



# МойОфис Профессиональный 2

Руководство по администрированию  
2.3

**ООО «НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
«МОЙОФИС ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ 2»  
РУКОВОДСТВО ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ**

**2.3**

**На 63 листах**

**Москва  
2023**

Все упомянутые в этом документе названия продуктов, логотипы, торговые марки и товарные знаки принадлежат их владельцам.

Товарные знаки «МойОфис» и «MyOffice» принадлежат ООО «НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ».

Ни при каких обстоятельствах нельзя истолковывать любое содержимое настоящего документа как прямое или косвенное предоставление лицензии или права на использование товарных знаков, логотипов или знаков обслуживания, приведенных в нем. Любое несанкционированное использование этих товарных знаков, логотипов или знаков обслуживания без письменного разрешения их правообладателя строго запрещено.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b>	<b>7</b>
1.1 Назначение . . . . .	7
1.2 Требования к квалификации . . . . .	7
1.3 Системные требования . . . . .	7
1.4 Ограничения . . . . .	7
1.4.1 Поддерживаемые языки интерфейса . . . . .	7
1.4.2 Поддерживаемые веб-браузеры . . . . .	7
<b>2 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ</b>	<b>8</b>
2.1 Состав дистрибутива . . . . .	8
2.2 Запуск системы . . . . .	8
2.3 Проверка работоспособности системы . . . . .	8
<b>3 ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ</b>	<b>10</b>
3.1 Интерфейс административной панели . . . . .	10
3.1.1 Интерфейс приложения . . . . .	12
3.1.2 Рабочая область раздела Пользователи . . . . .	13
3.1.3 Рабочая область раздела Группы . . . . .	13
3.1.4 Рабочая область раздела Домены . . . . .	14
3.1.5 Рабочая область раздела Общие папки . . . . .	15
3.1.6 Рабочая область раздела Восстановление файлов . . . . .	16
3.1.7 Рабочая область раздела Публичные ссылки . . . . .	16
3.1.8 Рабочая область раздела Версионирование . . . . .	18
3.1.9 Рабочая область раздела Организация . . . . .	18
3.2 Добавление пользователя . . . . .	19
3.3 Поиск пользователя . . . . .	21
3.4 Просмотр и редактирование профиля пользователя . . . . .	22
3.5 Блокировка аккаунта пользователя . . . . .	23
3.6 Изменение пароля пользователя . . . . .	24
3.7 Удаление пользователя . . . . .	25
3.8 Управление файлами удаленного пользователя . . . . .	26
3.9 Создание группы/подгруппы . . . . .	27
3.10 Просмотр и редактирование группы/подгруппы . . . . .	28
3.11 Удаление группы/подгруппы . . . . .	29
3.12 Добавление домена . . . . .	29
3.13 Удаление домена . . . . .	30
3.14 Добавление общей папки . . . . .	30
3.15 Редактирование сведений об общей папке . . . . .	31
3.16 Удаление общей папки . . . . .	32

3.17 Восстановление файлов . . . . .	32
3.18 Управление публичной ссылкой . . . . .	33
3.19 Блокировка публичной ссылки . . . . .	34
3.20 Удаление публичной ссылки . . . . .	35
3.21 Управление автоверсионированием . . . . .	35
3.22 Ввод и редактирование реквизитов организации . . . . .	36
3.23 Настройка работы с SIEM-системой . . . . .	37
3.23.1 Типы регистрируемых событий . . . . .	38
<b>4 ОСТАНОВКА И ЗАПУСК СИСТЕМЫ ЧЕРЕЗ КОНСОЛЬНЫЕ КОМАНДЫ</b>	<b>41</b>
<b>5 УПРАВЛЕНИЕ ОБЩИМИ ПАПКАМИ ЧЕРЕЗ API</b>	<b>42</b>
<b>6 УДАЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ЧЕРЕЗ API</b>	<b>45</b>
<b>7 РАБОТА С СОБЫТИЯМИ ПО ОБЪЕКТАМ</b>	<b>46</b>
<b>8 ПАРАМЕТРЫ СИСТЕМЫ, КОНФИГУРИРУЕМЫЕ В ETCD</b>	<b>47</b>
<b>9 ИНТЕГРАЦИЯ С PSN</b>	<b>49</b>
9.1 Работа с PSN API . . . . .	50
<b>10 ЗАМЕНА SSL-СЕРТИФИКАТА</b>	<b>51</b>
<b>11 РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ СЛУЖБ PGS</b>	<b>52</b>
11.1 Холодный режим . . . . .	52
11.2 Горячий режим . . . . .	54
11.2.1 Резервное копирование данных ArangoDB . . . . .	54
11.2.2 Резервное копирование данных Keycloak . . . . .	55
11.2.3 Резервное копирование данных ElasticSearch . . . . .	56
11.2.4 Резервное копирование файлов PGS . . . . .	60
<b>12 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>	<b>61</b>
12.1 Антиспам . . . . .	61
12.2 Антивирусное программное обеспечение . . . . .	61
12.3 Сбор и анализ логов . . . . .	61
12.3.1 Логи PSN . . . . .	61
12.3.2 Логи CO . . . . .	62
12.3.3 Логи PGS . . . . .	62

## Перечень сокращений, терминов и определений

Таблица 1 – Перечень сокращений, терминов и определений

Сокращение, термин	Расшифровка и определение
API	Application Programming Interface, интерфейс программирования приложений
CO	CloudOffice, Облачный Офис, общее название продукта (группы редакторов)
Docker	Программное обеспечение для автоматизации развёртывания и управления приложениями в средах с поддержкой контейнеризации
Node (нода)	Сервер одной из ролей
PGS	File Storage, Pythagoras, программный продукт «МойОфис Хранилище»
PSN	Poseidon, приложение почты, календаря и контактов (оно же «МойОфис Почта»)
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol, протокол передачи сообщений электронной почты
SSH	Secure Shell, «безопасная оболочка»
SSO	Single Sign-On, технология единого входа
Контур установки	Приватная сеть, в рамках которой происходит обмен техническими данными между серверами инсталляции
«МойОфис Администрирование»	Административная панель ПО МойОфис
ПО	Программное обеспечение
ПО МойОфис	Программное обеспечение «МойОфис Частное Облако»
ОС	Операционная система
Тенант (tenant)	Элемент мультиарендной системы
Хост (host)	Устройство, предоставляющее сервисы формата “клиент-сервер”

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### 1.1 Назначение

Административная панель системы хранения – веб-интерфейс для управления пользователями, группами, общими папками, доменами и тенантами. Функции ПО МойОфис описаны в документе «МойОфис Частное Облако. Функциональные возможности».

### 1.2 Требования к квалификации

Пользователь «МойОфис Администрирование» должен иметь:

- навык работы с одним (или несколькими) веб-браузерами, используемыми в организации и перечисленными в документе «МойОфис Частное Облако. Системные требования»;
- навык работы со стандартными офисными приложениями;
- навыки администрирования информационных систем.

### 1.3 Системные требования

Перечень требований к программному и аппаратному обеспечению приведен в документе «МойОфис Частное Облако. Системные требования».

### 1.4 Ограничения

#### 1.4.1 Поддерживаемые языки интерфейса

- русский;
- английский;
- французский;
- испанский;
- португальский.

#### 1.4.2 Поддерживаемые веб-браузеры

Перечень поддерживаемых веб-браузеров указан в документе «МойОфис Частное Облако. Системные требования».

## 2 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### 2.1 Состав дистрибутива

Пользователи получают доступ к «МойОфис Администрирование» с помощью веб-браузера.

### 2.2 Запуск системы

Для запуска «МойОфис Администрирование» выполните последовательность действий:

1. Откройте веб-браузер при активном сетевом подключении.
2. Введите адрес административной панели ПО МойОфис в адресную строку веб-браузера и перейдите по ссылке.

Либо воспользуйтесь следующим вариантом:

1. Введите адрес вида: <https://mydomain.ru/> в адресную строку веб-браузера и перейдите на страницу авторизации ПО МойОфис.
2. Авторизуйтесь и нажмите на гиперссылку **Администрирование** для перехода к административной панели (см. Рисунок 1):

Русский – Russian ▾ ⓘ

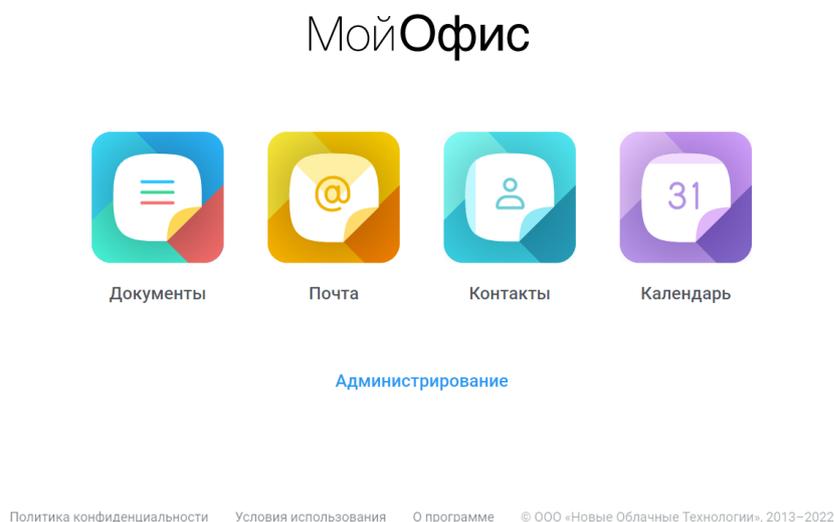


Рисунок 1 – Переход к административной панели ПО МойОфис

### 2.3 Проверка работоспособности системы

Административная панель ПО МойОфис считается работоспособной, если в результате действий пользователя, изложенных в разделе 2.2 данного руководства, на экране монитора отобразилась стартовая страница входа в «МойОфис Администрирование» без выдачи сообщений о сбое в работе (см. Рисунок 2):

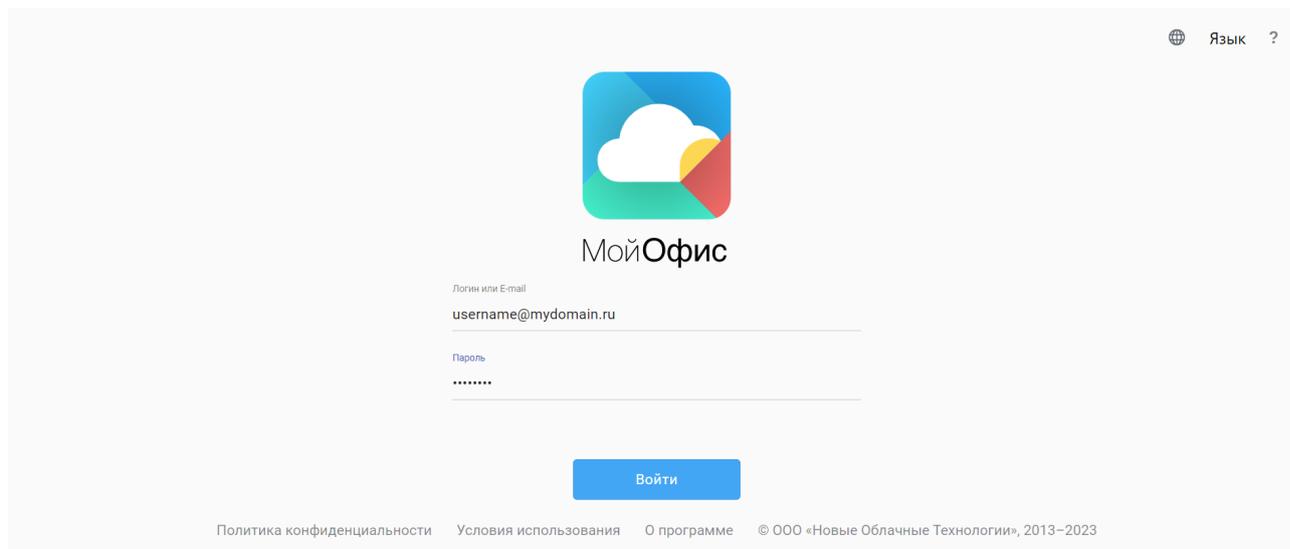


Рисунок 2 – Стартовая страница

## 3 ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

### 3.1 Интерфейс административной панели

На стартовой странице входа в **МойОфис Администрирование** представлены следующие элементы (см. Рисунок 3):

- кнопка смены языка, с возможностью выбрать из выпадающего списка;
- кнопка **?** (**Справка**), предоставляющая возможность обратиться в службу поддержки;
- поля для ввода логина (**Логин или Email**) и пароля (для зарегистрированных в ПО МойОфис пользователей с ролью «Администратор»);
- кнопка **Войти**.

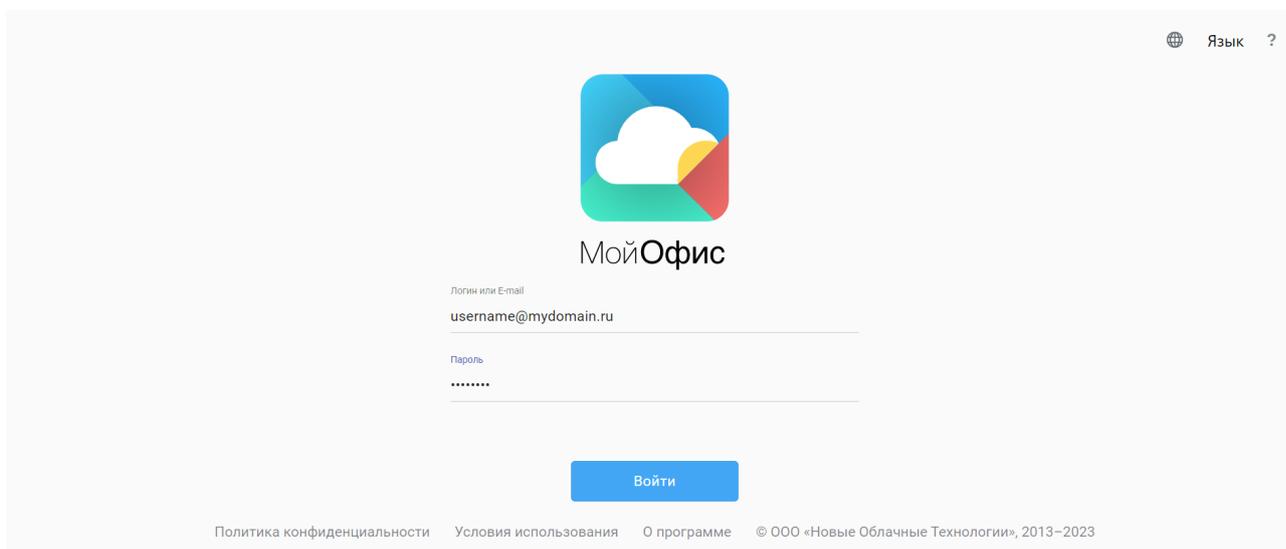


Рисунок 3 – Стартовая страница

Если пользователь с ролью «Администратор» пытается зайти в «МойОфис Администрирование» с истекшим паролем, на экране появится уведомление о необходимости создать новый пароль. Для продолжения работы необходимо нажать кнопку **Продолжить** на уведомлении, ввести новый пароль в строку **Новый пароль** и продублировать его в строке **Подтверждение пароля**, после чего нажать кнопку **Сохранить**. В результате операции учетные данные изменятся, на экране откроется страница выбора приложения. При превышении пользователем допустимого лимита по количеству попыток ввода пароля, система покажет CAPTCHA и поле для ее ввода на странице авторизации (см. Рисунок 4):



Рисунок 4 – Поле для ввода CAPTCHA

В случае успешной авторизации открывается страница выбора приложения (см. Рисунок 1), содержащая:

1. Блок ярлыков для перехода к подключенным приложениям и профилю пользователя (ярлык перехода к профилю пользователя может быть отключен системным администратором).
2. Гиперссылку **Администрирование** для перехода к административной панели.
3. Гиперссылку **Политика конфиденциальности** на блок информации о политике конфиденциальности.
4. Гиперссылку **Условия использования** на блок информации об условиях использования продукта.
5. Гиперссылку **О программе** на блок информации о программе.
6. Кнопку выбора языка интерфейса.
7. Кнопку  (**Помощь**), предназначенную для получения дополнительных сведений и обратной связи. Указать контакты для обратной связи возможно в разделе **Организация** подсистемы «МойОфис Администрирование» (см. раздел 3.22 данного руководства).

Кнопка  (**Помощь**) может содержать индикацию ()<sup>?</sup>, свидетельствующую о наличии обновлений в приложении. Индикация будет отображаться в течение 14 календарных дней со дня обновления системы пока пользователь не ознакомится с изменениями.

8. Кнопку доступа к информации об активном пользователе, по умолчанию кнопка имеет уникальный значок, присвоенный данному пользователю в ПО МойОфис.

В верхней части окна может содержаться уведомление о наличии обновлений в приложении. Подробнее с ними можно ознакомиться, нажав на гиперссылку **Примечания к выпуску** на уведомлении (примечания к выпуску откроются в новой вкладке веб-браузера). Уведомление не блокирует работу с приложением и будет отображаться в течение 14 календарных дней

со дня обновления системы пока пользователь не ознакомится с изменениями или не закроет уведомление, нажав кнопку **×** на нем.

Для начала работы с приложениями нажмите соответствующий ярлык на главной навигационной странице. В любом приложении ПО МойОфис на всех страницах (кроме страницы профиля пользователя) в левом верхнем углу отображается логотип активного приложения и его наименование. При нажатии на логотип текущего приложения откроется меню перехода к другим приложениям и на главную навигационную страницу. После выбора гиперссылки **Администрирование** на экране отображается главная страница приложения «МойОфис Администрирование» (см. Рисунок 4).

На главную навигационную страницу могут быть добавлены дополнительные приложения (ярлык, название и ссылка для перехода). Добавление сторонних объектов на главную навигационную страницу ПО МойОфис осуществляется системными администраторами.

### 3.1.1 Интерфейс приложения

На главной странице «МойОфис Администрирование» по умолчанию отображается раздел **Пользователи** (см. Рисунок 5):

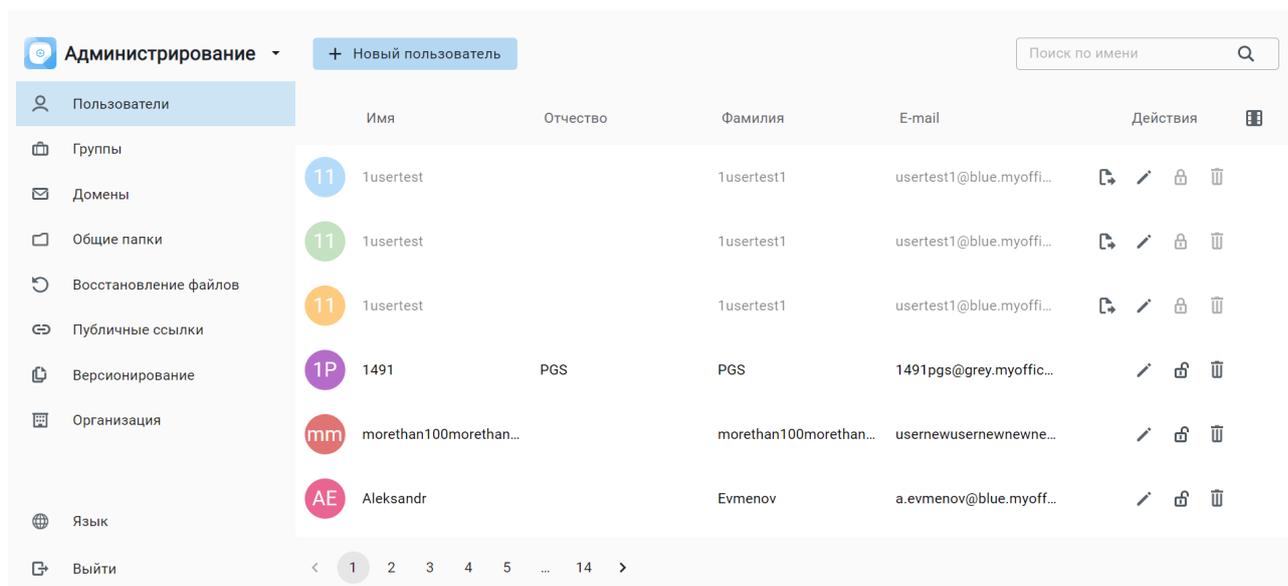


Рисунок 5 – Главная страница МойОфис Администрирование

На рабочей панели раздела находятся следующие элементы:

1. Кнопка **Администрирование**, предоставляющая доступ к меню перехода к главной навигационной странице, выбору других приложений и созданию нового письма/события/документа/таблицы. Переход в другие приложения осуществляется в новой вкладке веб-браузера, на главную навигационную страницу – в текущей вкладке веб-браузера. Если предыдущая пользовательская сессия истекла, то при переходе из административного интерфейса к другим приложениям потребуется повторная

авторизация.

2. Навигационное меню, включающее разделы: Пользователи, Группы, Домены, Общие папки, Восстановление файлов, Публичные ссылки, Версионирование, Организация.
3. Рабочая область, отображающая содержимое разделов.
4. Кнопка  Язык.
5. Кнопка  Выйти.

Состав интерфейса остальных разделов аналогичен интерфейсу раздела **Пользователи** и отличается только данными, отображаемыми в рабочей области.

### 3.1.2 Рабочая область раздела Пользователи

Рабочая область раздела **Пользователи** содержит следующие элементы (см. Рисунок 5):

1. Кнопка **Новый пользователь**, предназначенная для добавления нового пользователя.
2. Поисковая строка.
3. Таблица с информацией о пользователях ПО МойОфис. По умолчанию в ней отображаются следующие данные:
  - аватар пользователя (формируется автоматически на основе данных, введенных в полях **Имя** и **Фамилия**);
  - **Имя** – имя пользователя;
  - **Отчество** – отчество пользователя;
  - **Фамилия** – фамилия пользователя;
  - **Email** – адрес электронной почты пользователя ПО МойОфис;
  - кнопка  (**Управление файлами пользователя**) – только у удаленных пользователей (более подробно в разделе 3.8 данного руководства);
  - кнопка  (**Редактировать**) редактирования данных пользователя;
  - кнопка  (**Заблокировать**) /  (**Разблокировать**) блокировки/разблокировки аккаунта пользователя;
  - кнопка  (**Удалить пользователя**) удаления пользователя.

### 3.1.3 Рабочая область раздела Группы

Рабочая область раздела **Группы** визуально разделена на две части (см. Рисунок 6):

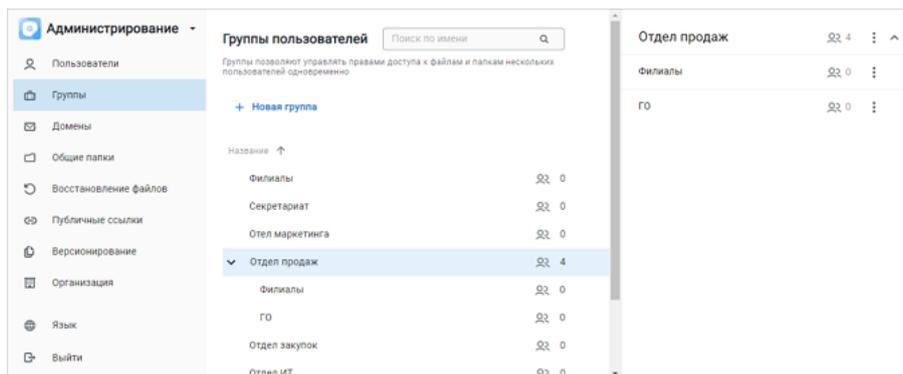


Рисунок 6 – Рабочая область **Группы**

В левой части рабочей области находятся:

1. Поисковая строка.
2. Кнопка **+ Новая группа**, предназначенная для создания новой группы/подгруппы.
3. Перечень созданных групп (включая подгруппы).
4. Кнопка **^ / ∨**, позволяющая развернуть/свернуть список подгрупп, входящих в группу. Кнопка отображается при наличии подгрупп в группе.
5. Данные о количестве пользователей в группе/подгруппе. Количество пользователей в группе отображается без учета пользователей в подгруппах.

После выбора группы/подгруппы в правой части рабочей области отображается:

1. Название выбранной группы/подгруппы.
2. Данные о количестве пользователей в группе/подгруппе. Количество пользователей в группе отображается без учета пользователей в подгруппах.
3. Кнопка **:** дополнительного меню, позволяющая редактировать или удалить выбранную группу/подгруппу.
4. Кнопка **^ / ∨**, позволяющая развернуть/свернуть список пользователей, входящих в группу/подгруппу. Кнопка отображается при наличии пользователей в группе/подгруппе.
5. Перечень подгрупп (при наличии), входящих в группу.

### 3.1.4 Рабочая область раздела **Домены**

Рабочая область раздела **Домены** визуально разделена на две части (см. Рисунок 7):

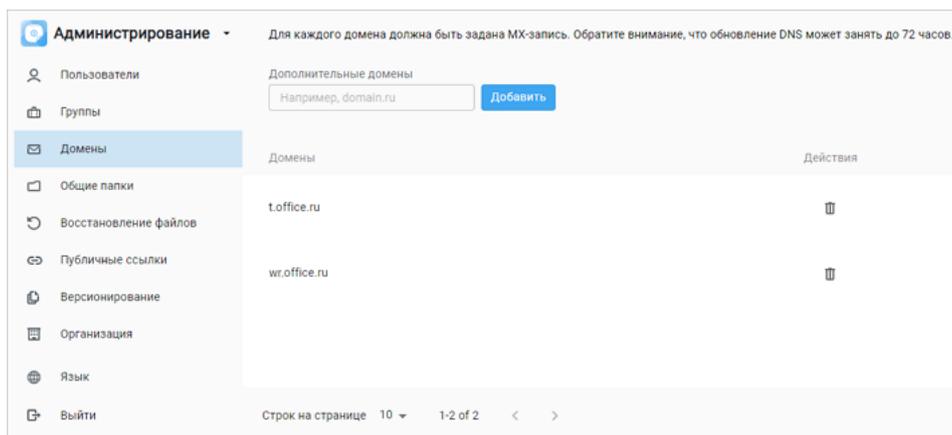


Рисунок 7 – Рабочая область **Домены**

В верхней части рабочей области находятся:

- блок информации о необходимости наличия MX-записи для каждого домена;
- поле для указания имени нового домена и кнопка **Добавить**: предназначены для добавления дополнительных доменов.

В нижней части рабочей области расположен перечень доменов, содержащий названия добавленных дополнительных доменов и кнопку удаления **Удалить** для каждого из доменов в списке.

### 3.1.5 Рабочая область раздела **Общие папки**

Рабочая область раздела **Общие папки** содержит следующие элементы (см. Рисунок 8):

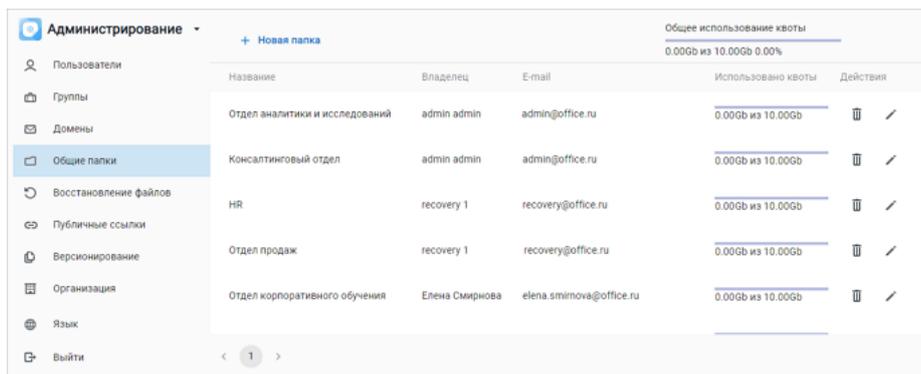


Рисунок 8 – Рабочая область **Общие папки**

1. Кнопка **Новая папка**, предназначенная для создания новой общей папки (папки первого уровня).
2. Информация о суммарном использовании общей квоты.
3. Таблица с информацией об имеющихся папках первого уровня. По умолчанию в ней отображаются следующие данные:
  - **Название** – название общей папки;

- **Владелец** – имя и фамилия пользователя ПО МойОфис – владельца папки;
- **Email** – адрес электронной почты владельца папки;
- **Использовано квоты** – данные об использовании выделенной для папки квоты;
- кнопка  (**Удалить папку**) удаления общей папки;
- кнопка  (**Редактировать папку**) редактирования данных общей папки.

Внутри раздела **Общие папки** администратор системы может создать папки первого уровня и назначить для них владельцев. Администратор тенанта может видеть список этих папок и владельца каждой из них. Пользователи хранилища документов могут увидеть раздел **Общие папки** после создания хотя бы одной общей папки для тенанта.

### 3.1.6 Рабочая область раздела Восстановление файлов

Рабочая область раздела **Восстановление файлов** визуально разделена на две части (см. Рисунок 9):

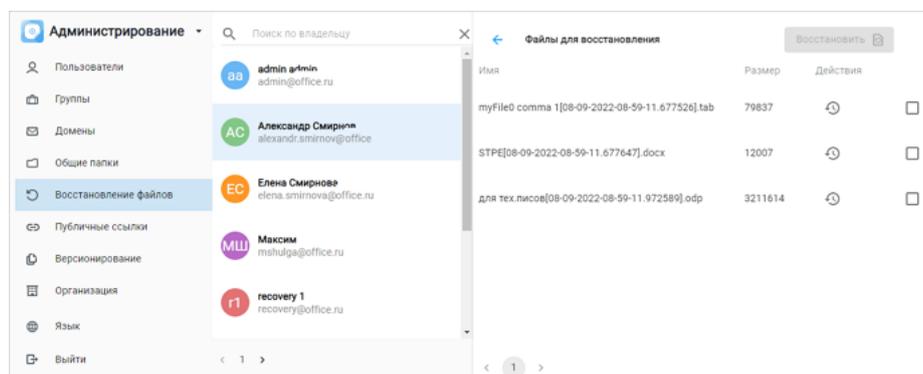


Рисунок 9 – Рабочая область **Восстановление файлов**

В левой части рабочей области находятся:

- поисковая строка, предназначенная для поиска пользователя – владельца файлов, которые необходимо восстановить;
- список пользователей.

В правой части рабочей области находится список файлов, удаленных за последние 30 календарных дней и доступных для восстановления. Длительность хранения файлов может быть изменена (см. раздел 8 данного руководства).

Список файлов отображается после выбора пользователя в левой части рабочей области.

### 3.1.7 Рабочая область раздела Публичные ссылки

Рабочая область раздела **Публичные ссылки** визуально разделена на две части (см. Рисунок 10):

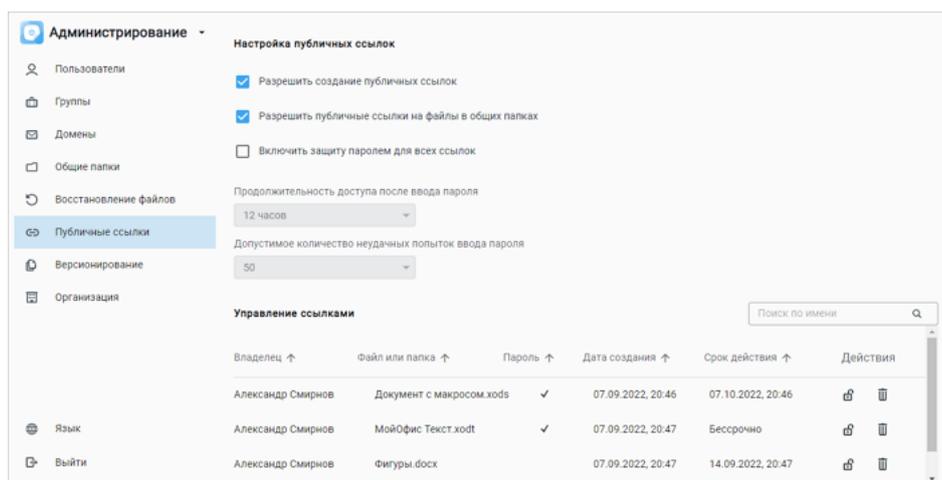


Рисунок 10 – Рабочая область **Публичные ссылки**

В верхней части рабочей области находятся:

- флаговая кнопка **Разрешить создание публичных ссылок**;
- флаговая кнопка **Разрешить публичные ссылки на файлы в общих папках** (флаговая кнопка отображается после установки флажка **Разрешить создание публичных ссылок**);
- флаговая кнопка **Включить защиту паролем для всех ссылок** (флаговая кнопка отображается после установки флажка **Разрешить создание публичных ссылок**);
- меню выбора периода доступа после ввода пароля (меню доступно после установки флажка **Включить защиту паролем для всех ссылок**);
- поле ввода информации о допустимом количестве неудачных попыток ввода пароля (поле доступно после установки флажка **Включить защиту паролем для всех ссылок**).

В нижней части рабочей области расположены:

1. Поисковая строка.
2. Таблица с информацией об имеющихся публичных ссылках. По умолчанию в ней отображаются следующие данные:
  - **Владелец** – имя и фамилия пользователя, создавшего публичную ссылку;
  - **Файл или папка** – название объекта (файла или папки), для которого была создана публичная ссылка;
  - **Пароль** – признак наличия пароля для доступа к объекту по публичной ссылке (если он был задан при создании ссылки);
  - **Дата создания** – дата создания публичной ссылки;
  - **Срок действия** – срок действия публичной ссылки (если он был задан при создании ссылки);

- **Действия** –  (**Заблокировать ссылку**) /  (**Разблокировать ссылку**) (см. раздел 3.19 данного руководства) или  (**Удалить ссылку**) (см. раздел 3.20 данного руководства).

Список публичных ссылок может быть отсортирован по имени пользователя, создавшего ссылку, названию файла, дате создания или сроку действия ссылки. Для сортировки списка нажмите на название соответствующего столбца.

### 3.1.8 Рабочая область раздела Версионирование

Рабочая область раздела **Версионирование** содержит следующие элементы (см. Рисунок 11):

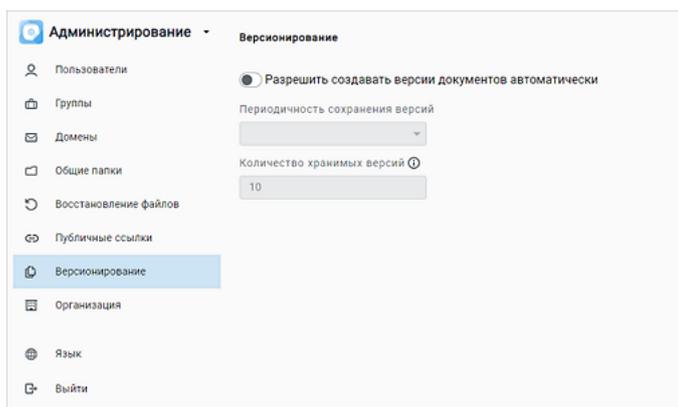


Рисунок 11 – Рабочая область **Версионирование**

1. Бегунок  **Разрешить создавать версии документов автоматически** включения/выключения режима автоматического создания версий (см. раздел 3.21 данного руководства).
2. Поле выбора периодичности сохранения версий. Выпадающий список значений доступен после переключения бегунка автоматического создания версий в активное состояние (.
3. Поле ввода информации о количестве хранимых версий. Поле доступно после переключения бегунка автоматического создания версий в активное состояние (.

### 3.1.9 Рабочая область раздела Организация

Рабочая область раздела **Организация** визуально разделена на блоки (см. Рисунок 12):

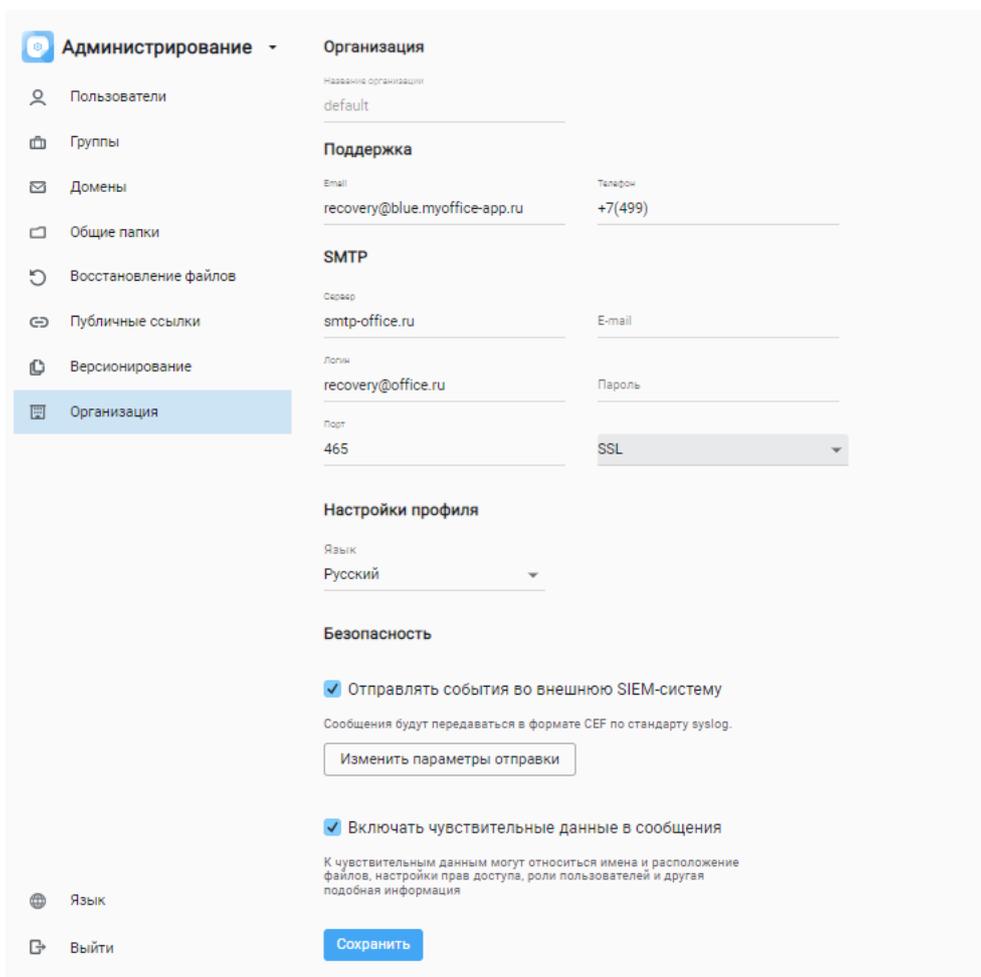


Рисунок 12 – Рабочая область **Организация**

1. Блок **Организация** содержит название организации (тенанта) (см. раздел 3.22 данного руководства).
2. Блок **Поддержка** содержит информацию о контактных данных службы поддержки (электронный адрес и телефон) (см. раздел 3.22 данного руководства).
3. Блок **SMTP** содержит настройки SMTP-сервера (см. раздел 3.22 данного руководства)
4. Блок **Настройки профиля** позволяет выбрать язык пользовательского интерфейса.
5. Блок **Безопасность** содержит настройки событий безопасности при интеграции с внешней SIEM-системой (см. раздел 3.23 данного руководства).

### 3.2 Добавление пользователя

Для создания нового пользователя перейдите в раздел **Пользователи** и нажмите кнопку **Новый пользователь**. На экране откроется окно ввода данных нового пользователя (см. Рисунок 13).

The screenshot shows a registration form with the following sections:

- Header:** A profile picture placeholder, a 'Логин' field with the value 'newdomain.ru', and a 'Роль' dropdown menu set to 'Пользователь'.
- Email:** A field containing '@ newdomain.ru'.
- Password:** Fields for 'Пароль' and 'Повторите пароль'.
- Резервная электронная почта:** An empty field.
- Настройки профиля:** A 'Язык' dropdown menu set to 'Русский'.
- Личная информация:** Fields for 'Имя', 'Фамилия', 'Отчество', and 'Должность'.
- Квота:** A 'Хранилище документов' field with a value of '1 GB' and a progress bar showing 'Использовано 0 GB из 1 GB'.
- Buttons:** A 'Добавить' button at the bottom right.

Рисунок 13 – Окно ввода данных нового пользователя

Заполните форму, указав следующие данные:

1. Вручную заполните поле **Логин** (всегда создается в домене по умолчанию). Логин пользователя должен быть уникальным (не дублировать существующий), содержать не менее 3 и не более 60 символов, нельзя использовать пробел, восклицательный/вопросительный знак или другие спецсимволы, разрешено использование нижнего подчеркивания и точки. Общий вид должен удовлетворять регулярному выражению.
2. Из выпадающего списка выберите роль: **Пользователь** или **Администратор**.
3. Вручную заполните поле **E-mail** (укажите имя учетной записи) и выберите домен из выпадающего списка. E-mail пользователя должен быть уникальным (не дублировать существующий) и содержать не менее 1 и не более 255 символов в локальной части. Поле не должно содержать пробел, восклицательный/вопросительный знак или другие спецсимволы (кроме . и @), точки в начале и в конце локальной и доменной части, а также две точки подряд. Разрешено использование букв и цифр, а также символ @ (в качестве разделителя локальной и доменной части) и точку.
4. Введите и повторите пароль пользователя для доступа к почтовому ящику (при необходимости). **Пароль** должен содержать не менее 6 и не более 128 символов и содержать

хотя бы одну цифру, в поле могут использоваться спецсимволы: . - \_ ! @ # \$ % ^ & \* ( ). Пароль не должен содержать кириллицу, общий вид должен удовлетворять регулярному выражению.

5. Введите дополнительный адрес электронной почты пользователя в поле **Резервная электронная почта**. В поле не могут использоваться пробел, восклицательный/вопросительный знак или другие спецсимволы, разрешено использование нижнего подчеркивания, точки, букв и цифр. Не принимаются точки в начале и в конце локальной и доменной части.
6. Выберите язык пользовательского интерфейса в блоке **Настройки профиля**.
7. Заполните поля блока **Личная информация**, указав фамилию, имя, отчество пользователя, а также доступный объем дискового пространства. При указании фамилии, имени и отчества пользователя не допускается использовать пробел, восклицательный/вопросительный знак или другие спецсимволы, разрешено использование букв и цифр. В поле **Размер хранилища** допускается использовать цифры от 0 до 9, а также символы точка и запятая, максимальная длина информации – 10 символов.
8. Нажмите кнопку **Добавить** для создания пользователя с указанными данными или кнопку , расположенную в левом верхнем углу формы ввода, для отмены создания пользователя.

В результате операции новый пользователь будет отображен в списке пользователей.

Если для тенанта было установлено ограничение на максимальное количество пользователей (параметр `max_users` ) и новый пользователь превышает данный лимит, на экран будет выведено предупреждение о невозможности создания нового пользователя в связи с превышением лимита. Для продолжения работы необходимо увеличить заданный лимит.

### 3.3 Поиск пользователя

Для поиска пользователя перейдите в раздел **Пользователи**, введите запрос в поисковую строку, расположенную в верхней части рабочей области, и нажмите кнопку или клавишу **Enter** на клавиатуре.

Результат, соответствующий введенному запросу, будет отображен в списке пользователей под строкой поиска, над списком найденных пользователей появится надпись **Результат поиска** (см. Рисунок 14).

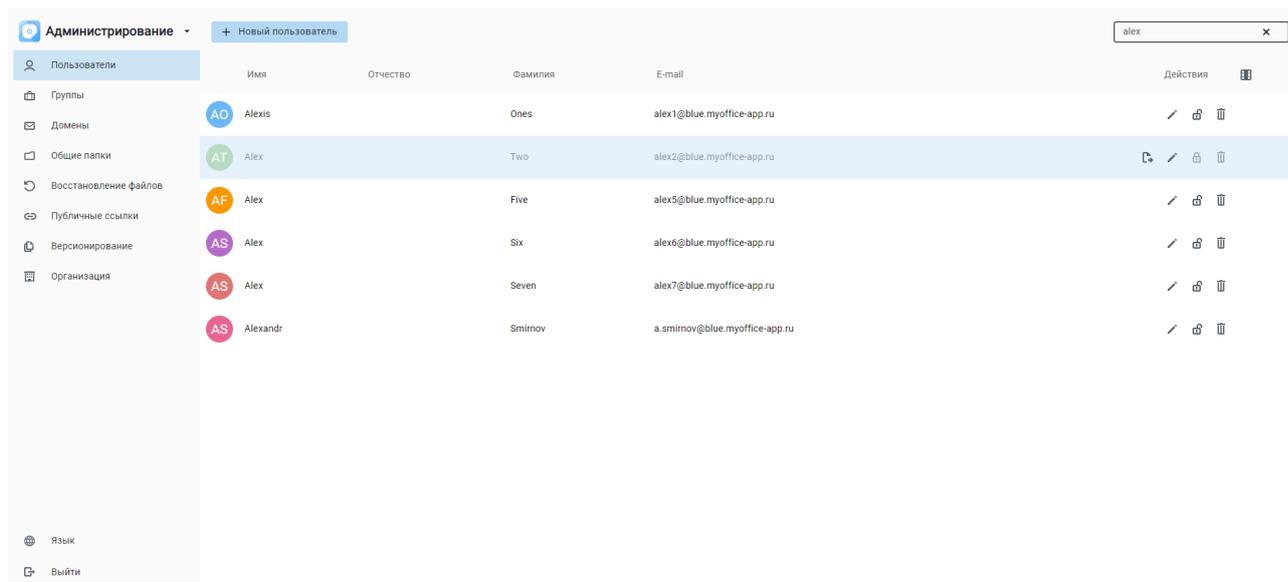


Рисунок 14 – Поиск пользователя

Найденные учетные записи можно просмотреть или отредактировать (см. раздел 3.4 данного руководства), а также заблокировать (см. раздел 3.5 данного руководства). Если карточка пользователя была открыта для просмотра или редактирования, то после ее закрытия на экране снова отобразится список с результатами поиска.

Для сброса данных в поисковой строке нажмите кнопку **X** в строке поиска.

### 3.4 Просмотр и редактирование профиля пользователя

Для просмотра или редактирования профиля пользователя перейдите в раздел **Пользователи**, найдите нужного пользователя в общем списке и нажмите кнопку **✎ (Редактировать)** в строке с данными пользователя.

В открывшемся окне профиля пользователя доступны следующие изменения (см. Рисунок 15):

1. Роль пользователя.
2. Адрес электронной почты пользователя ПО МойОфис (требования к E-mail пользователя указаны в разделе 3.2 данного руководства).
3. Пароль пользователя для доступа к почтовому ящику (требования к паролю указаны в разделе 3.2 данного руководства).
4. Адрес резервной электронной почты (требования к резервной электронной почте пользователя указаны в разделе 3.2 данного руководства).
5. Редактирование и удаление общих папок (см. разделы 3.15 и 3.16 данного руководства), для которых пользователь является администратором. Раздел отображается только при наличии общих папок, для которых пользователь является администратором.
6. Поля блока **Личная информация**, в том числе доступный размер хранилища.

При редактировании данных запрещено использовать любые спецсимволы, кроме нижнего подчеркивания и точки.

Нажмите кнопку **Обновить** для сохранения изменений или кнопку , расположенную в левом верхнем углу окна профиля, для выхода без изменений.

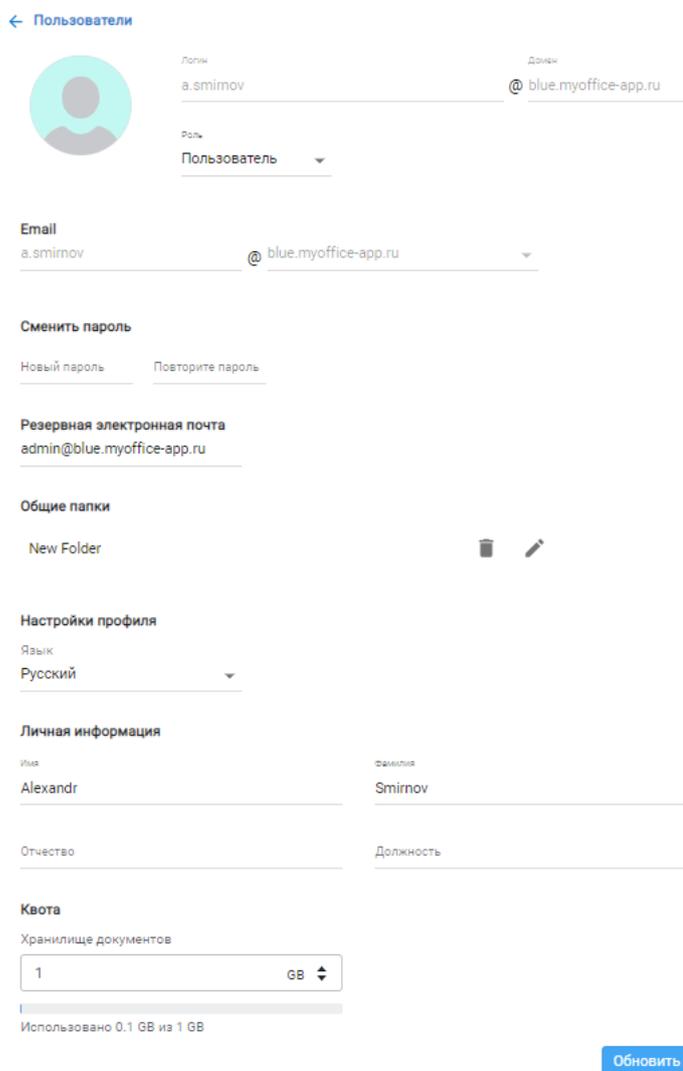


Рисунок 15 – Редактирование профиля пользователя

Если при редактировании были изменены данные в полях **Имя** и/или **Фамилия**, то для профиля пользователя будет автоматически сформирован новый аватар, содержащий начальные буквы имени и фамилии. Новый аватар будет отображаться в приложениях ПО МойОфис. Если при редактировании роль пользователя **Администратор** была изменена на **Пользователь**, то текущие сессии **Администратора** на всех устройствах будут автоматически завершены.

### 3.5 Блокировка аккаунта пользователя

Для того чтобы заблокировать аккаунт пользователя ПО МойОфис, перейдите в раздел **Пользователи**:

1. Найдите его запись в списке пользователей.
2. Нажмите кнопку  (**Заблокировать**) в строке с его именем.
3. Подтвердите необходимость блокировки в открывшемся диалоговом окне (см. Рисунок 16):

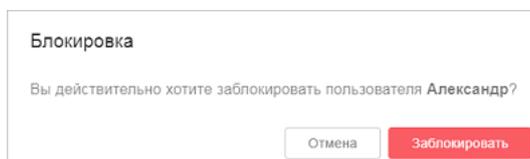


Рисунок 16 – Блокировка пользователя

После блокировки аккаунта кнопка  (**Заблокировать**) в строке с именем пользователя изменит вид на  (**Разблокировать**), данные пользователя не будут отображаться в приложениях ПО МойОфис.

В случае блокировки пользователя, являющегося администратором общей папки, в диалоговом окне подтверждения блокировки появится предупреждающая надпись о том, что пользователь является владельцем (администратором) общей папки. Права администрирования такой папки автоматически перейдут администратору тенанта. Администратор тенанта может передать управление общей папкой любому другому активному пользователю внутри тенанта (см. раздел 3.15 данного руководства).

Пользователь с правами **Администратор** не может заблокировать собственный аккаунт. При попытке заблокировать собственный аккаунт операция будет прервана, на экран будет выведено соответствующее предупреждение. При блокировании пользователя с правами **Администратор** другим администратором, текущие сессии заблокированного **Администратора** на всех устройствах будут автоматически завершены.

Для разблокировки аккаунта пользователя нажмите кнопку  (**Разблокировать**) в строке с именем заблокированного пользователя и подтвердите необходимость разблокировки в открывшемся диалоговом окне (см. Рисунок 17):

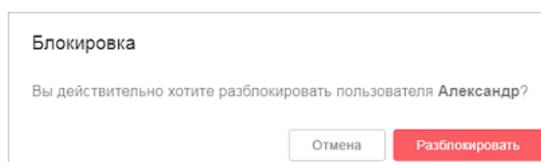


Рисунок 17 – Разблокировка пользователя

После разблокировки данные пользователя снова отобразятся в приложениях ПО МойОфис.

## 3.6 Изменение пароля пользователя

Для изменения пароля пользователя ПО МойОфис в разделе **Пользователи**:

1. Выберите в общем списке пользователя, пароль которого необходимо изменить.
2. В открывшемся окне профиля пользователя введите новый пароль пользователя в полях **Новый пароль** и **Повторите пароль**. Требования к паролю указаны в разделе 3.2 данного руководства.
3. Нажмите кнопку **Обновить** для сохранения изменений или кнопку , расположенную в левом верхнем углу окна профиля для выхода без изменений.

В результате операции старый пароль считается истекшим по сроку годности. Текущие сессии пользователя на всех устройствах будут автоматически завершены. Для продолжения работы пользователю необходимо повторно авторизоваться, введя новый пароль.

При первой авторизации с новым паролем, полученным от администратора, пользователь будет автоматически перенаправлен на страницу смены пароля в целях безопасности доступа.

## 3.7 Удаление пользователя

Для того чтобы удалить аккаунт пользователя ПО МойОфис, необходимо перейти в раздел **Пользователи**:

1. Найти его запись в списке пользователей.
2. Нажать кнопку  (**Удалить пользователя**) в строке с его именем, после чего откроется диалоговое окно (см. Рисунок 18):

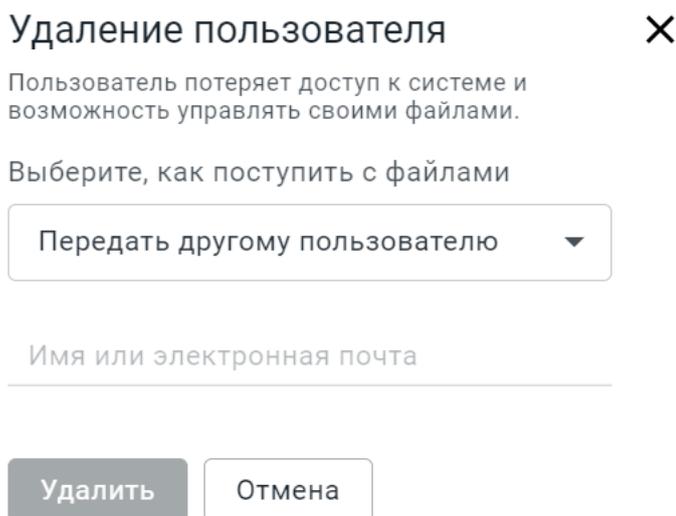


Рисунок 18 – Удаление пользователя

В выпадающем списке диалогового окна возможно:

- **Передать другому пользователю** все документы удаляемого пользователя, указав почтовый адрес или имя пользователя, которому будут переданы документы (права владения общими папками также передаются новому владельцу);
- **Оставить у неактивного владельца** все документы. В этом случае пользователь будет отображаться в административном интерфейсе как неактивный, но останется владельцем личных объектов, а система сохранит все ранее выданные права доступа к ним. Файлы этого пользователя в дальнейшем возможно будет удалить окончательно или передать другому пользователю, но созданные от его лица публичные ссылки будут удалены автоматически. Если пользователь был владельцем общей папки, то после удаления им станет администратор тенанта;
- **Удалить без возможности восстановления** все документы, подтвердив выбор соответствующим флажком. Все созданные ранее личные объекты пользователя, публичные ссылки и права доступа к ним будут удалены без возможности восстановления. Если пользователь был владельцем общей папки, то после удаления им станет администратор тенанта.

После выбора опции из выпадающего списка, необходимо подтвердить операцию удаления, нажав кнопку **Удалить**, или отменить действие, нажав кнопку **Отмена**.

### 3.8 Управление файлами удаленного пользователя

В случае, если при удалении пользователя была выбрана опция **Оставить у неактивного владельца**, администратор системы может передать файлы неактивного владельца другому

пользователю. Для этого в разделе **Пользователи** необходимо:

1. Найти искомую запись пользователя в списке.
2. Нажать кнопку  (**Управление файлами пользователя**).
3. После чего в открывшемся диалоговом окне в выпадающем списке выбрать опцию для операции над файлами:
  - **Передать другому пользователю** все документы удаляемого пользователя, указав почтовый адрес или имя пользователя, которому будут переданы документы (права владения общими папками также передаются новому владельцу);
  - **Удалить** без возможности восстановления.

## 3.9 Создание группы/подгруппы

Чтобы создать новую группу пользователей перейдите в раздел **Группы** и нажмите кнопку **+ Новая группа**. На экране откроется окно ввода данных (см. Рисунок 19):

1. Из выпадающего списка выберите группу для создания подгруппы. При создании группы выберите значение «Верхний уровень» (установлено по умолчанию).
2. Введите имя создаваемой группы/подгруппы. Наименование группы/подгруппы должно содержать не менее 1 и не более 255 символов и не может состоять только из пробела, в поле не могут использоваться спецсимволы: ! и \*. Если группа/подгруппа с таким именем уже существует, то на форме появится предупреждающая надпись о дублировании названия, создание будет невозможным.
3. Добавьте участников группы/подгруппы из выпадающего списка пользователей.
4. Нажмите кнопку **Создать** для создания группы/подгруппы с указанным именем или кнопку **Отмена** для отмены создания группы и выхода без сохранения.

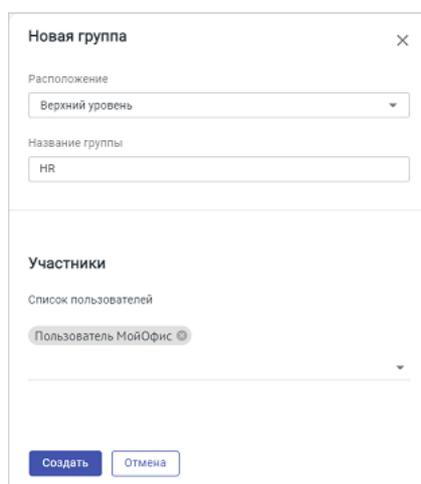


Рисунок 19 – Создание группы

В результате операции новая группа будет отображена в перечне. При создании подгруппы рядом с названием группы, в которой создана подгруппа, появится пиктограмма .

Чтобы развернуть список подгрупп, входящих в группу, нажмите кнопку  $\vee$ , после чего кнопка изменится и примет вид  $\wedge$ .

## 3.10 Просмотр и редактирование группы/подгруппы

Для просмотра или редактирования группы/подгруппы перейдите в раздел **Группы** и выберите необходимую группу/подгруппу. В правой части рабочей области отобразится наименование выбранной группы/подгруппы, входящие в группу подгруппы (при наличии), а также кнопки для управления группой/подгруппой (см. Рисунок 20):

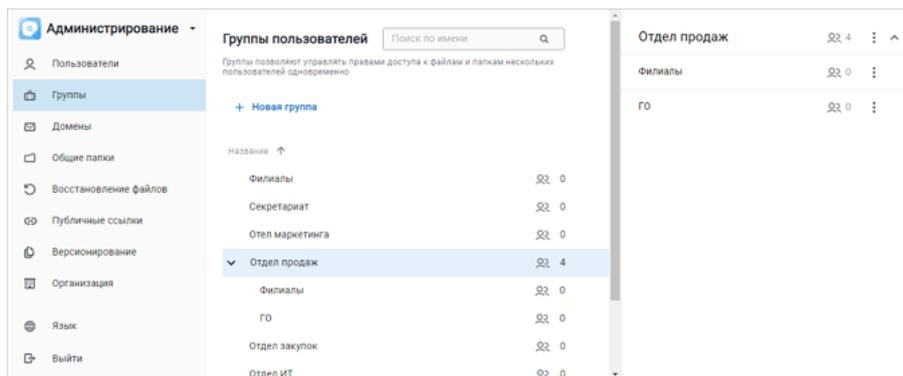


Рисунок 20 – Просмотр группы/подгруппы

Для просмотра списка участников группы/подгруппы  $\wedge$ , расположенную справа от названия группы/подгруппы. Чтобы свернуть список – кнопку  $\vee$ .

Для редактирования данных выбранной группы/подгруппы:

1. Нажмите кнопку дополнительного меню в строке группы/подгруппы.
2. Выберите команду **Редактировать группу**.
3. В открывшемся окне (см. Рисунок 21) отредактируйте название группы, введя новое название в поле **Название группы** и/или измените список пользователей, входящих в группу, выбрав новых и/или удалив имеющихся пользователей в блоке **Участники**.
4. Нажмите кнопку **Сохранить** (кнопка становится активной после внесения хотя бы одного изменения) для сохранения внесенных изменений. Для сброса внесенных данных и выхода без сохранения изменений нажмите кнопку **Отмена** или кнопку  $\times$ , расположенную в правом верхнем углу.

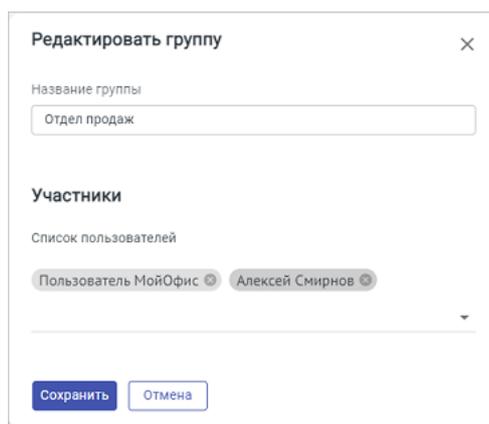


Рисунок 21 – Редактирование группы

### 3.11 Удаление группы/подгруппы

Для удаления группы/подгруппы пользователей перейдите в раздел **Группы** и выберите название группы/подгруппы, которую необходимо удалить. В правой части рабочей области отобразится наименование выбранной группы/подгруппы, входящие в группу подгруппы (при наличии), а также кнопки для управления группой/подгруппой. Нажмите кнопку **⋮** дополнительного меню в строке группы/подгруппы (см. Рисунок 20) и выберите команду **Удалить группу** и подтвердите необходимость удаления в открывшемся диалоговом окне (см. Рисунок 22):

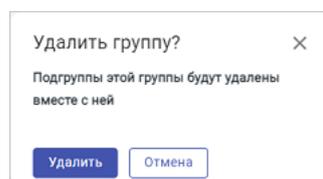


Рисунок 22 – Удаление группы/подгруппы

В результате операции группа/подгруппа будет удалена из перечня. Вместе с группой будут удалены все входящие в нее подгруппы.

### 3.12 Добавление домена

Функция добавления домена предоставляет возможность назначения пользователям электронного адреса с доменом, отличающимся от домена, установленного по умолчанию. Для каждого домена должна быть задана MX-запись.

Для добавления нового домена перейдите в раздел **Домены**. В рабочей области введите название добавляемого домена в строку **Новый домен** и нажмите кнопку **Добавить** (см. Рисунок 21):

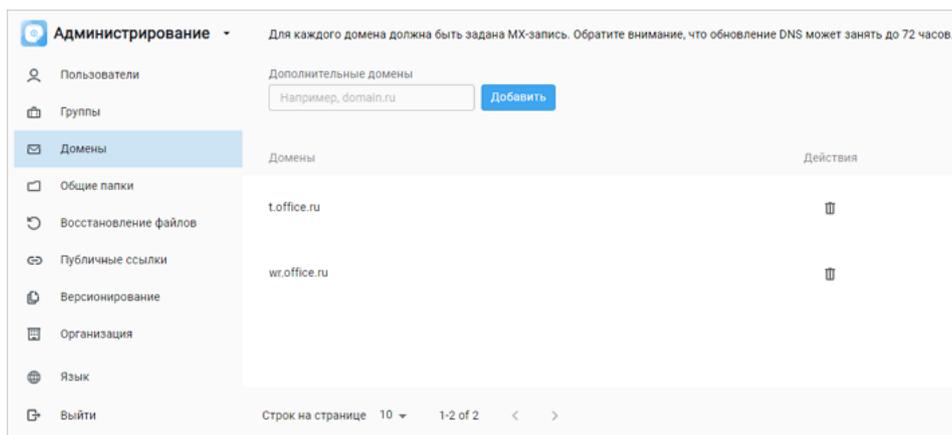


Рисунок 23 – Добавление нового домена

Название домена должно быть уникальным (не дублировать существующий), обязательно содержать точку. Поле не должно содержать восклицательный/вопросительный знак или другие спецсимволы, дефис в начале и/или конце имени или более двух дефисов подряд, пробел, точки в начале и в конце локальной и доменной части, а также две точки подряд. Допустимо использование букв и цифр после точки. Наименование домена должно содержать не более 66 символов. При попытке сохранить название домена, не удовлетворяющее указанным требованиям, на экран будет выведено всплывающее предупреждение «Недопустимое значение домена», новый домен не будет сохранен. Если домен с таким именем уже существует, то на форме появится предупреждающая надпись о дублировании названия, создание будет невозможным.

В результате операции новый домен будет отображен в перечне доменов, расположенном в нижней части рабочей области.

### 3.13 Удаление домена

Чтобы удалить домен перейдите в раздел **Домены** и нажмите кнопку **🗑️ (Удалить)** в строке домена, который необходимо удалить из перечня доменов (см. Рисунок 23). Подтвердите необходимость удаления в открывшемся диалоговом окне (см. Рисунок 24):

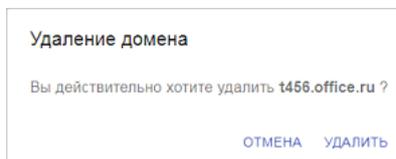


Рисунок 24 – Удаление домена

В результате операции домен будет удален из перечня.

### 3.14 Добавление общей папки

Для создания общей папки, перейдите в раздел **Общие папки** и нажмите кнопку **Новая папка**. На экране откроется окно ввода сведений об общей папке (см. Рисунок 25):

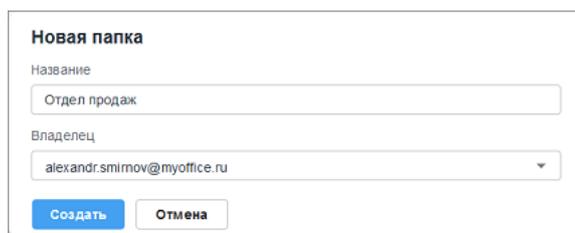


Рисунок 25 – Окно ввода сведений об общей папке

Заполните форму, указав следующие данные (все поля формы являются обязательными для заполнения):

1. Вручную заполните поле **Название**. Название папки должно быть уникальным, при создании общей папки с именем, которое уже используется, на экран будет выведено соответствующее предупреждение, операция прервется, окно ввода сведений автоматически закроется.
2. В поле **Владелец** выберите пользователя, который будет назначен администратором создаваемой папки, для этого начните вводить адрес его электронной почты, список будет отсортирован автоматически. Владелец общей папки может быть назначен только один пользователь.
3. Нажмите кнопку **Создать** для создания общей папки с указанными данными или кнопку **Отмена** для отмены создания общей папки. Кнопка **Создать** становится активной после заполнения всех полей формы.

В результате операции новая папка будет отображена в списке папок в разделе **Общие папки**, а также в хранилище документов.

### 3.15 Редактирование сведений об общей папке

Для изменения названия и/или администратора общей папки, перейдите в раздел **Общие папки**, найдите нужную папку в общем списке и нажмите кнопку  (**Редактировать папку**) в строке с данными о папке.

В открывшемся окне доступны следующие изменения внесите изменения в название и/или выберите нового администратора папки (см. Рисунок 26):

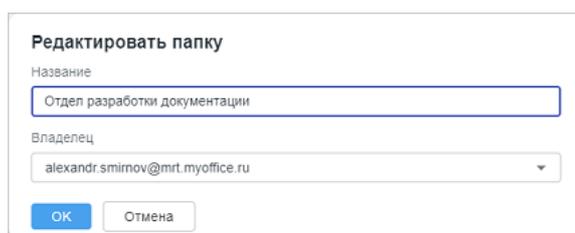


Рисунок 26 – Редактирование сведений об общей папке

Нажмите кнопку **ОК** для сохранения изменений или кнопку **Отмена** для выхода без измене-

ний.

Переход к окну редактирования сведений об общей папке также возможен из карточки пользователя, являющегося администратором папки (см. раздел 3.4 данного руководства).

## 3.16 Удаление общей папки

Чтобы удалить общую папку перейдите в раздел **Общие папки**, найдите нужную папку в общем списке и нажмите кнопку  (**Удалить папку**) в строке с данными о папке.

Подтвердите необходимость удаления в открывшемся диалоговом окне (см. Рисунок 27):

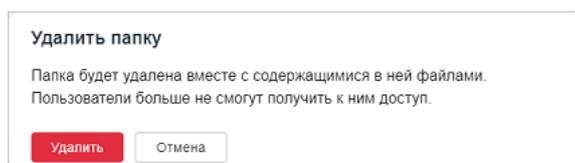


Рисунок 27 – Удаление общей папки

В результате операции общая папка будет удалена из списка в разделе **Общие папки** и отобразится в разделе **Восстановление файлов** у пользователя, который был назначен владельцем (администратором) этой общей папки.

Удаление общей папки также возможно из карточки пользователя, являющегося администратором папки (см. раздел 3.4 данного руководства).

## 3.17 Восстановление файлов

Операция восстановления файлов предназначена для восстановления из корзины файлов, удаленных пользователем ПО МойОфис.

Для того чтобы восстановить один файл перейдите в раздел **Восстановление файлов** и выберите пользователя, удаленные файлы которого необходимо восстановить. На панели в правой части рабочей области откроется список удаленных файлов, доступных для восстановления (см. Рисунок 28):

1. Найдите необходимый файл в списке удаленных файлов.
2. Нажмите кнопку  (**Восстановить**) в строке с именем файла.

Для того чтобы восстановить несколько файлов перейдите в раздел **Восстановление файлов** и выберите пользователя, удаленные файлы которого необходимо восстановить. На панели в правой части рабочей области откроется список удаленных файлов, доступных для восстановления (см. Рисунок 28):

1. Найдите необходимые файлы в списке удаленных файлов.
2. Установите флажок  в строке с необходимыми файлами.

3. Нажмите кнопку **Восстановить** в правом верхнем углу.

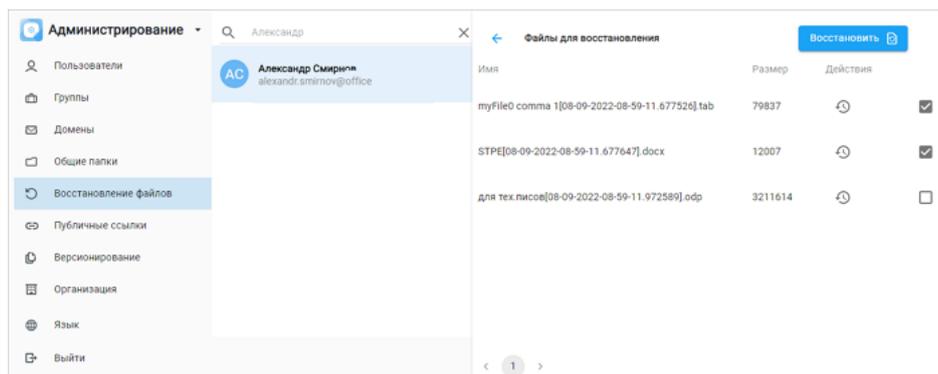


Рисунок 28 – Восстановление файлов

В результате операции файл исчезнет из списка удаленных файлов в разделе **Восстановление файлов** и будет восстановлен в папку, из которой был удален пользователем в корзину.

### 3.18 Управление публичной ссылкой

Для предоставления пользователям возможности создавать публичные ссылки и их настройки следует перейти в раздел **Публичные ссылки** (см. Рисунок 10):

1. Чтобы предоставить пользователям возможность создавать публичные ссылки, необходимо установить флажок **Разрешить создание публичных ссылок**. В рабочей области отобразятся дополнительные флаговые кнопки и поля.
2. Флажок **Разрешить публичные ссылки на файлы в общих папках** предоставляет возможность создавать публичные ссылки на файлы в общих папках.
3. Флажок **Включить защиту паролем для всех ссылок** создает правило, при котором пароль доступа к публичной ссылке при её создании устанавливается по умолчанию. После установки флажка станут доступны дополнительные поля:
  - в выпадающем меню выбора периода доступа после ввода пароля задаётся время, в течение которого пользователь может получить доступ к файлу без повторного ввода пароля (значение по умолчанию – 1 час);
  - также необходимо указать информацию в поле ввода информации о допустимом количестве неудачных попыток ввода пароля (значение по умолчанию – 50).

При превышении попыток ввода пароля доступ к ссылке автоматически блокируется. Доступ к ссылке внутри системы для владельца (или пользователей с правами) остается неизменным. При необходимости доступа к объекту по публичной ссылке до момента окончания автоматической блокировки, владелец документа (или пользователь с правами на документ) может удалить текущую ссылку и создать новую. Разблокировку ссылки может выполнить администратор системы через административный интерфейс (см. раздел 3.18 данного руководства).

Установленные настройки действуют на весь тенант. После включения флажка **Разрешить создание публичных ссылок** у пользователей «МойОфис Документы» на форме **Поделиться ссылкой** появится вкладка Публичная ссылка, предоставляющая доступ к функциям управления публичной ссылкой.

Для отключения возможности создавать публичные ссылки, следует снять флажок **Разрешить создание публичных ссылок** и подтвердить/отклонить необходимость действия в открывшемся диалоговом окне. После отключения флажка все созданные ранее ссылки будут удалены, владельцы ссылок (владельцы файла или пользователи с правами на управление, но не группы пользователей) получают уведомления о том, что возможность создания публичных ссылок отключена, все ссылки больше недоступны.

### 3.19 Блокировка публичной ссылки

Для того, чтобы заблокировать публичную ссылку перейдите в раздел **Публичные ссылки** (см. Рисунок 10):

1. Найдите необходимую запись в списке публичных ссылок.
2. Нажмите кнопку  (**Заблокировать**) в строке со ссылкой.
3. Подтвердите необходимость блокировки в открывшемся диалоговом окне (см. Рисунок 29):

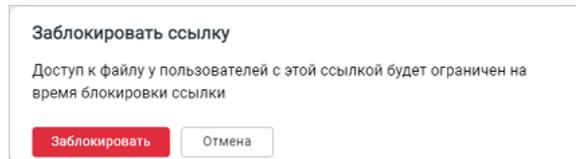


Рисунок 29 – Блокировка публичной ссылки

После блокировки публичной ссылки кнопка  (**Заблокировать**) в строке со ссылкой изменит вид на  (**Разблокировать**), доступ к файлу у пользователей с этой ссылкой будет ограничен на время блокировки ссылки (по умолчанию – 1 час). Если требуется разблокировка ссылки до достижения срока в 1 час, выполните действия, описанные ниже.

Для разблокировки ссылки нажмите кнопку  (**Разблокировать**) и подтвердите необходимость разблокировки в открывшемся диалоговом окне (см. Рисунок 30):

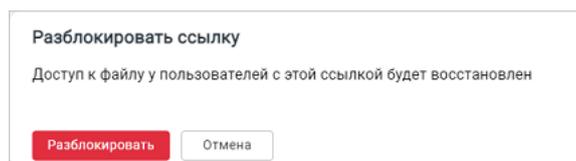


Рисунок 30 – Разблокировка публичной ссылки

После разблокировки доступ к файлу у пользователей с этой ссылкой будет восстановлен.

## 3.20 Удаление публичной ссылки

Чтобы удалить публичную ссылку перейдите в раздел **Публичные ссылки** (см. Рисунок 10):

1. Найдите необходимую запись в списке публичных ссылок.
2. Нажмите кнопку **Удалить** в строке со ссылкой.
3. Подтвердите необходимость удаления в открывшемся диалоговом окне (см. Рисунок 31):

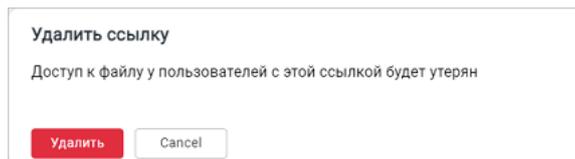


Рисунок 31 – Удаление публичной ссылки

В результате операции публичная ссылка будет удалена, доступ к файлу у пользователей с этой ссылкой будет утерян.

## 3.21 Управление автоверсионированием

Чтобы включить режим автоматического создания версий, перейдите в раздел **Версионирование** (см. Рисунок 11):

1. Переместите бегунок **Разрешить создавать версии документов автоматически** в активное положение (●).
2. Установите периодичность сохранения версий, выбрав значение из выпадающего списка в поле **Периодичность сохранения версий**.
3. В строке **Количество хранимых версий** введите число, по достижении которого новые версии начнут заменять старые. Количество версий может быть в промежутке 1 – 999 999 999. Максимальное количество символов в поле – 9, допустимо использование цифр от 0 до 9, цифры вводятся без пробелов. Значение не может начинаться с нуля.

В результате операции в интерфейсе пользователя в «МойОфис Документы» появляются элементы управления автоверсионированием для документов.

Чтобы выключить режим автоматического создания версий переместите бегунок **Разрешить создавать версии документов автоматически** в неактивное положение (○). В результате операции элементы управления автоверсионированием в интерфейсе пользователя в «МойОфис Документы» будут отключены после обновления веб-вкладки, в которой открыто

приложение «МойОфис Документы».

## 3.22 Ввод и редактирование реквизитов организации

Для ввода или редактирования реквизитов организации, перейдите в раздел **Организация**, введите/отредактируйте необходимую информацию в соответствующие текстовые поля и нажмите кнопку **Сохранить** (см. Рисунок 32):

Рисунок 32 – Ввод реквизитов организации

Поле **Название организации** соответствует названию тенанта по умолчанию и указывается на этапе инсталляции (подробная информация указана в документе «МойОфис Хранилище. Руководство по установке» в разделе 4.6.3). Настройка не подлежит редактированию в «МойОфис Администрирование».

Блок **Поддержка** позволяет указать контактные данные службы поддержки, отображающиеся при нажатии кнопки  (**Помощь**) на стартовой странице интерфейса административной панели. Указанные в полях **Email** и **Телефон** данные будут использоваться для получения обратной связи от пользователей.

Блок **SMTP** предназначен для указания настроек отправки служебных писем (приветствен-

ные письма, уведомления о смене пароля и т.д.). Данные, указываемые в подразделе:

- **Сервер** – почтовый сервер и адрес, с которого будут приходить письма;
- **Логин** – учетная запись для отправки писем;
- **Порт** – настройки подключения: порт и протокол шифрования.

В результате операции внесенные данные будут сохранены, на экране появится всплывающее уведомление (см. Рисунок 33):

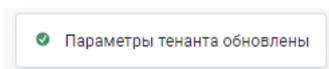


Рисунок 33 – Всплывающее уведомление

### 3.23 Настройка работы с SIEM-системой

SIEM (Security information and event management, «управление событиями и информацией о безопасности») – класс программных продуктов, предназначенных для сбора и анализа информации о событиях безопасности. С помощью SIEM-системы осуществляется регистрация событий, которые могут повлиять на целостность, доступность и конфиденциальность информации. «МойОфис Частное Облако 2» имеет встроенную функциональную возможность отправки событий безопасности в SIEM-систему, настройка которой описана в данном документе.

Для управления настройками событий безопасности при интеграции с внешней SIEM-системой, перейдите в раздел **Организация**. В открывшемся разделе в блоке **Безопасность** находятся настройки для работы «МойОфис Частное Облако 2» с SIEM-системой (см. Рисунок 34):

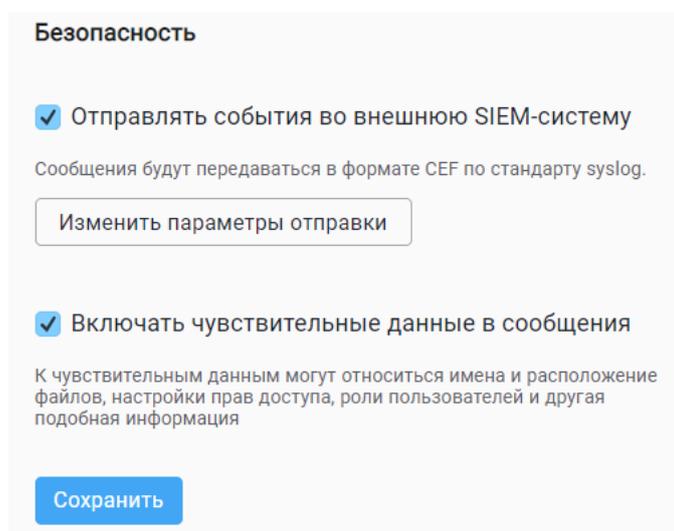


Рисунок 34 – Настройка событий безопасности

1. Для регистрации данных внутри тенанта и отправки их во внешнюю систему аналитики событий, необходимо выбрать чекбокс **Отправлять события во внешнюю SIEM-**

систему.

Сообщения будут передаваться в формате CEF по стандарту syslog.

2. В открывшемся модальном окне необходимо указать параметры для сервера SIEM (см. Рисунок 35):

- IP-адрес или доменное имя в формате FQDN, разрешающееся в IP-адрес;
- порт;
- протокол передачи сообщений, TCP или UDP.

## Параметры отправки событий ✕

Доменное имя или IP-адрес

siem.mydomain.ru или 10.10.10.100

Порт

Протокол

TCP

Сохранить

Отмена

Рисунок 35 – Параметры для сервера SIEM

3. Для включения чувствительных данных в регистрируемые сообщения, необходимо выбрать чекбокс **Включать чувствительные данные в сообщения**. К чувствительным данным могут относиться имена и расположение файлов, настройки прав доступа, роли пользователей и другая подобная информация.

Для выключения регистрации событий необходимо снять отметку с соответствующего чекбокса. Для изменения уже сохраненных настроек, необходимо нажать кнопку **Изменить параметры отправки**.

### 3.23.1 Типы регистрируемых событий

События, регистрируемые для PGS, подразделяются на 3 класса:

- User – действия, связанные с пользователем;
- Group – действия, связанные с группами;
- Links – события, связанные с внутренними и публичными ссылками.

События, регистрируемые для СО, подразделяются на 4 класса:

- User – действия, связанные с пользователем;
- Document – действия, связанные с документами;
- Folder – действия, связанные с папками;
- Links – события, связанные с внутренними и публичными ссылками.

Классификация событий по уровню важности (severity level), позволяющая распределить приоритет событий для аудита, описана в Таблице 2:

Таблица 2 – Типы регистрируемых событий

Идентификатор события (ID)	Приоритет	Описание события
0	Critical	Критичные события, являются прямыми индикаторами атаки
1	High	События высокой важности, при множественных повторениях или в совокупности с другими событиями являются индикаторами атаки
2	Medium	События средней важности, необходимы для восстановления последовательности действий в процессе аудита
3	Low	События низкой важности, напрямую не свидетельствующие об атаке, дополняют картину последовательности действий в процессе аудита
4	Informational	Информационные события
5	Unknown	События, возникающие при неизвестной ошибке

Примеры зарегистрированных событий PGS класса Links с положительным (success) и отрицательным (failure) результатами:

Таблица 3 – Примеры зарегистрированных событий

Передаваемый параметр	Значение для события с ошибкой	Значение для успешного события
ID	500101	500100
Name	Блокирование публичной ссылки/Block a Public Link	Блокирование публичной ссылки/Block a Public Link

Передаваемый		
параметр	Значение для события с ошибкой	Значение для успешного события
Severity	1	2
msg	Недостаточно прав для блокировки публичной ссылки/Not Enough Rights to Block Public Link	Публичная ссылка успешно заблокирована/Public Link Blocked Successfully
outcome	failure	success
start	Временная метка события (timestamp)	Временная метка события (timestamp)
suser	Имя пользователя, пытавшегося заблокировать ссылку	Имя пользователя, пытавшегося заблокировать ссылку
suid	ID пользователя, пытавшегося заблокировать ссылку	ID пользователя, пытавшегося заблокировать ссылку
cs1	Адрес ссылки	Адрес ссылки
cs2		
src	Адрес, с которого было инициировано событие	Адрес, с которого было инициировано событие
dst	Адрес сервиса, где было выполнено событие	Адрес сервиса, где было выполнено событие
fname	Имя документа или папки, ссылку на который пытались заблокировать	Имя документа или папки, ссылку на который пытались заблокировать
filePath	Полный путь к документу или папке, к которому пытались заблокировать ссылку	Полный путь к документу или папке, к которому пытались заблокировать ссылку
fileType	Тип документа	Тип документа

## 4 ОСТАНОВКА И ЗАПУСК СИСТЕМЫ ЧЕРЕЗ КОНСОЛЬНЫЕ КОМАНДЫ

Для работы с консолью ПО МойОфис администратору системы необходимо обеспечить ssh-доступ к серверам подсистем в контуре установки. Остановка и запуск подсистем Документы (CO), Почта (PSN) и Хранилище (PGS) выполняются отдельно для каждой подсистемы.

Консольные команды для каждого из компонентов:

```
systemctl docker stop  
shutdown <option>
```

Первая команда останавливает контейнеризатор, вторая команда позволяет корректно завершить работу сервисов. Ноды сервисов рекомендуется выключать по очереди. Параметр `<option>` позволяет использовать дополнительные параметры выключения, в том числе таймер и опцию перезапуска. Пример (немедленное выключение с остановкой сервисов):

```
shutdown -h now
```

Запуск каждой подсистемы осуществляется при инициализации и запуске аппаратной части программно-технического комплекса.

## 5 УПРАВЛЕНИЕ ОБЩИМИ ПАПКАМИ ЧЕРЕЗ API

Администратор системы может создать раздел с отдельной квотой для хранения общих документов (см. раздел 3.1.5 данного руководства). Общие папки используют квоту всего тенанта, не списывая размер квоты конкретного пользователя (администратора общей папки). Для каждой общей папки администратором назначается владелец, управляющий дальнейшим доступом ко всем объектам этой папки.

Для получения доступа к административному API, необходимо получить токен, отправив запрос:

```
curl -X POST "https://admin-  
<ENV>.<DEFAULT_DOMAIN>:<NGINX_HTTPS_EXT_PORT>/adminapi/auth" -d  
"username=<admin_username>" -d "password=<admin_password>"
```

Параметры:

`<DEFAULT_DOMAIN>` – домен инсталляции PGS, соответствующая переменная из инвентарного файла;

`<ENV>` , `<NGINX_HTTPS_EXT_PORT>` – переменные, заполненные в соответствии с разделом 4.3.2 «МойОфис Хранилище. Руководство по установке»;

`<admin_password>` – пароль администратора веб-интерфейса;

`<admin_username>` – логин администратора веб-интерфейса.

Ответ:

```
{"tenant": "{TENANT_NAME}", "token": "{TOKEN}", "id": "{TENANT_ID}"}
```

Для создания общей папки выполните запрос:

```
curl --header "Authorization: ${token}" -X POST "https://admin-<ENV>.<DEFAULT_<br>DOMAIN>:<PORT>/adminapi/tenants/{tenant_name}/corporate" -d "name={NAME}" -d  
"admin_username={ADMIN_USERNAME}"
```

Параметры:

`name` – название общей папки;

`admin_username` – логин пользователя, который будет назначен администратором общей папки.

Ответ:

```
{"message": "Successfully created corporate folder", "name": "{NAME}", "id": "{ID}", "admin": "{ADMIN_USERNAME}"}
```

Администратор может распоряжаться созданной общей папкой в тенанте как любой своей папкой, при этом созданная папка во всех запросах будет фигурировать отдельно.

Чтобы узнать список общих папок тенанта выполните запрос:

```
curl --header "Authorization: ${token}" -X GET "https://admin-<ENV>.<DEFAULT_DOMAIN>:<PORT>/adminapi/tenants/{tenant_name}/corporate"
```

Ответ:

```
[{"admin_username": "{ADMIN_USERNAME}", "admin_id": "{ADMIN_ID}", "id": "{ID}", "name": "{NAME_FOLDER1}"}, {"admin_username": "{ADMIN_USERNAME}", "admin_id": "{ADMIN_ID}", "id": "{ID}", "name": "{NAME_FOLDER2}"}, {"admin_username": "{ADMIN_USERNAME}", "admin_id": "{ADMIN_ID}", "id": "{ID}", "name": "{NAME}"}]
```

Чтобы получить информацию об общей папке выполните запрос:

```
curl --header "Authorization: ${token}" -X GET "https://admin-<ENV>.<DEFAULT_DOMAIN>:<PORT>/adminapi/tenants/{tenant_name}/corporate/{id}"
```

Ответ (отдельный по каждому объекту):

```
{"id": "{ID}", "name": "{NAME}", "admin_username": "{ADMIN_USERNAME}", "admin_id": "{ADMIN_ID}"}
```

Для удаления общей папки выполните запрос:

```
curl --header "Authorization: ${token}" -X DELETE "https://admin-<ENV>.<DEFAULT_DOMAIN>:<PORT>/adminapi/tenants/{tenant_name}/corporate/{id}"
```

Ответ:

```
{"message": "Corporate folder deleted"}
```

Чтобы обновить данные папки (переименовать папку) выполните запрос:

```
curl --header "Authorization: ${token}" -X PUT "https://admin-<ENV>.<DEFAULT_DOMAIN>:<PORT>/adminapi/tenants/{tenant_name}/corporate/{id}" -d "new_name={NAME}"
```

Ответ:

```
{"message": "Corporate folder updated"}
```

## 6 УДАЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ЧЕРЕЗ API

Администратор системы может удалить пользователя через API, отправив запрос:

```
token=$(curl -XPOST "http://IP:8852/auth" -d "username=LOGIN" -d "password=PASS"  
2>/dev/null | jq '.token' - | cut -d '"' -f2) curl -X DELETE  
"URL/tenants/$TENANT/users/$USER_ID" -H "Authorization: $token"
```

## 7 РАБОТА С СОБЫТИЯМИ ПО ОБЪЕКТАМ

Для настройки работы с событиями (историей) по объектам следует воспользоваться REST API сервиса PGS **Euclid**.

### 1. Аутентификация и получение токена авторизации для пользователя PGS:

```
curl -X POST "https://admin-<ENV>.<DEFAULT_DOMAIN>:<NGINX_HTTPS_EXT_-  
PORT>/adminapi/auth" -d "username=pgs" -d  
"password=<KEYCLOAK_PASSWORD>"
```

Где `<ENV>` , `<DEFAULT_DOMAIN>` , `<NGINX_HTTPS_EXT_PORT>` и `<KEYCLOAK_PASSWORD>` - переменные, указанные при установке PGS (более подробная информация по переменным указана в документе «МойОфис Хранилище. Руководство по установке», раздел 4.3.2).

### 2. Изменение настроек тенанта (у передаваемых параметров указаны текущие значения по умолчанию):

```
curl --header "Authorization: ${token}" -X PUT  
"https://admin-<ENV>.<DEFAULT_DOMAIN>:<NGINX_HTTPS_EXT_-  
PORT>/adminapi/tenants/<TENANT_NAME>" -d  
history_settings='{ "history_enabled": False, "history_events_max_count":  
100, "history_expiration_period": 31536000}'
```

Где:

- `<TENANT_NAME>` - имя настраиваемого тенанта;
- `history_enabled` - включение/отключение возможности регистрировать и показывать события по объектам; возможные значения `True` или `False` , по умолчанию `False` ;
- `history_events_max_count` - максимальное количество регистрируемых и показываемых событий по одному объекту; значение параметра – целое число (int), по умолчанию `100` ;
- `history_expiration_period` - максимальный период в секундах, за который показываются события по объекту; значение параметра – целое число (int), по умолчанию `31536000` .

## 8 ПАРАМЕТРЫ СИСТЕМЫ, КОНФИГУРИРУЕМЫЕ В ETCD

Список параметров системы, конфигурируемых в ETCD, приведены в Таблицах 4 и 5. Указанные параметры могут быть скорректированы в сервисе ETCD browser. Адрес ETCD browser зависит от типа инсталляции и указывается в процессе установки системы.

В случае PGS для конфигурации используется etcdctl из контейнера etcd, при этом требуется перезапуск контейнеров Aristoteles и Euclid.

Таблица 4 – Конфигурируемые параметры PGS

Ключ etcd	Стандартное значение	Назначение
/pgs/fs/remove_threshold	2592000000	Время хранения permanently удаленных файлов на диске в секундах
/pgs/installation_commons/search_content	True	Включение поиска по содержимому
/pgs/password_settings/min_digits	1	Количество цифр в пароле
/pgs/password_settings/min_special_characters	1	Количество специальных символов в пароле
/pgs/password_settings/min_length	6	Минимальная длина пароля
/pgs/password_settings/needs_both_upper_and_lower	True	Использование заглавных букв в пароле
/pgs/euclid/max_tenants 300	300	Допустимое количество создаваемых tenants

Таблица 5 – Конфигурируемые параметры Частное облако

Ключ etcd	Значение по умолчанию	Формат	Назначение
wfe/registration.disabled	true	boolean	Регистрация пользователей по промокодам выключена

Ключ etcd	Значение по умолчанию	Формат	Назначение
wfe/low.space.threshold	10	number	Процент от личной квоты пользователя. Если текущий остаток личной квоты пользователя меньше или равен установленному значению, то пользователь получает предупреждение о приближении окончания квоты
wfe/corporate.contacts.enabled	true	boolean	Интеграция с корпоративной адресной книгой (просмотр адресатов при предоставлении общего доступа и отправке писем в хранилище документов)
wfe/download.disabled	false	boolean	Скачивание документов из системы запрещено
wfe/external.clipboard.disabled	false	boolean	Копирование текста из документов запрещено
wfe/open.in.desktop.editors.enabled	false	boolean	Отображение ссылки для открытия документов в настольном приложении МойОфис
wfe/max.upload.file.size	5368709120	number	Максимальный размер загружаемого файла, байты
wfe/max.upload.chunk.size	52428800	number	Размер фрагмента файла для частичной загрузки, байты
wfe/du_max_time_for_inactive_collaborator_mins	180	integer	Пользователи, которые открыли файл на редактирование, будут отключены от редактируемого документа в случае их бездействия через 180 минут

## 9 ИНТЕГРАЦИЯ С PSN

Интеграция «МойОфис Почта» и «МойОфис Частное Облако» в режиме SSO (single sign-on) осуществляется посредством указания значения переменной `MAIL_INTEGRATION_MODE` в файле параметров CO (шаблон `.private.yml`) в процессе установки компонента. Значения, которые принимает переменная:

1. `none` (по умолчанию) – интеграция отключена.
2. `psn2` – интеграция включена. После выбора данной опции становятся доступны следующие настройки:
  - `MAIL_OAUTH2_CLIENT_SECRET` – должна соответствовать значению переменной `co_oauth2_client_secret` из инвентарного файла установки PSN;
  - `MAIL_OAUTH2_CLIENT_ID` – значение по умолчанию `psn`, изменять не требуется;
  - `MAIL_OAUTH2_REDIRECT_URI` – идентификатор ресурса следующего вида:

```
https://mail<ENV><DOMAIN>/system/sso
```

Где:

- `<ENV>` – окружение инсталляции;
- `<DOMAIN>` – домен инсталляции.

Более подробная информация о включении режима интеграции SSO находится в документе «Система редактирования и совместной работы (CO) МойОфис. Руководство по установке».

Действия для интеграции с «МойОфис Частное Облако» на стороне PSN:

1. Заполнить блок интеграции (`integrations: pgs:`) в инвентарном файле PSN (подробнее в документе «МойОфис Почта. Руководство по установке»).
2. Настроить DNS контура инсталляции в соответствии с рекомендациями из документа «МойОфис Почта. Руководство по установке».

Установка «МойОфис Почта» должна быть завершена до создания первого тенанта в PGS. В обратном случае тенант (и пользователи входящие в него) не будут синхронизированы с почтой.

Для настройки интеграции PSN с «МойОфис Частное Облако» на стороне PGS при установке следует заполнить переменные блока **POSEIDON** инвентарного файла инсталляции:

- `POSEIDON_INTEGRATION` – включение и выключение интеграции;
- `PBM_URL` – Url доступа к почтовому серверу «МойОфис Почта»;
- `PBM_USER_PASSWORD` – переменная для авторизации через API PSN;

- `SSL_VERIFY` - включение и отключение строгой проверки соединения по TLS.

Более подробная информация о заполнении данных переменных находится в документе «МойОфис Хранилище. Руководство по установке».

Также существует возможность использовать виджет «Загрузить в облако» при прикреплении файла к письму. Виджет позволяет загружать прикрепленные к письму файлы пользователя в хранилище пользователя (PGS) автоматически. Для работы сервиса необходимо в настройках СО внести в список доверенных url адрес, присвоенный роли **mail** при установке PSN.

Настройку возможно выполнить в редакторе Etcd компонента СО или внося правки в конфигурационный файл по следующему адресу:

```
config/wfe/csp.allowed_frame_ancestors.json
```

Пример оформления записи:

```
["https://mail.myoffice.ru"]
```

## 9.1 Работа с PSN API

При интеграции ПО МойОфис с «МойОфис Почта» есть возможность управления списками рассылок, группами ресурсов и отдельными ресурсами через PSN API. Порядок управления через PSN API приведен в документе «МойОфис Почта. Руководство по администрированию».

## 10 ЗАМЕНА SSL-СЕРТИФИКАТА

Замена сертификата в «МойОфис Частное Облако» выполняется в 2 этапа:

1. На нодах авторизации (**auth**) следует заменить следующие файлы в папке

`/opt/co/ssl` :

- `server.crt` – содержит SSL-сертификат на домен инсталляции и все промежуточные сертификаты, кроме корневого доверенного, расположенные в порядке, [описанном в документации nginx](#);
- `server.nopass.key` – приватный ключ сертификата, не требующий кодовой фразы;
- `ca.crt` – все доверенные SSL сертификаты.

2. После этого перезагрузить каждую из auth-нод следующей командой:

```
systemctl restart openresty-lb-core-auth.service
```

Замена сертификата в PGS выполняется на сервере с ролью **Pythagoras** ( `pgs-app` ):

1. В директории `/opt/Pythagoras/certificates` заменить следующие файлы:

- `server.crt` – содержит SSL-сертификат на домен инсталляции и все промежуточные сертификаты, кроме корневого доверенного, расположенные в порядке, [описанном в документации nginx](#);
- `server.nopass.key` – приватный ключ сертификата, не требующий кодовой фразы;
- `ca.crt` – все доверенные SSL сертификаты.

2. После этого перезагрузить сервер следующей командой:

```
docker service update pgs-nginx_nginx --force
```

## 11 РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ СЛУЖБ PGS

### 11.1 Холодный режим

Режим холодного резервного копирования может быть полезен при переезде на другой сервер. В нем применяется утилита синхронизации **rsync**. Для ее установки в CentOS вызовите в консоли:

```
sudo yum install rsync
```

Алгоритм холодного резервирования применим для следующих сервисов Хранилища:

- Postgres – база данных для сервиса авторизации Keycloak.
- ArangoDB – база данных метаданных файлов.
- Elasticsearch – поисковая система по содержанию документов. В целях экономии места на диске данный сервис резервировать необязательно.

Перед началом резервирования убедитесь, что необходимый для резервного копирования путь создан и доступен.

На сервере, с которого выполняется резервное копирование, откройте командную строку:

1. Определите местонахождение резервируемых данных. Данные Docker хранятся в томах (**volumes**), для получения их списка введите команду:

```
docker volume ls
```

- в появившемся выводе найдите название необходимого тома: оно будет начинаться с pgs, например, `pgs-<service>_<service>_data`. Введите команду для получения данных по необходимому тому:

```
docker volume inspect pgs-<service>_<service>_data
```

- интересующие значения `<service>` – `postgres`, `arangodb` и `elasticsearch`. В выводе команды ищем строчки (переменная `device`):

```
"Options": {  
"device": "/dev/mapper/pgs-<service>",
```

Таким образом `/dev/mapper/pgs-<service>` будет резервируемым томом.

2. Создайте резервную копию найденной директории. Для этого остановите стек той службы, для которой делаете резервное копирование (в данном примере `pgs-<service>`):

```
docker stack rm pgs-<service>
```

- монтируйте том резервируемой службы в произвольную директорию (в данном случае `/mnt`):

```
rsync -av /mnt /path/to/<service>-backup
```

- утилитой `rsync` создаем резервную копию данных из `/mnt` в другой произвольной директории (в данном примере - `/path/to/service-backup`):

```
rsync -av /mnt /path/to/<service>-backup
```

Перезапустите стек службы. Для получения путь к конфигурационному файлу службы введите команду:

```
ls -la /opt/Pythagoras/
```

В выводе будут перечислены конфигурационные файлы в формате YAML. Найдите необходимый конфигурационный файл ( `/opt/Pythagoras/pgs--stack.yaml` ) и перезапустите стек службы с его указанием следующей командой:

```
docker stack deploy -c /opt/Pythagoras/pgs-<service>-stack.yaml pgs-<service>
--with-registry-auth
```

Для просмотра запущенных и работающих служб введите команду:

```
docker service ls
```

Восстановление данных из резервной копии в холодном режиме производится аналогично приведенному примеру, но в обратном порядке (из резервной копии в том службы):

- остановить стек службы:

```
docker stack rm pgs-<service>
```

- монтируйте директорию с резервной копией в папку `mnt`:

```
mount /path/to/<service>-backup /mnt
```

- скопируйте данные из `/mnt` в том службы:

```
rsync -av /mnt /dev/mapper/pgs-<service>
```

- перезапустите службу:

```
docker stack deploy -c /opt/Pythagoras/pgs--stack.yaml pgs-<service>-stack.yaml  
pgs-<service> --with-registry-auth
```

## 11.2 Горячий режим

Горячий режим резервного копирования позволяет выполнять процедуры резервирования служб PGS, когда они находятся в рабочем состоянии. Перед началом резервирования доступ к базам данных и сервисам приложения с пользовательской стороны необходимо ограничить или выбрать период их наименьшей загрузки. Для более корректного выполнения резервного копирования следует выполнять процедуры последовательно для всех служб, так как их базы программно взаимосвязаны.

### 11.2.1 Резервное копирование данных ArangoDB

База данных ArangoDB хранит мета-данные файлов и права доступа к ним. На сервере, с которого выполняется резервное копирование ArangoDB, откройте командную строку:

1. Получите **id** контейнера, в котором выполняется служба:

```
docker ps | grep arango
```

Первое значение вывода команды является необходимым **id**. Пример формы **id**:  
`b94436bb5f54f` .

2. Получите пароль от базы данных ArangoDB. Его можно найти в инвентарном файле службы, например открыв его при помощи `vim`:

```
vim /opt/Pythagoras/pgs-arangodb-stack.yaml
```

Необходимо значение переменной в файле `ARANGO_ROOT_PASSWORD` .

```
environment:  
ARANGO_ROOT_PASSWORD: <password> # Искомый пароль
```

3. Откройте необходимый контейнер и перейдите в корневую папку:

```
docker exec -it <id> sh  
cd /root
```

Где `<id>` – **id** контейнера, полученный на шаге 1.

4. Создайте резервную копию с помощью команды:

```
arangodump --output-directory "<backup_directory>" --server.database pgs
```

Где `<backup_directory>` – путь к папке резервной копии, находящейся в контейнере ArangoDB.

5. Введите пароль от базы данных ArangoDB, полученный на шаге 2, и дождитесь окончания работы команды. Закройте контейнер:

```
exit
```

В случае наличия папки с идентичным именем по указанному пути, будет предложено перезаписать всю имеющуюся информацию при помощи параметра `--overwrite true`.

6. Создайте резервную копию из контейнера ArangoDB на локальном/сетевом хранилище:

```
docker cp <id>:/root/<backup_directory> <path_to_backup>
```

Где `<path_to_backup>` – путь к папке резервной копии на сервере резервирования.

Восстановление данных из резервной копии ArangoDB осуществляется в командной строке следующим образом:

1. Скопируйте данные из резервной копии в директорию в контейнере ArangoDB:

```
docker cp <path_to_backup> <id>:/root/<restore_directory>
```

Где `<restore_directory>` – путь к папке, находящейся в контейнере ArangoDB, из которой будет производиться восстановление данных.

2. Откройте контейнер и восстановите данные из резервной копии:

```
docker exec -it <id> sh arangorestore --input-directory "<restore_directory>"  
--server.database pgs
```

## 11.2.2 Резервное копирование данных Keycloak

Keycloak – Single Sign-On сервис, входящий в состав PGS, использующий для хранения данных службу Postgres (PostgreSQL). PostgreSQL хранит пользовательскую информацию для авторизации в системе. Данный раздел содержит описание резервного копирования данной информации. На сервере, с которого выполняется резервное копирование Postgres, необходимо открыть командную строку:

1. Получаем id контейнера, в котором выполняется служба:

```
docker ps | grep postgres
```

Первое значение вывода команды будет являться необходимым нам id.

Пример формы id: `aladdccc9944` .

2. Следующим шагом заходим в необходимый контейнер и переходим в корневую папку:

```
docker exec -it <id> sh
cd /root
```

Где `<id>` – id контейнера, полученный в предыдущем пункте.

3. Создаем файл резервной копии базы данных службы следующей командой и выходим из контейнера:

```
pg_dump -Fc keycloak -U keycloak > <backup_name>.dump
exit
```

Где `<backup_name>` – имя создаваемого файла резервной копии.

4. Создаем резервную копию из контейнера Postgres на локальном/сетевом хранилище:

```
docker cp <id>:/root/<backup_name>.dump <path_to_backup>
```

Где `<path_to_backup>` – путь к папке резервной копии на сервере резервирования.

Восстановление данных из резервной копии Postgres осуществляется в командной строке следующим образом:

1. Копируем данные из резервной копии в директорию в контейнере Postgres:

```
docker cp <path_to_backup>/<backup_name>.dump <id>:/root/<restore_directory>
```

Где `<restore_directory>` – путь к папке, находящейся в контейнере Postgres, из которой будет производиться восстановление данных.

2. Заходим в контейнер и производим процедуру восстановления из резервной копии:

```
docker exec -it <id> sh
pg_restore -d keycloak -c <backup_name>.dump -U keycloak
```

## 11.2.3 Резервное копирование данных Elasticsearch

ElasticSearch - служба, используемая PGS для поиска по содержимому документов. Для подготовки службы к резервному копированию:

1. В папке `/opt/Pythagoras/` создайте конфигурационный файл `pgs-elasticsearchconfig.yml` со следующим содержимым:

```
cluster.name: "docker-cluster"
network.host: 0.0.0.0
path.repo: ["/usr/share/elasticsearch/data/backup"]
```

2. В этой же папке отредактируйте файл `/opt/Pythagoras/pgs-elasticsearch-stack.yml` :

```
<...>
volumes:
- 'elasticsearch_data:/usr/share/elasticsearch/data/'
- '/opt/Pythagoras/pgs-elasticsearchconfig.yml:/usr/share/elasticsearch/config/elasticsearch.yml' #
Добавить данную строку
<...>
```

3. Перезапустите стек ElasticSearch:

```
docker stack rm pgs-elasticsearch
docker stack deploy -c /opt/Pythagoras/pgs-elasticsearch-stack.yml
pgselasticsearch --with-registryauth
```

и проверьте работу стеков и служб:

```
docker stack ls
docker service ls
```

4. Получите **id** контейнера, в котором выполняется служба, с помощью команды:

```
docker ps | grep elastic
```

Первое значение вывода команды является необходимым нам `id`.

Пример формы `id`: `g88vuan2ealh` .

5. Зайдите в необходимый контейнер:

```
docker exec -it <id> bash
```

Где `<id>` – `id` контейнера, полученный в предыдущем пункте.

6. Проверьте наличие данных из конфигурационного файла в контейнере:

```
vi /usr/share/elasticsearch/config/elasticsearch.yml
```

В файле должна быть строка:

```
path.repo: ["/usr/share/elasticsearch/data/backup"]
```

7. Создайте в контейнере директорию для резервного копирования и установите права владельца:

```
mkdir /usr/share/elasticsearch/data/backup
```

```
chown -R elasticsearch:elasticsearch /usr/share/elasticsearch/data/backup
```

**Процедура резервного копирования** запускается из контейнера ElasticSearch:

1. Создайте репозиторий резервных копий:

```
curl -XPUT 'http://localhost:9200/_snapshot/backup' -H 'Content-Type: application/json' -d '{
"type": "fs",
"settings": {
"location": "/usr/share/elasticsearch/data/backup",
"compress": true
}
}'
```

Ожидаемый вывод:

```
{"acknowledged":true}
```

2. Создайте снимок состояния системы:

```
curl -XPUT
'http://localhost:9200/_snapshot/backup/snapshot_1?wait_for_completion=true'
```

После чего выйдите из контейнера:

```
exit
```

3. Для дальнейших действий получите путь к тому с данными с помощью команды:

```
docker volume inspect pgs-elasticsearch_elasticsearch_data
```

Необходимые данные содержатся в строке:

```
"Mountpoint":  
"/var/lib/docker/volumes/pgselasticsearch_elasticsearch_data/_data/"
```

Чтобы посмотреть содержимое резервной копии, введите команду:

```
ls /var/lib/docker/volumes/pgs-elasticsearch_elasticsearch_data/_data/backup/
```

4. Создайте резервную копию на локальном/сетевом хранилище при помощи `rsync`:

```
rsync -av /var/lib/docker/volumes/pgselasticsearch_elasticsearch_data/_-  
data/backup/<elastic_backup>
```

Где `<elastic_backup>` – путь к папке резервной копии на сервере резервирования.

Утилиту `rsync` можно установить командой `sudo yum install rsync`.

Для **восстановления данных** Elasticsearch откройте командную строку:

1. Скопируйте данные из резервной копии в директорию в томе Elasticsearch:

```
rsync -av <elastic_backup>  
/var/lib/docker/volumes/pgselasticsearch_elasticsearch_data/_data/backup/
```

2. При восстановлении в иные директории/переносе на другой сервер выполните шаги подготовки 1-4 из данного раздела.

3. Войдите в контейнер:

```
docker exec -it <id> bash
```

4. Создайте репозиторий:

```
curl -XPUT 'http://localhost:9200/_snapshot/backup' -H 'Content-Type:  
application/json' -d '{  
  "type": "fs",  
  "settings": {  
    "location": "/usr/share/elasticsearch/data/backup",  
    "compress": true  
  }  
'
```

5. Закройте индекс `legal` :

```
curl -XPOST 'http://localhost:9200/legal/_close'
```

6. Восстановите данные из резервной копии:

```
curl -XPOST 'http://localhost:9200/_snapshot/backup/snapshot_1/_restore'
```

## 11.2.4 Резервное копирование файлов PGS

Метод резервного копирования файлов PGS используется при выборе хранилища fs (файловая система) при установке PGS. Перед началом резервирования убедитесь, что необходимый для резервного копирования путь создан и доступен:

1. Путь к файлам хранилища указан в инвентарном файле:

```
vim /opt/Pythagoras/pgs-stack.yaml
```

Пример вывода:

```
<...>
volumes:
- type: bind
source: /media/storage/ # Интересующая нас строка.
<...>
```

2. Утилитой **rsync** создайте резервную копию данных из `/media/storage` в директории `<path_to_backup>` :

```
rsync -av /media/storage <path_to_backup>
```

3. Для восстановления повторите ту же операцию в обратном порядке:

```
rsync -av <path_to_backup> /media/storage
```

## 12 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

ПО МойОфис позволяет использовать стороннее программное обеспечение с целью повышения информационной безопасности.

### 12.1 Антиспам

Для фильтрации спама «МойОфис Почта» использует программное обеспечение [Rspamd](#).

Программное обеспечение Rspamd – это современная система фильтрации спама, которая позволяет оценивать сообщения по ряду правил, включая регулярные выражения, статистический анализ и пользовательские сервисы. Это программное обеспечение может быть настроено самостоятельно после установки ПО МойОфис.

### 12.2 Антивирусное программное обеспечение

Для обеспечения безопасности почтовых данных может быть использовано стороннее антивирусное программное обеспечение [ClamAV](#).

Программное обеспечение ClamAV – это антивирусный инструментарий, разработанный специально для сканирования электронной почты на почтовых шлюзах. ClamAV предоставляет ряд утилит, включая гибкий и масштабируемый многопоточный демон, сканер командной строки и расширенный инструмент для автоматического обновления баз. Для удобства работы с ClamAV можно использовать графический интерфейс KlamAV (KDE) или ClamTK (GNOME).

Это программное обеспечение может быть настроено самостоятельно после установки ПО МойОфис.

### 12.3 Сбор и анализ логов

Для сбора и анализа логов может быть использовано стороннее программное обеспечение **Rsyslog**.

Программное обеспечение Rsyslog обеспечивает прием входных данных из разных источников, их преобразование и вывод результатов по назначению.

Это программное обеспечение может быть настроено самостоятельно после установки ПО МойОфис.

#### 12.3.1 Логи PSN

Логирование на сервере «МойОфис Почта» производится в журнальные файлы соответствующего сервиса. К данным сервисам относятся элементы почтового ядра:

- postfix (пересылка почты, статистика по письмам);
- dovecot (получение почты, подключения к imap-серверу);
- rspamd (антиспам-фильтр);
- clamav (антивирус).

Также логи в почтовой системе «МойОфис Почта» собирают следующие сервисы:

- triton (backend веб-интерфейса);
- pbm (Poseidon Backend Manager);
- nginx (прокси-сервер);
- autoconfig (сервис распространения автоконфигурации для клиентов).

Для доступа к директории логов необходимо войти на сервер установленной системы под аккаунтом администратора или супер администратора. По умолчанию путь к директории логов выглядит следующим образом:

```
cd /opt/poseidon/logs/<service>
```

Где `<service>` – один из вышеуказанных сервисов. Пример для postfix:

```
cd /opt/poseidon/logs/postfix
```

Просмотр журнальных файлов сервисов осуществляется штатными средствами системы, например редактором Vim:

```
vim /opt/poseidon/logs/<service>/<log>.log
```

## 12.3.2 Логи CO

Основные логи веб-интерфейса редактора документов находятся на сервере с ролью **auth** по пути `/opt/co/wfe/logs/` :

```
/opt/co/wfe/logs/access.log
```

```
/opt/co/wfe/logs/error.log
```

## 12.3.3 Логи PGS

Основные логи API Euclid и функциональности файлового хранилища находятся на сервере с ролью **pgs-app** по пути `/var/log/pgs/` :

```
/var/log/pgs/aristoteles/
```

```
/var/log/pgs/euclid/
```

```
/var/log/pgs/sisyphus/
```

Также доступна утилита **docker logs**:

```
docker logs имя_контейнера
```

В случае **кластерной инсталляции** логи работы компонента собираются со всех серверов установки и хранятся на хосте роли `syslog-ng` по следующему пути:

```
/var/log/pgs/<service_name>/<element>.log
```