя, Текущий месяц**.

Также может быть задан произвольный период статистики при помощи кнопки с иконкой календаря — . Работа с календарём выполняется аналогично календарю в Web-клиенте `/dv6/webclient/6.1/user/appendix/date-time/[здесь]` и `/dv6/webclient/6.1/user/grid-filter/#date[здесь]`.

5. Таблица со статистикой обработки сообщений. В первом столбце указывается *Сервис обработки*, во втором — *Количество сообщений*.

Каждая ячейка виджета является ссылкой. Нажатие на ячейку с именем сервиса обработки откроет страницу с применённым фильтром по выбранному сервису.

Ячейки с цифрой **0** не являются ссылками и не открывают страницу сообщений с применённым фильром.

Все заданные настройки виджета сохраняются при обновлении страницы и при переходе на другую страницу.

Виджет выводит все исходящие сообщения, созданные в указанный период (**Сегодня, Вчера, Текущая неделя, Текущий месяц**).

В таблице будут отображаться следующие сообщения:

- **Соединение и период не установлены**, если не задано подключение и период.
- **Исходящие сообщения не найдены**, если сообщения не найдены.

Полная информация по очереди исходящих сообщений доступна на информационной странице *Очередь исходящих сообщений*.

## Страница сообщений

Дашборд / Виджет: Очередь исходящих сообщений / Очередь исходящих сообщений

### Очередь исходящих сообщений (Соединение OLYMP)


Все сервисы

Действие	Дата создания	Сервис обработки	Тип сообщения	Событие	Отложенная отправка	Дата активации
<a href="#">Консолидация: СТО-ДРП-01-2021 Разработка программного продукта</a>	26.05.22 - 11:13:48	Служба диспетчера событий	Событие изменения состояния	Состояние сменилось с Подготовка на Не начато	0	
<a href="#">Этап согласования Консолидация</a>	26.05.22 - 11:13:41	Служба диспетчера событий	Вычисление следующего задания в этапе согласования	Маршрут: Согласование с рецензированием и подписанием Этап: Консолидация	0	
<a href="#">Этап согласования Консолидация</a>	26.05.22 - 11:13:36	Служба диспетчера событий	Запрос запуска этапа согласования	Маршрут: Согласование с рецензированием и подписанием Этап: Консолидация	0	
<a href="#">Маршрут согласования Согласование с рецензированием и подписанием</a>	26.05.22 - 11:13:30	Служба диспетчера событий	Вычисление следующего этапа в маршруте согласования	Маршрут: Согласование с рецензированием и подписанием Этап: Согласование	0	
<a href="#">Этап согласования Согласование</a>	26.05.22 - 11:13:24	Служба диспетчера событий	Запрос завершения согласования	Маршрут: Согласование с рецензированием и подписанием Этап: Согласование	0	
<a href="#">Этап согласования Согласование</a>	26.05.22 - 11:13:21	Служба диспетчера событий	Вычисление задания в этапе согласования	Маршрут: Согласование с рецензированием и подписанием Этап: Согласование	0	
<a href="#">Согласование: СТО-ДРП-01-2021 Разработка программного продукта</a>	26.05.22 - 11:13:16	Служба диспетчера событий	Событие изменения состояния	Состояние сменилось с Не начато на Завершено	0	
<a href="#">Маршрут согласования Согласование с рецензированием и подписанием</a>	26.05.22 - 11:13:16	Служба диспетчера событий	Событие изменения состояния	Состояние сменилось с На согласовании на Завершено	0	

Рисунок 20. Страница "Очередь исходящих сообщений"

Страница *Очередь исходящих сообщений* содержит информацию по всем исходящим сообщениям. На странице отображаются только сообщения соединения, выбранного в виджете. Попасть на страницу можно только из виджета *Очередь исходящих сообщений*.

Так как страница может содержать большое количество сообщений, на ней реализована порционная загрузка строк. При первом открытии отображается одна порция в 50 строк. При прокрутке загружается следующая порция в 50 строк и так далее до полной загрузки всех сообщений на странице.

При наведении на полосу прокрутки появляется ползунок, который отображает текущее положение в окне и количество загруженных карточек: **104 - 113** 

Строки исходящих сообщений можно отфильтровать по сервису обработки сообщения. Для фильтрации используйте элемент с левой стороны над таблицей — раскрывающийся список. При выборе значения в элементе, будут отфильтрованы будут все строки, а не только те, что загружены сейчас.

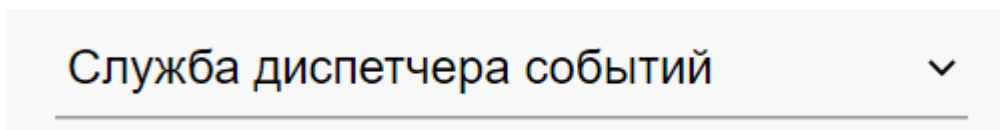


Рисунок 21. Панель фильтров исходящих сообщений

Раскрывающийся список с левой стороны отфильтрует сообщения по [сервису](#)

**обработки**, т.е. при выборе любого значения из списка отобразятся только сообщения, относящиеся к выбранному сервису, остальные будут скрыты.

Отфильтрованные сообщения сортируются по дате сообщения в порядке убывания (от самых новых к самым старым).

Страница представляет собой таблицу со следующими колонками:

- *Дайджест* — сообщение было зарегистрировано для карточки с данным названием в системе Docsvision.  
Название карточки является ссылкой. Нажатие на ссылку открывает страницу "[Сообщения и связи карточки](#)".
- *Дата создания* — дата и время, когда сообщение было зарегистрировано. По умолчанию таблица отсортирована по дате создания сообщения.
- *Сервис обработки* — фоновая операция Службы фоновых операций, предназначенная для выполнения определённых задач. Например, сервис обработки Vackoffice предназначен для обработки задач, связанных с функционированием модуля *Базовые объекты*, а именно: создание заданий по группе заданий, изменений состояния заданий при выполнении и др.
- *Тип сообщения* — идентификатор типа сообщения, полученного сервисом обработки.
- *Событие* — краткое описание события.
- Кнопка ⓘ — при нажатии на кнопку появляется всплывающее окно с информацией по событию в формате XML.
- *Отложенная отправка* и *Дата активации* — сообщения могут быть активированы через заданный промежуток времени. Поля заполняются сервисом, генерирующим сообщения. Текущими сервисами не используются.  
*Доступно только для исходящих сообщений.*

При нажатии правой кнопкой мыши в строке карточки вызывается контекстное меню со следующими пунктами:

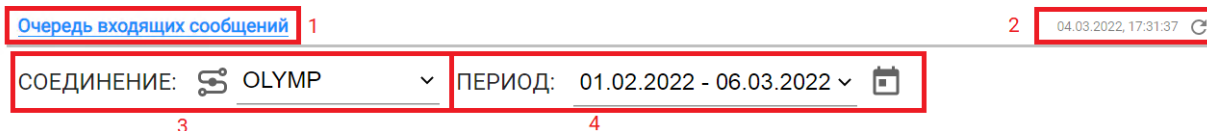
- *Скопировать ID карточки* — копирует идентификатор в буфер обмена.
- *Открыть карточку в Web-клиенте* — открывает карточку в Web-клиенте.
- *Открыть карточку в Windows-клиенте* — открывает карточку в Windows-клиенте.

## Очередь входящих сообщений

### Виджет сообщений

Данный виджет отображает статистику по обработке входящих сообщений. Входящие сообщения отфильтрованы по дате создания и распределены по сервисам обработки. Данные представлены в виде таблицы, на которую можно нажать, чтобы посмотреть подробнее.

Пользовательский интерфейс виджета представлен на следующем рисунке.




Сервис обработки	Не обработано	Пауза	Ошибка	Блокировка
Служба диспетчера событий	0	0	0	0
Обработчик событий Задания	0	0	0	0
Почтовый обработчик событий сообщений Задания	0	0	0	0
Сервис обработки событий этапов согласования	0	0	1	0
Сервис обработки событий маршрута согласования	0	0	0	0
Обработчик событий уведомления	0	0	14	0
Обработчик событий сообщений Группы Заданий	0	0	1	0
Обработчик событий Группы Заданий	0	0	0	0
Сервис обработки событий согласования	0	0	0	0
Сервис обработки событий заданий согласования	0	0	0	0
Почтовый обработчик событий сообщений Задания согласования	0	0	0	0

Рисунок 22. Текстовый виджет "Очередь входящих сообщений"

Виджет содержит следующие элементы:

1. Заголовок с названием виджета. Заголовок является ссылкой. По нажатию на заголовок открывается страница сообщений с фильтрацией по умолчанию (отображаются все сервисы и все состояния).
2. Дата последнего обновления отображаемой информации и кнопка обновления.

Информация будет обновлена только по нажатию кнопки  или при обновлении страницы.


3. Список соединений с Docsvision. Данные будут загружаться из выбранного соединения.



По умолчанию выбирается соединение, указанное как "Соединение по умолчанию" на странице "[Соединения](#)".

#### 4. Список для выбора периода сообщений.

Чтобы изменить отображаемый период статистики, выберите соответствующий фильтр. Для выбора доступны периоды: **Сегодня, Вчера, Текущая неделя, Текущий месяц.**

Также может быть задан произвольный период статистики при помощи кнопки с иконкой календаря — . Работа с календарём выполняется аналогично календарю в Web-клиенте `/dv6/webclient/6.1/user/appendix/date-time/[здесь]` и `/dv6/webclient/6.1/user/grid-filter/#date[здесь]`.

#### 5. Таблица со статистикой обработки сообщений.

- *Сервис обработки* — название службы фоновых операций, обработавшей сообщение.
- *Не обработано* — общее количество необработанных сообщений.
- *Пауза* — общее количество необработанных сообщений в состоянии *Пауза*.
- *Ошибка* — общее количество обработанных сообщений в состоянии *Ошибка*.
- *Блокировка* — общее количество заблокированных сообщений.

В данной колонке указывается именно количество сообщений имеющих блокировку, а не количество блокировок.

Каждая ячейка виджета является ссылкой. Нажатие на ячейку с именем сервиса обработки откроет страницу с применённым фильтром по выбранному сервису.

Нажатие на заголовок столбца откроет страницу входящих сообщений с установленным фильтром по статусу для всех сервисов.

Нажатие на ячейку с цифрой откроет страницу с установленным фильтром по сервису обработки и статусу сообщения.

Ячейки с цифрой **0** не являются ссылками и не открывают страницу сообщений с применённым фильтром.

Все заданные настройки виджета сохраняются при обновлении страницы и при переходе на другую страницу.

Виджет выводит все входящие сообщения, созданные в указанный период (**Сегодня, Вчера, Текущая неделя, Текущий месяц**).

В таблице будут отображаться следующие сообщения:

- **Соединение и период не установлены**, если не задано подключение и период.
- **Входящие сообщения не найдены**, если сообщения не найдены.

Полная информация по очереди входящих сообщений доступна на информационной странице *Очередь входящих сообщений*.

Администратор может использовать данный виджет, чтобы проанализировать текущую ситуацию в системе Docsvision. Если появляются сообщения с ошибками или блокировками, администратор должен перейти на страницу *Очередь входящих сообщений* и оттуда на страницу "[Ошибки и блокировки](#)".

#### **Пример использования виджета:**

Например, в виджете отображается большое количество необработанных сообщений и блокировок. Это может говорить о том, что машина, обрабатывающая данные сообщения, вышла из строя или перегружена.

Разделение по сервисам позволяет сузить область поиска проблемы.

**Страница сообщений**

## Очередь входящих сообщений (Соединение OLYMP)

Все сервисы		Обработано Ошибка Пауза Блокировано				
Дата создания	Дейджест	Состояние	Сервис обработки	Тип сообщения	Событие	
26.05.22 - 11:13:51	<a href="#">Консолидация: СТО-ДРП-01-2021</a> <a href="#">Разработка программного продукта</a>	❗ Ошибка	Обработчик событий Задания	Событие изменения состояния	Изменение состояния с Подготовка на Не начато	ⓘ
26.05.22 - 11:13:51	<a href="#">Консолидация: СТО-ДРП-01-2021</a> <a href="#">Разработка программного продукта</a>	❗ Ошибка	Сервис обработки событий заданий согласования	Событие изменения состояния	Изменение состояния с Подготовка на Не начато	ⓘ
26.05.22 - 11:13:48	<a href="#">Консолидация: СТО-ДРП-01-2021</a> <a href="#">Разработка программного продукта</a>	Обработано	Служба диспетчера событий	Событие изменения состояния	Изменение состояния с Подготовка на Не начато	ⓘ
26.05.22 - 11:13:43	<a href="#">Этап согласования</a> <a href="#">Консолидация</a>	❗ Ошибка	Сервис обработки событий этапов согласования	Вычисление следующего задания в этапе согласования	Маршрут: Согласование с рецензированием и подписанием Этап: Консолидация	ⓘ
26.05.22 - 11:13:41	<a href="#">Этап согласования</a> <a href="#">Консолидация</a>	Обработано	Служба диспетчера событий	Вычисление следующего задания в этапе согласования	Маршрут: Согласование с рецензированием и подписанием Этап: Консолидация	ⓘ
26.05.22 - 11:13:37	<a href="#">Этап согласования</a> <a href="#">Консолидация</a>	Обработано	Сервис обработки событий этапов согласования	Запрос запуска этапа согласования	Маршрут: Согласование с рецензированием и подписанием Этап: Консолидация	ⓘ
26.05.22 - 11:13:35	<a href="#">Этап согласования</a> <a href="#">Консолидация</a>	Обработано	Служба диспетчера событий	Запрос запуска этапа согласования	Маршрут: Согласование с рецензированием и подписанием Этап: Консолидация	ⓘ

Рисунок 23. Страница "Очередь входящих сообщений"

Страница *Очередь входящих сообщений* содержит информацию по всем входящим сообщениям. На странице отображаются только сообщения соединения, выбранного в виджете. Попасть на страницу можно только из виджета *Очередь входящих сообщений*.

Так как страница может содержать большое количество сообщений, на ней реализована порционная загрузка строк. При первом открытии отображается одна порция в 50 строк. При прокрутке загружается следующая порция в 50 строк и так далее до полной загрузки всех сообщений на странице.

При наведении на полосу прокрутки появляется ползунок, который отображает текущее положение в окне и количество загруженных карточек: **104 - 113** ◀.

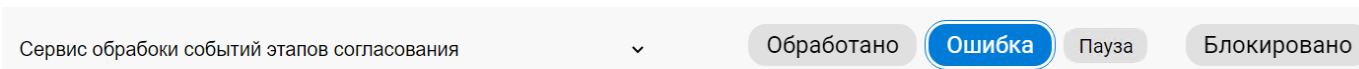


Рисунок 24. Панель фильтров входящих сообщений

Строки входящих сообщений можно отфильтровать по **сервису** и по **состоянию** сообщения. Для фильтрации используются элементы, расположенные над таблицей — раскрывающийся список слева и кнопки справа. При выборе значения в элементе, будут отфильтрованы будут все строки, а не только те, что загружены сейчас.

Раскрывающийся список с левой стороны отфильтрует сообщения по **сервису обработки**, т.е. при выборе любого значения из списка отобразятся только сообщения, относящиеся к выбранному сервису, остальные будут скрыты.

Элемент с правой стороны — кнопки — отфильтрует сообщения по [состоянию](#). Нажмите на кнопку, чтобы применить фильтр, нажмите ещё раз, чтобы снять. Такая фильтрация позволяет найти, например, все сообщения с ошибками или блокировками.

Также можно объединить фильтр по [сервису](#) и по [состоянию](#), чтобы получить все сообщения, обработанные одним сервисом с ошибкой или блокировкой.

Отфильтрованные сообщения сортируются по дате сообщения в порядке убывания (от самых новых к самым старым).

Страница представляет собой таблицу со следующими колонками:


- *Дата создания* — дата и время, когда сообщение было зарегистрировано. По умолчанию таблица отсортирована по дате создания сообщения.
- *Дайджест* — сообщение было зарегистрировано для карточки с данным названием в системе Docsvision. Название карточки является ссылкой. Нажатие на ссылку открывает страницу "[Сообщения и связи карточки](#)".
- *Состояние* — состояние обработки сообщения:
  - *Обработано* — сообщение было обработано.
  - *Не обработано* — сообщение ещё не обрабатывалось.
  - *Пауза* — сообщение поставлено на паузу, отложенная обработка. Нажатие на ссылку в состоянии *Пауза* открывает страницу "[Сообщения и связи карточки](#)".
  - *Ошибка* — обработка сообщения завершилась с ошибкой.
  - *Блокировано* — при обработке сообщения возникла ошибка, но обработка не завершена. Указывается именно количество сообщений имеющих блокировку, а не количество блокировок.

Сообщение может содержать ошибку в любом состоянии, но если сообщение заблокировано ошибкой, состояние будет: *Блокировано, ошибка*.

Если сообщение было обработано с ошибкой или заблокировано, строка сообщения становится ссылкой. Нажмите на такую строку сообщения, чтобы перейти на страницу "[Журнала ошибок и блокировок](#)".

- *Сервис обработки* — фоновая операция Службы фоновых операций, предназначенная для выполнения определённых задач. Например, сервис

обработки Vackoffice предназначен для обработки задач, связанных с функционированием модуля *Базовые объекты*, а именно: создание заданий по группе заданий, изменений состояния заданий при выполнении и др.

- *Тип сообщения* — идентификатор типа сообщения, полученного сервисом обработки.
- *Событие* — краткое описание события.
- Кнопка  — при нажатии на кнопку появляется всплывающее окно с информацией по событию в формате XML.

При нажатии правой кнопкой мыши в строке карточки вызывается контекстное меню со следующими пунктами:


- *Скопировать ID карточки* — копирует идентификатор в буфер обмена.
- *Открыть карточку в Web-клиенте* — открывает карточку в Web-клиенте.
- *Открыть карточку в Windows-клиенте* — открывает карточку в Windows-клиенте.

## **Связи и сообщения карточки**

Данный виджет предназначен для получения списка входящих сообщений по обработке указанной карточки. Виджет может использоваться для диагностики проблемных карточек.

### **Виджет поиска**

Связи и сообщения карточки <sup>1</sup> 2 08.03.2022, 10:08:14 ↻

СОЕДИНЕНИЕ:  local <sup>3</sup>

Идентификатор карточки <sup>4</sup>

🔍 bc2369a3-7f47-4bbe-919b-f1c31e95effc Найти


Состояние	Количество сообщений
Обработано	10
Не обработано	0
Пауза	0
Ошибка	0
Блокировано	0

Рисунок 25. Текстовый виджет "Связи и сообщения карточки"

Виджет содержит следующие элементы:

1. Заголовок с названием виджета. Заголовок является ссылкой. По нажатию на заголовок открывается страница сообщений с фильтрацией по умолчанию (отображаются все сервисы и все состояния).

2. Дата последнего обновления отображаемой информации и кнопка обновления.

Информация будет обновлена только по нажатию кнопки  или при обновлении страницы.

3. Список соединений с Docsvision. Данные будут загружаться из выбранного соединения.

По умолчанию выбирается соединение, указанное как "Соединение по умолчанию" на странице "Соединения".

4. Строка для указания идентификатора карточки.

5. Таблица с указанием результатов поиска. В первом столбце указывается *Состояние* найденной карточки, во втором — *Количество сообщений*.

На виджете отображается количество сообщений в каждом состоянии: *Обработано*, *Не обработано*, *Пауза*, *Ошибка*, *Блокировано*. Количество сообщений в состоянии *Блокировано* означает сообщения, имеющие

блокировку, но не количество самих блокировок.

Нажатие на таблицу или заголовок переводит на [страницу](#) "Сообщения и связи карточки".

Виджет выводит информацию по идентификатору карточки. Каждому идентификатору соответствует карточка сообщения, в которой содержится список входящих сообщений по указанной карточке. Каждое входящие имеет уникальный идентификатор RowID и состояние State, содержащиеся в карточке сообщения.

Если в строку поиска ввести идентификатор карточки Документа, в виджете отобразятся сообщения с согласованиями карточки. При нажатии на виджет откроется [страница](#) "Сообщения и связи карточки".

Если для найденной карточки не поддерживаются сообщения, при нажатии кнопки **Найти**, в виджете сообщения не выводятся, вместо этого сразу откроется страница "Сообщения и связи карточки".

Полная информация по найденной карточке доступна на странице *Сообщения и связи карточки*.

*В таблице со списком сообщений могут отображаться следующие сообщения:*

- **Карточка не найдена!**, если карточка не найдена в системе.
- **Введён некорректный идентификатор**, если указанный идентификатор некорректен.
- Число сообщений = 0 в каждой строке таблицы, если карточка найдена, но не найдены сообщения.
- **Сообщения не поддерживаются**, если введён идентификатор карточки, для которой не может быть создана карточка сообщений.

**Страница "Сообщения и связи карточки"**

## Связи и сообщения карточки (Соединение OLYMP)

входящие сообщения    исходящие сообщения

Зависит от	Текущая карточка	Подчиненные																														
<input type="checkbox"/> Маршрут согласования - Маршрут согласования Согласование с рецензированием и подписанием (18d5ba4b-bd0e- 4146-93ba-71dffae85e85)	ID карточки: 86ca5bc8-e1cd-4e8e-b155-2a408e63386d  Вид: Этап согласования - Этап согласования Дайджест: Этап согласования Согласование Соединение DV: OLYMP  входящие сообщения <table border="1"> <thead> <tr> <th>Дата создания</th> <th>Состояние</th> <th>Сервис обработки</th> <th>Тип сообщения</th> <th>Событие</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19.05.22 - 20:17:08</td> <td>Обработано</td> <td>Служба диспетчера событий</td> <td>Запрос запуска этапа согласования</td> <td>Маршрут: Согласование с рецензированием и подписанием Этап: Согласование</td> <td>ⓘ</td> </tr> <tr> <td>19.05.22 - 20:17:10</td> <td>Обработано</td> <td>Сервис обработки событий этапов согласования</td> <td>Запрос запуска этапа согласования</td> <td>Маршрут: Согласование с рецензированием и подписанием Этап: Согласование</td> <td>ⓘ</td> </tr> <tr> <td>19.05.22 - 20:17:13</td> <td>Обработано</td> <td>Служба диспетчера событий</td> <td>Запрос завершения этапа согласования</td> <td>Маршрут: Согласование с рецензированием и подписанием Этап: Согласование</td> <td>ⓘ</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Сервис</td> <td>Запрос</td> <td>Маршрут: Согласование с</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Дата создания	Состояние	Сервис обработки	Тип сообщения	Событие		19.05.22 - 20:17:08	Обработано	Служба диспетчера событий	Запрос запуска этапа согласования	Маршрут: Согласование с рецензированием и подписанием Этап: Согласование	ⓘ	19.05.22 - 20:17:10	Обработано	Сервис обработки событий этапов согласования	Запрос запуска этапа согласования	Маршрут: Согласование с рецензированием и подписанием Этап: Согласование	ⓘ	19.05.22 - 20:17:13	Обработано	Служба диспетчера событий	Запрос завершения этапа согласования	Маршрут: Согласование с рецензированием и подписанием Этап: Согласование	ⓘ			Сервис	Запрос	Маршрут: Согласование с		Карточка сообщений (8eb09f4c-957b-4c09-9b11-ac10278cd494) 19.05.22 - 20:17:08
Дата создания	Состояние	Сервис обработки	Тип сообщения	Событие																												
19.05.22 - 20:17:08	Обработано	Служба диспетчера событий	Запрос запуска этапа согласования	Маршрут: Согласование с рецензированием и подписанием Этап: Согласование	ⓘ																											
19.05.22 - 20:17:10	Обработано	Сервис обработки событий этапов согласования	Запрос запуска этапа согласования	Маршрут: Согласование с рецензированием и подписанием Этап: Согласование	ⓘ																											
19.05.22 - 20:17:13	Обработано	Служба диспетчера событий	Запрос завершения этапа согласования	Маршрут: Согласование с рецензированием и подписанием Этап: Согласование	ⓘ																											
		Сервис	Запрос	Маршрут: Согласование с																												

Рисунок 26. Страница "Сообщения карточки"

Страница содержит информацию по всем входящим и исходящим сообщениям, выбранной карточки. Данные на странице будут обновлены только при обновлении страницы.

Страница состоит из нескольких элементов:

### Заголовок и вкладки

В верхней части страницы отображается заголовок страницы и вкладки *Входящие сообщения* и *Исходящие сообщения*. В зависимости от выбранной вкладки можно посмотреть информацию о входящих или исходящих сообщениях карточки.

Вкладки организованы следующим образом:

### Область "Текущая карточка"

В центральной области отображается карточка, для которой выводится список входящих и исходящих сообщений, а также исходных (область *Зависит от* слева) или дочерние карточки (область *Подчинённые*). Текущей карточкой является карточка, ID которой был введён в поле виджета *Связи и сообщения карточки*.

Область "Текущая карточка" содержит:

- ID карточки — идентификатор карточки в системе Docsvision.



- Вид карточки — понятный для человека вид карточки в системе Docsvision.
- *Дайджест* — сообщение было зарегистрировано для карточки с данным названием в системе Docsvision.
- Соединение — подключенный экземпляр соединения соответствующего типа (например, соединение типа Docsvision).


### **Область "Зависит от"**

В области отображаются карточки, из которых была создана текущая карточка. Например, *Исходящий*, из которого была создана группа заданий или группа заданий, из которой было создано задание на исполнение.

При нажатии правой кнопкой мыши в строке карточки вызывается контекстное меню со следующими пунктами:

- *Скопировать ID карточки* — копирует идентификатор в буфер обмена.
- *Открыть карточку в Web-клиенте* — открывает карточку в Web-клиенте.
- *Открыть карточку в Windows-клиенте* — открывает карточку в Windows-клиенте.


Исходные карточки выводятся в виде дайджеста. Если исходные карточки отсутствуют, область остаётся пустой.

Карточки, поддерживающие работу с сообщениями обозначены специальной иконкой: . Нажмите на строку карточки, чтобы открыть страницу с её сообщениями.

### **Область "Подчинённые"**

В области отображаются подчинённые карточки, созданные из текущей карточки. Подчинённые карточки выводятся в виде дайджеста и сортируются по дате создания по возрастанию. Подчинённых карточек может быть несколько. Если подчинённые карточки отсутствуют, область остаётся пустой.

Подчинённые карточки сортируются по дате создания, самые новые карточки выводятся сверху.

Карточки, поддерживающие работу с сообщениями обозначены специальной иконкой: . Нажмите на строку карточки, чтобы открыть страницу с её сообщениями.


## Область "Сообщения"

В центральной области, под данными текущей карточки, отображаются все *Входящие* или *Исходящие* сообщения (в зависимости от вкладки) для текущей карточки.

*У каждого входящего сообщения есть набор параметров, часть из которых выводится в данной области:*

- *Дата создания* — дата и время, когда сообщение было зарегистрировано. По умолчанию таблица отсортирована по дате создания сообщения.
- *Состояние* — состояние обработки сообщения. Сообщение может быть заблокировано в состоянии *Не обработано*, *Пауза*, *Ошибка*. В этом случае через запятую с состоянием выводится слово *блокировка*. *Доступно только для входящих сообщений.*

При нажатии на строку сообщения, содержащую *Ошибки* и/или *Блокировки* открывается страница "[Ошибки и блокировки](#)".

- *Дата создания* — дата и время, когда сообщение было зарегистрировано. По умолчанию таблица отсортирована по дате создания сообщения.
- *Сервис обработки* — фоновая операция Службы фоновых операций, предназначенная для выполнения определённых задач. Например, сервис обработки *Backoffice* предназначен для обработки задач, связанных с функционированием модуля *Базовые объекты*, а именно: создание заданий по группе заданий, изменений состояния заданий при выполнении и др.
- *Тип сообщения* — идентификатор типа сообщения, полученного сервисом обработки.
- *Событие* — краткое описание события.
- *Дайджест* — сообщение было зарегистрировано для карточки с данным названием в системе *Docsvision*.
- *Отложенная отправка* и *Дата активации* — сообщения могут быть активированы через заданный промежуток времени. Поля заполняются сервисом, генерирующим сообщения. Текущими сервисами не используются. *Доступно только для исходящих сообщений.*
- Кнопка  — при нажатии на кнопку появляется всплывающее окно с информацией по событию в формате XML.

При нажатии на строку области *Зависит от* или *Подчиненные* данные изменяются. В области *Текущая карточка* отображается подробная информация о выбранной карточке, а в областях *Зависит от* и *Подчиненные* отображаются зависимые карточки. Для области *Зависит от* — родительская карточка, от которой зависит текущая. Для области *Подчиненные* — карточки, которые зависят от выбранной *Текущей карточки* — дочерние.

Карточки отображаются в одном из поддерживаемых форматов:

- **Тип карточки – Дайджест (ID)** — если у карточки есть дайджест.
- **Тип карточки – Вид карточки (ID)** — если дайджест отсутствует, но есть вид карточки.
- **Тип карточки (ID)** — если отсутствуют дайджест и вид карточки.

В областях *Зависит от* или *Подчиненные* отображаются карточки, которые поддерживают работу с сообщениями, а также те, которые не поддерживают.

### **Пример изменения данных в зависимости от выбранной карточки**

*Если в виджете был указан ID карточки группы заданий:*

- В области *Текущая карточка* будет отображаться информация о карточке группы заданий.
- В области *Зависит от* — входящий документ, из которого была создана группа заданий.
- В области *Подчиненные* — задания на исполнения, сформированные группой заданий.

*После нажатия на одно из заданий на исполнение:*

- В области *Текущая карточка* будет отображаться информация о задании на исполнение 1.
- В области *Зависит от* — группа заданий, из которой было создано задание на исполнение.
- В области *Подчиненные* — подчиненные задания данного задания на исполнение.

### **Использование виджета**

1. Выберите **подключение** к Docsvision, из которого будут загружаться данные.

2. В поле *Идентификатор карточки* введите идентификатор карточки, для которой нужна статистика обработки сообщений, нажмите кнопку **Найти**. В графиках отобразится статистка обработки сообщений карточки.
3. Для перехода к [Связи и сообщения карточки](#), содержащей полную информацию об обработке сообщений по данной карточке, щелкните по любому столбцу гистограммы.

Если у пользователя возникает проблема с карточкой *Задания*, администратор может проанализировать карточку при помощи виджета.

1. Администратор должен получить ID проблемного задания из Web-клиент или Windows-клиент.
2. Перейти в Консоль управления Docsvision, ввести ID в поле ввода данного виджета, чтобы получить сведения о сообщениях.
3. Наличие сообщений в состоянии **Обработано** может говорить о том, что карточка начала обрабатываться даже если далее есть ошибки или блокировки.
4. Наличие сообщений в состоянии **Не обработано** может говорить о том, что логика карточки *Задания* возможно была ещё не до конца выполнена, в связи с чем пользователю не приходит задание.
5. Наличие сообщений в состоянии **Ошибка** говорит о том, что некоторые события не смогли быть корректно обработаны, в связи с чем у пользователя возникли сложности.
6. Чтобы решить проблему, администратор должен будет перейти на страницу со списком входящих сообщений по этой карточке, а затем открыть страницу *Сообщения и связи карточки*, на ней вкладку *Входящих сообщений карточки*.
7. На вкладке будут отображены все сообщения карточки, включая *Ошибки и блокировки*.
8. Наличие блокировок говорит о том, что часть сообщений были заблокированы внешними событиями. Заблокированы могут быть сообщения в состоянии *Не обработано* и *Ошибка*.
9. При блокировке процесс останавливается. Чтобы процесс возобновился, необходимо открыть страницу *Сообщений карточки*, на ней вкладку *Входящих сообщений карточки*. Затем перейти на страницу *Ошибок и блокировок* и снять все блокировки.
10. После разрешения ошибок входящее сообщение, ожидающее обработку может изменить свой статус один раз: из *Не обработано* в *Ошибка* или в

Обработано.



Сообщение в состоянии **Ошибка**, не поменяет статус и все равно будет отображаться.

## Журнал ошибок и блокировок

Страница *Журнал ошибок и блокировок* предоставляет информацию по ошибкам и блокировкам, возникшим при обработке выбранного сообщения.

Дашборд / Виджет: Очередь входящих сообщений / Очередь входящих сообщений / Журнал ошибок и блокировок

### Журнал ошибок и блокировок

Идентификатор сообщения	Дата создания	Состояние	Сервис обработки	Тип сообщения	Событие		
0137afdf-aad2-455a-b038-29aa4c3b272b	17.05.22 - 13:10:11	<b>Ошибка</b>	Обработчик событий уведомления	Событие уведомления	Уведомления для zoos@olymp.com с темой: Согласование: Командировка	ⓘ	Повторить обработку

#### 🔒 Блокировки

Сообщение может быть обработано после снятия следующих блокировок:

Идентификатор сообщения	Время блокировки
Нет блокировок	

#### ❗ Ошибки

При обработке сообщения возникли ошибки:

Сообщение об ошибке	Дата записи	
System.Reflection.TargetInvocationException: Exception has been thrown by the target of an invocation.	17.05.22 - 13:10:12	ⓘ

Рисунок 27. Страница "Журнал ошибок и блокировок"

Данные на странице будут обновлены только при обновлении страницы. Попасты на эту страницу можно только со страницы "[Связи и сообщения карточки](#)", вкладки "Очередь входящих сообщений".

Страница содержит несколько областей, отображающих определённую информацию:

### Кнопка "Повторить обработку"

Если при обработке сообщения возникла ошибка, его состояние меняется на *Ошибка*. Повторить обработку сообщения можно только после устранения ошибки вручную Администратором.


Состояние сообщения будет изменено с *Ошибка* на *Не обработано*.

### Таблица с информацией о сообщении

В таблице представлена следующая информация:

- Идентификатор сообщения — идентификатор сообщения, при обработке которого произошла ошибка.
- Дата создания — дата и время, когда сообщение было зарегистрировано. По умолчанию таблица отсортирована по дате создания сообщения.
- Состояние — состояние обработки сообщения. Сообщение может быть заблокировано в состоянии *Не обработано*, *Пауза*, *Ошибка*. В этом случае

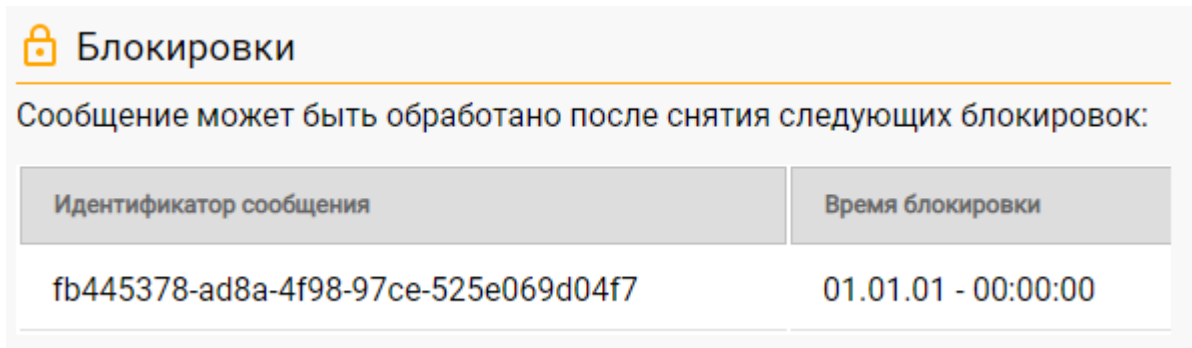
через запятую с состоянием выводится слово *блокировка*. Доступно только для входящих сообщений.

- *Сервис обработки* — фоновая операция Службы фоновых операций, предназначенная для выполнения определённых задач. Например, сервис обработки *Васкоffice* предназначен для обработки задач, связанных с функционированием модуля *Базовые объекты*, а именно: создание заданий по группе заданий, изменений состояния заданий при выполнении и др.
- *Тип сообщения* — идентификатор типа сообщения, полученного сервисом обработки.
- Кнопка  — при нажатии на кнопку появляется всплывающее окно с информацией по событию в формате XML.

При нажатии правой кнопкой мыши в строке карточки вызывается контекстное меню со следующими пунктами:

- *Скопировать ID карточки* — копирует идентификатор в буфер обмена.
- *Открыть карточку в Web-клиенте* — открывает карточку в Web-клиенте.
- *Открыть карточку в Windows-клиенте* — открывает карточку в Windows-клиенте.

### Таблица "Блокировки"



Идентификатор сообщения	Время блокировки
fb445378-ad8a-4f98-97ce-525e069d04f7	01.01.01 - 00:00:00

Рисунок 28. Таблица "Блокировки"

В таблице отображаются все имеющиеся блокировки объектов, мешающих обработке данного сообщения.

Сообщение не может быть обработано, пока не сняты все блокировки.

Таблица содержит следующие столбцы:

- *Идентификатор объекта* — ID карточки, которая блокирует обработку текущего входящего сообщения.

- *Время блокировки* — дата и точное время, когда карточка была заблокирована.

## Таблица "Ошибки"

❗ Ошибки		
При обработке сообщения возникли ошибки:		
Сообщение об ошибке	Дата записи	
System.Reflection.TargetInvocationException: Exception has been thrown by the target of an invocation.	07.04.22 - 10:51:19	ⓘ

Рисунок 29. Таблица "Ошибки"

В таблице перечислен список ошибок текущего входящего сообщения.

Таблица содержит следующие столбцы:

- Сообщение ошибки — причина возникновения ошибки. Чтобы посмотреть сообщение полностью, нажмите на кнопку ⓘ. Полная информация об ошибке доступна в отдельном окне.

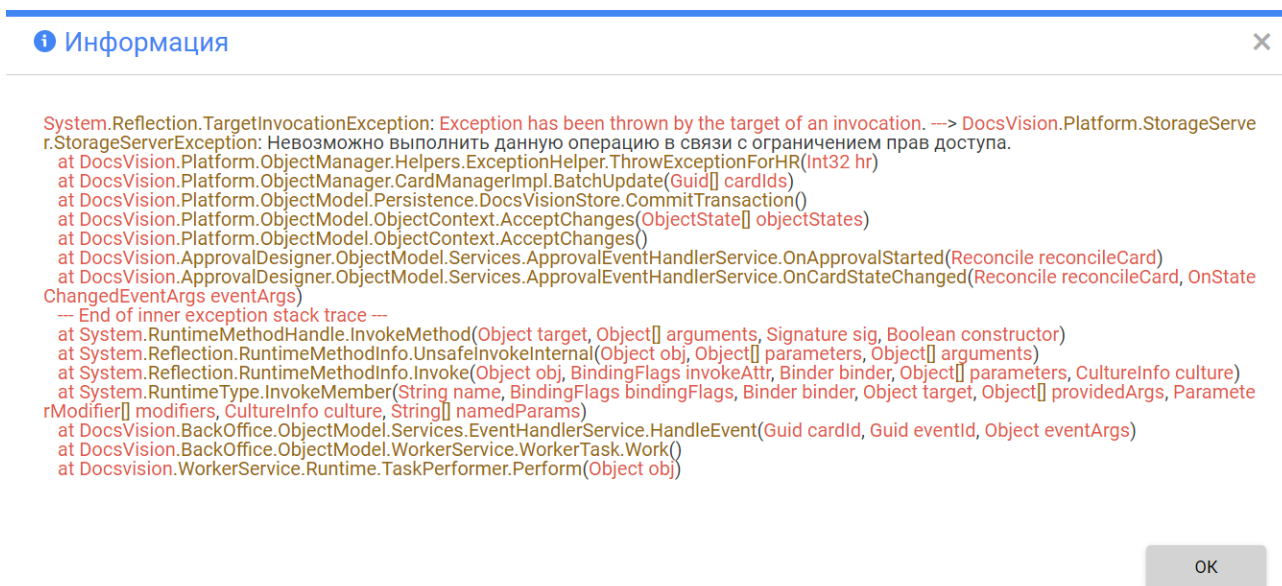


Рисунок 30. Окно с полной информацией об ошибке

- Дата записи — дата и точное время возникновения ошибки.

## Просмотр журнала действий администратора

В Консоли управления Docsvision ведётся журнал действий администратора.

В журнал попадают следующие действия:

- Входы в Консоль управления Docsvision.
- Изменение настроек соединений и Службы фоновых операций.
- Принудительная перезагрузка Службы фоновых операций и фоновых операций.
- Нажатие кнопки **Повторить обработку**. При нажатии кнопки фиксируется идентификатор сообщения.

Журналы консоли управления и сервиса настроек можно посмотреть в каталоге `/var/log/docsvision`.

1. Посмотреть журнал службы (только записи в `stdout/stderr`):

```
$ sudo journalctl -u dvconsole
```

2. Посмотреть только самые последние записи в журнале и выводить новые записи по мере их появления:

```
$ sudo journalctl -f -u {serv}
```

Чтобы изменить путь хранения файла журнала по умолчанию, нужно добавить в конфигурационный файл модуля (`appsettings.json`) параметр с указанием нужного пути:

```
"FileJournal": {  
  "Path": "Здесь указать полный путь к журналу"  
}
```