

eXpress

Система
коммуникаций

Руководство администратора

Том 2. Эксплуатация сервера CTS

Сборка 3.32
20.01.2025



© Компания «Анлимитед продакшен», 2025. Все права защищены.

Все авторские права на эксплуатационную документацию защищены.

Этот документ входит в комплект поставки изделия. На него распространяются все условия лицензионного соглашения. Без специального письменного разрешения компании «Анлимитед продакшен» этот документ или его часть в печатном или электронном виде не могут быть подвергнуты копированию или передаче третьим лицам с коммерческой целью.

Информация, содержащаяся в этом документе, может быть изменена разработчиком без специального уведомления, что не является нарушением обязательств по отношению к пользователю со стороны компании «Анлимитед продакшен».

Указанные в документе адреса серверов, значения конфигурационных файлов, учетные пользовательские данные указаны для примера и носят исключительно ознакомительный характер. Пользовательские данные, в том числе биометрические, вымышленные и не содержат персональных данных.

Предоставляемые компоненты СК «Express» в составе поставки предназначены исключительно для демонстрации функциональности и не предназначены для эксплуатации в продуктивной среде. Для корректного функционирования СК «Express» требуется разработка архитектурной схемы инсталляции с учетом специфики инфраструктуры до продуктивной эксплуатации.

Почтовый адрес:	127030, г. Москва, ул. Новослободская, д. 24, стр. 1
Телефон:	+7 (499) 288-01-22
Email:	sales@express.ms
Web:	https://express.ms/

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	7
ГЛАВА 1	
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	8
Назначение системы	8
Основные функции	8
Основные компоненты	8
Механизмы защиты	10
Доступные роли.....	11
Управление контактами.....	12
Системы регистрации	12
ГЛАВА 2	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОРПОРАТИВНОГО СЕРВЕРА	13
Авторизация в веб-интерфейсе администратора	13
Описание веб-интерфейса администратора	14
Управление серверами	17
Серверы.....	17
Сервер	26
VoEx	32
Подключение SMTP-сервера	36
Управление учетными записями	37
Настройка регистрации	37
Пользователи	37
Операции с учетными записями пользователей.....	39
Настройка видимости полей профиля пользователя	46
Настройка времени активности пользовательской сессии	48
Рассылка инструкции для начала работы с приложением	48
Рассылка уведомлений о блокировке пользователей	50
Запросы на выход с корпоративного сервера.....	51
Ролевая модель и группы пользователей	53
Операции с группами пользователей	54
Ролевая модель	56
Операции с правилами.....	57
Управление администраторами	63
Создание учетных записей администраторов	64
Редактирование администраторов	66
Настройка прав администраторов	67
Блокировка администраторов	71
Удаление администраторов.....	73

Управление звонками и конференциями	73
Управление звонками и конференциями	74
Настройка записи звонков и конференций	76
Оценки звонков	81
Ссылки на чаты/звонки	82
Управление чатами	84
Каталог	84
Чаты	85
Открытые чаты	90
Глобальный чат	92
Ссылки на чаты/звонки	93
Чат-боты и SmartApp	93
Чат-боты	93
Глобальные боты	97
Внутренние боты	97
SmartApp	100
Управление сервисом файлов	103
Настройка контура доступа к данным	104
Настройка сроков хранения файлов	105
Проксирование при отдаче статики	106
Журналы	106
Просмотр журналов	106
Настройка передачи информации о событиях безопасности	108
Аудит действий администраторов и пользователей	109
Статистика работы приложения	112
Управление стикерами	115
ГЛАВА 3	
СЕРВИС DLPS	119
Авторизация в веб-интерфейсе DLPS	119
Чаты	119
Личные дела (Personal files)	120
Аудит событий веб-интерфейса DLPS (Audit)	122
Управление администраторами веб-интерфейса DLPS	124
Создание учетной записи администратора	124
Настройка учетной записи администратора	125
Настройка прав доступа администраторов	126
Настройка загрузки администраторов DLPS из Active Directory	128
Удаление учетной записи администратора	128
Управление настройками веб-интерфейса DLPS	129
Общие настройки	129
Настройки аудита	129
Настройка последовательности проверок и интеграций	130
Цепочки	130

Антивирус	132
Sandbox	133
Solar Dozor	134
InfoWatch	135
Searchinform.....	136
ГЛАВА 4	
УСТРАНЕНИЕ ТИПОВЫХ ОШИБОК	137
ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ.....	139

ВВЕДЕНИЕ

Руководство предназначено для администраторов изделия «Система коммуникаций «Express» (далее – СК «Express», Express, система). В настоящем томе содержится общая информация о системе, а также сведения, необходимые для эксплуатации корпоративного сервера.

Служба технической поддержки. Связаться со службой технической поддержки можно по электронной почте support@express.ms. Страница службы технической поддержки на сайте компании «Анлимитед продакшен» <https://express.ms/faq/>.

Сайт в интернете. Информация о продукте компании «Анлимитед продакшен» представлена на сайте <https://express.ms/>.

Ведомость томов «Руководство администратора»:

- Том.1. Руководство администратора. Установка.
- Том.2. Руководство администратора. Эксплуатация сервера CTS.
- Том.3. Руководство администратора. Эксплуатация сервера ETS.
- Том.4. Руководство администратора. Установка и эксплуатация сервера RTS (поставляется по запросу).

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термин	Определение
AD	Active Directory — служба каталогов корпорации Microsoft для операционных систем семейства Windows Server
API	Application programming interface — интерфейс для взаимодействия программ и приложений
APNS	Apple Push Notification Service — сервис push-уведомлений Apple
botX	Платформа для разработки чат-ботов
CTS	Corporate Transport Server — корпоративный сервер
ETS	Enterprise Transport Server — сервер предприятия
FCM	Firebase Cloud Messaging — служба, которая упрощает обмен сообщениями между мобильными приложениями и серверных приложений
JSON	Текстовый формат обмена данными, основанный на JavaScript
KeyCloak	Служба каталога пользователей. Решение для управления идентификацией и доступом с открытым исходным кодом, предназначенное для использования в информационных системах
NTLM	Протокол сетевой аутентификации, разработанный фирмой Microsoft для Windows NT
RTS	Regional Transport Server — региональный сервер
SIEM	Security information and event management — управление информацией о безопасности и событиями безопасности
Single CTS	Единый корпоративный сервер
SmartApp	Это веб-приложение, реализованное в виде надстройки, исполняемое внутри Express, для доступа к корпоративным сервисам и системам
SMTP	Сетевой протокол, предназначенный для передачи электронной почты в сетях TCP/IP
SSL	Криптографический протокол для безопасной связи
STUN	Сетевой протокол для определения внешнего IP-адреса, используемый для установления соединения UDP между двумя хостами в случае, если они оба находятся за маршрутизатором NAT
TLS	Протокол защиты транспортного уровня
TTS	TTS — Transport transfer server, транспортный сервер. Сервер, предназначенный для передачи сообщений между корпоративными серверами вместо RTS, в том числе между CTS, у которых отсутствует трастовое соединение друг с другом (нетрастовыми CTS)
TURN	Протокол для получения входящих данных через TCP или UDP соединения
VAPID-ключи	Voluntary Application Server Identification — пара ключей: открытый и закрытый. Закрытый ключ сервер хранит в тайне, а открытый передаёт клиенту. Ключи позволяют сервису push-уведомлений знать о том, какой сервер приложения подписал пользователя, и быть уверенным в том, что это — тот же самый сервер, который отправляет уведомления конкретному пользователю
VoEx	Voice Over Express – часть Express, включающая в себя управление звонками, записями звонков, SIP-телефонию, интеграцию с другими видами телефонии
Виджет	Конструктивный элемент панели, отвечающий за визуальный вывод части информации, собранной системой
ВКС	Видеоконференцсвязь
КСПД	Корпоративная сеть передачи данных
Кэш	Промежуточный буфер с быстрым доступом, содержащий информацию, которая может быть запрошена с наибольшей вероятностью
ПДС	Платформа доверенных сервисов
ПК	Персональный компьютер
Разделенный CTS	Разделенный корпоративный сервер, Front CTS и Back CTS
Роутинг	Контур, в котором существует чат (корпоративный, публичный, смешанный)
Траст	Сервис для передачи данных между CTS и RTS и другими сервисами, входящими в их контур

Глава 1

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

СК «Express» предназначена для предоставления качественной и непрерывной связи между сотрудниками компании и снижения рисков утечек информации за счет перемещения каналов обмена из сети Интернет в периметр локальных вычислительных сетей Компании.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

СК «Express» реализует следующие основные функции:

- быстрый обмен пользователей текстовыми сообщениями и файлами с помощью мобильных устройств и веб-клиента на ПК в рамках персональных и групповых чатов;
- осуществление персональных и групповых аудио- и видеозвонков;
- обеспечение безопасного хранения и передачи конфиденциальных данных;
- создание копии данных для восстановления работоспособности подсистемы в случае ее повреждения или разрушения;
- оптимизация использования ресурсов.

Важно! Для полноценной работы всех описанных функций версия приложения и серверной части должны совпадать.

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

СК «Express» предусматривает три контура взаимодействия пользователей (которые могут поставляться в трех исполнениях):

- публичный (внешний);
- контур предприятия (внутренний контур компании, объединяющий несколько внутренних серверов);
- корпоративный (внутренний).

Публичный (внешний) контур взаимодействия пользователей используется для:

- первичной регистрации пользователей;
- отправки push-уведомлений;
- обмена сообщениями и файлами с пользователями, не подключенными к какому-либо внутреннему контуру;
- совершения звонков пользователям, не подключенным к какому-либо внутреннему контуру;
- маршрутизации сообщений и файлов между внутренними контурами, не имеющими прямых доверенных подключений.

Контур предприятия (внутренний контур компании) используется для:

- регистрации пользователей;
- отправки push-уведомлений;

- маршрутизации сообщений и файлов между корпоративными контурами, не имеющими прямых доверенных подключений.

Корпоративный (внутренний) контур взаимодействия пользователей используется для:

- регистрации корпоративных пользователей;
- обмена сообщениями, файлами и совершения звонков с пользователями компании;
- предоставления корпоративной адресной книги;
- маршрутизации сообщений и файлов между корпоративным контуром компании и корпоративными контурами партнеров, с которыми установлены доверенные подключения.

СК «Express» включает следующие отдельно устанавливаемые компоненты:

- региональный сервер Express (далее — RTS);
- сервер предприятия (далее — ETS);
- корпоративный сервер Express (далее — CTS);
- сервер Media;
- Bot Server;
- мобильное приложение;
- десктоп-приложение;
- веб-приложение.

Внимание! Для полноценной работы всех описанных функций версия приложения и серверной части должны совпадать.

RTS, ETS и CTS являются основными элементами в структуре системы.

RTS объединяют и обслуживают компьютерные сети внутри одного региона и отвечают за функционирование публичного контура взаимодействия.

ETS объединяют и обслуживают компьютерные сети и корпоративные серверы внутри одной большой компании и отвечают за функционирование контура предприятия.

Под ETS выпускается кастомизированное приложение, которое управляется компанией, использующей ETS. Пользователи CTS, подключенные к ETS, получают СМС и push-уведомления с этого ETS (подробнее см. в документе «Руководство администратора. Том 3. Эксплуатация ETS-сервера»).

CTS объединяют и обслуживают клиентские устройства в пределах организации, подключаются к ETS или RTS и выполняют роль посредника между клиентским устройством и ETS/RTS. CTS отвечает за функционирование корпоративного контура. При установленном ETS информационный обмен между корпоративными серверами происходит внутри предприятия, данные с CTS передаются на ETS, ETS осуществляет информационный обмен с внешним контуром.

Клиентское устройство может подключаться как к CTS, так и к ETS или RTS напрямую. Для каждого сервера пользователь регистрирует свой профиль. В зависимости от активного профиля пользователю доступны свои ресурсы в виде чатов, контактов и истории обмена сообщениями. Подключение клиента к CTS возможно после подключения к RTS или ETS. Все сообщения, переданные между корпоративными пользователями, хранятся на CTS и недоступны администраторам сервера.

Для обеспечения работы голосовых и видеовызовов используется отдельный сервер Media.

При числе пользователей 100 и более из сервера Media в отдельный сервер выделяется сервер Transcoding.

Для развертывания чат-ботов и SmartApp используется отдельный сервер (Bot Server).

Для интеграции системы АТС используется модуль SIP-телефонии, который позволяет совершать и принимать голосовые вызовы, вести телефонную книгу и сопоставлять пользователей с номерами АТС («Определитель номера»).

Voice Over Express (VoEx) – часть Express, включающая в себя управление звонками, записями звонков, SIP-телефонию, интеграцию с другими видами телефонии.

Управление системой осуществляется с помощью веб-интерфейса администратора, который предоставляет возможности для настройки Express и контроля функционирования приложения.

МЕХАНИЗМЫ ЗАЩИТЫ

Безопасность передачи конфиденциальных данных обеспечивается следующими защитными механизмами, реализуемыми СК «Express»:

- ролевой метод разграничения доступа;
- многоуровневый метод аутентификации и идентификации пользователей, в том числе с использованием дополнительных средств аутентификации;
- использование криптографических средств для защиты каналов связи за пределами контролируемой зоны;
- комплекс решений для резервного копирования и восстановления данных системы.

Реализованы дополнительные механизмы при работе в нестабильных сетях или в сетях с низким качеством:

- локальный доступ к данным на устройстве при отсутствии подключения к сети;
- доступ к локальным копиям ранее отправленных и полученных данных в случае отсутствия связи с сервером, в том числе:
 - просмотр локального списка контактов;
 - просмотр загруженного кэша истории чатов;
 - полнотекстовый поиск по истории переписки;
 - просмотр ранее принятых и отправленных файлов, копия которых содержится на данном клиентском устройстве.

ДОСТУПНЫЕ РОЛИ

Управление системой осуществляют сотрудники организации, обладающие правами администратора. Административные права системы назначаются иерархически.

Для безопасной и успешной эксплуатации СК «Express» при установке определяются следующие роли (табл. 1):

табл. 1

Роль	Права	Тип учетной записи
Администратор	<ul style="list-style-type: none"> • назначение ролей; • просмотр журнала безопасности; • управление чатами; • управление учетными записями пользователей; • подключение чат-ботов; • управление настройками системы 	Внутренний пользователь
Корпоративный пользователь	<ul style="list-style-type: none"> • отправка сообщений; • создание чата; • просмотр адресной книги сервера; • подключение к чат-ботам 	Внутренний пользователь
Администратор безопасности	<ul style="list-style-type: none"> • просмотр сообщений в веб-интерфейсе DLPS; • просмотр журналов в веб-интерфейсе DLPS 	Внутренний пользователь

Конкретное назначение прав доступа администратора определяется политикой компании, использующей СК «Express».

Тип учетной записи зависит от положения сервера, на котором авторизован пользователь. Если в защитном контуре находится RTS, то региональный пользователь становится внутренним.

СК «Express» предусматривает создание администраторов с ограниченными правами для решения конкретных задач.

Задачи администраторов:

- установка и управление обновлениями общесистемного и прикладного ПО;
- настройка, поддержка в работоспособном состоянии и мониторинг работы серверного оборудования;
- управление резервным копированием и восстановление данных;
- централизованная настройка мобильного приложения;
- управление учетными записями пользователей.

В рамках ролевой модели для отдельных групп пользователей администратор может устанавливать ограничения для пользователей на операции с вложениями и использованием ПИН-кода:

- запрет на отправку/пересылку вложений в чаты;
- запрет на загрузки/просмотра вложений в чатах;
- запрет на скачивание вложений от пользователей с CTS;
- запрет возможности переслать/поделиться/сохранить вложения в память устройства;
- обязательное использование ПИН-кода при входе пользователя в приложение.

Вначале администратор в разделе «Группы пользователей» создает группы пользователей, на которые будут распространяться ограничения, а затем

в разделе «Ролевая модель» – правила, которым будут подчиняться ограничения.

Ограничения могут быть установлены для конкретных пользователей или определенных групп в зависимости от принадлежности к серверу.

УПРАВЛЕНИЕ КОНТАКТАМИ

Администратор управляет учетными записями пользователей (контактами).

Он может:

- добавлять нового пользователя в корпоративный контур и контур предприятия, если настроена авторизация с помощью электронной почты;
- управлять подключением пользователей к корпоративному контуру;
- подключать CTS/ETS к RTS;
- подключать CTS к ETS/RTS;
- устанавливать и настраивать трасты между CTS;
- удалять учетные записи пользователей на CTS, если настроена авторизация с помощью электронной почты;
- управлять учетными записями пользователей (создавать, редактировать, удалять) и управлять правами доступа администраторов.

СИСТЕМЫ РЕГИСТРАЦИИ

Администратору доступны следующие способы настройки регистрации/авторизации пользователей в системе:

- Active Directory (NTLM);
- E-mail;
- OpenID.

СК «Express» может функционировать совместно со службой каталогов Active Directory (далее – AD). Внесенные изменения в учетные записи пользователей в AD отражаются на соответствующих учетных записях в Express.

При использовании в качестве метода регистрации/авторизации OpenID СК «Express» использует интеграцию сервера CTS с KeyCloak. Служба каталога KeyCloak представляет собой совокупность программных средств общего или специального назначения, которые обеспечивают управление созданием и использованием учетных записей пользователей.

Регистрация/авторизация пользователя в системе через электронную почту не требует дополнительной интеграции и обеспечивается собственными средствами Express.

Глава 2

ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОРПОРАТИВНОГО СЕРВЕРА

В данной главе описаны основные разделы и процедуры работы в веб-интерфейсе администратора CTS.

АВТОРИЗАЦИЯ В ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСЕ АДМИНИСТРАТОРА

Для авторизации в веб-интерфейсе администратора:

1. В адресной строке браузера укажите адрес веб-интерфейса администратора: https://cts_host/admin.

Откроется окно авторизации (Рисунок 1):

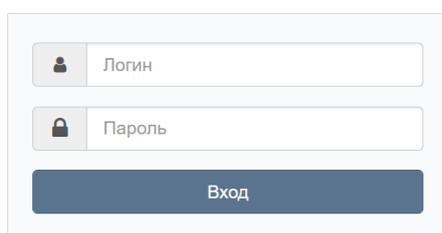
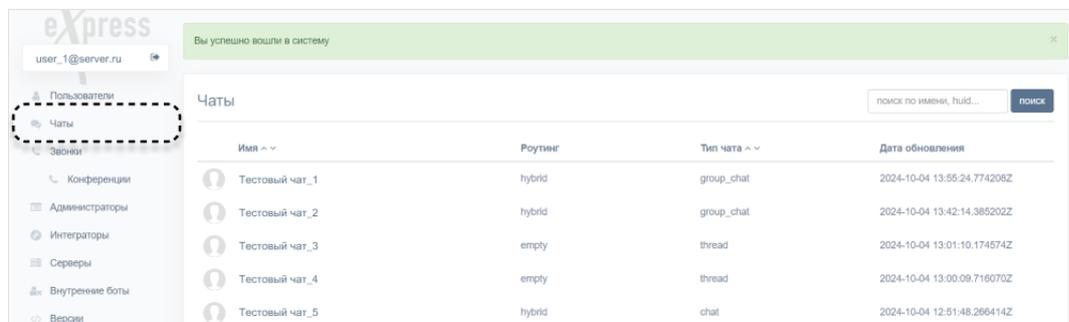


Рисунок 1

2. Введите имя учетной записи и пароль в соответствующие поля.
3. Нажмите «Вход».

Откроется главное окно веб-интерфейса администратора — «Чаты» (Рисунок 2).



Имя	Роунг	Тип чата	Дата обновления
Тестовый чат_1	hybrid	group_chat	2024-10-04 13:55:24.774208Z
Тестовый чат_2	hybrid	group_chat	2024-10-04 13:42:14.385202Z
Тестовый чат_3	empty	thread	2024-10-04 13:01:10.174574Z
Тестовый чат_4	empty	thread	2024-10-04 13:00:09.716070Z
Тестовый чат_5	hybrid	chat	2024-10-04 12:51:48.266414Z

Рисунок 2

Для выхода из веб-интерфейса администратора нажмите  в верхней левой части окна. Откроется окно авторизации с соответствующим сообщением (Рисунок 3).

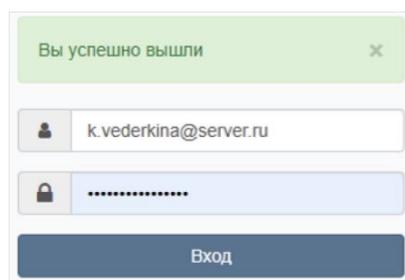


Рисунок 3

ОПИСАНИЕ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСА АДМИНИСТРАТОРА

В данном подразделе описывается внешний вид веб-интерфейса администратора на примере внешнего вида раздела «Пользователи» (Рисунок 4).

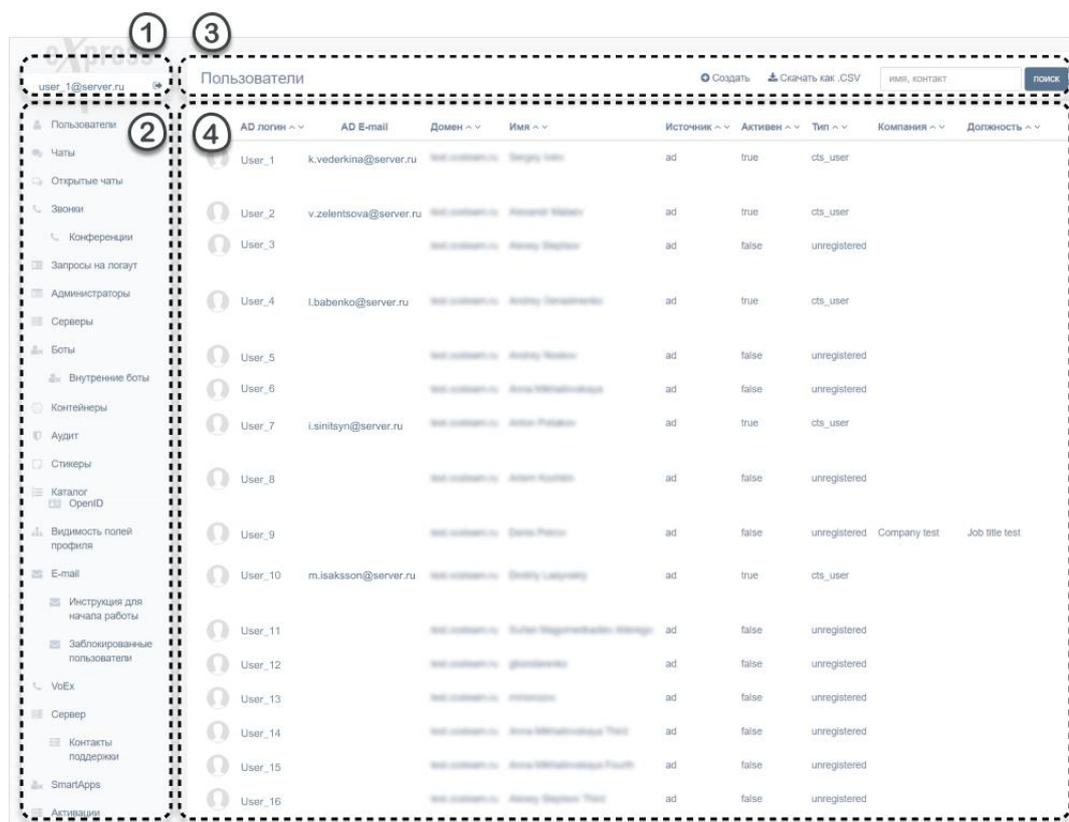


Рисунок 4

Веб-интерфейс администратора состоит из следующих блоков:

1. Логин текущего пользователя и кнопка выхода в верхнем левом углу.
2. Меню для навигации по разделам веб-интерфейса администратора, расположенное в левой части окна.
3. Шапка окна. Содержит название текущего раздела (пункта меню), а также может содержать элементы управления и строку поиска.
4. Рабочая область, занимающая основную область окна.

В разделах, предназначенных для хранения и обработки большого количества данных, рабочая область представлена в виде таблицы.

Для сортировки данных в прямом и обратном порядке пользуйтесь кнопками и в заголовке колонки.

Для поиска данных введите соответствующее значение полностью или частично в строке поиска в верхнем правом углу окна и нажмите «Поиск».

Меню состоит из пунктов, позволяющих системному администратору выполнять операции, которые перечислены ниже в табл. 2.

табл. 2

Раздел документа	Пункт меню	Назначение	Описание в документе	
Управление серверами	Серверы	Просмотр и настройка подключений к другим серверам	стр. 17	
	Сервер	Настройка внешнего вида приложения. Настройка сертификатов TLS и Botx SSL. Просмотр идентификаторов текущего CTS и RTS, к которому он подключен. Просмотр версий установленных сервисов	стр. 26	
	Voex	Настройка сервера Media. Настройка IP-телефонии	стр. 32	
	E-mail	Настройка SMTP-сервера и электронной почты, с которой отправляются письма с сервера получателям	стр. 36	
Управление контактами	Настройка регистрации	Настройка подключений учетных записей пользователей	Данные разделы описаны в документе «Руководство администратора. Установка»	
	Active Directory	Настройка регистрации учетных записей через Active Directory		
	E-mail	Настройка маски e-mail для регистрации учетных записей		
	OpenID	Настройка регистрации учетных записей через OpenID		
	Пользователи		Просмотр информации об учетных записях; выгрузка данных в файл	стр. 37
			Создание учетной записи	стр. 39
			Настройка учетной записи	стр. 41
	Видимость полей профиля		Настройка уровней доступа к данным в профиле пользователя корпоративного сервера	стр. 46
	Активации		Настройка времени активности пользовательской сессии	стр. 48
	Инструкции для начала работы		Настройка отправки и текста инструкции для начала работы с приложением	стр. 48
	Заблокированные пользователи		Настройка отправки и текста письма о блокировке учетной записи	стр. 50
Запросы на логгаут		Просмотр списка запросов на выход с корпоративного сервера. Принятие и отклонение запросов	стр. 51	
Ролевая модель и группы пользователей	Ролевая модель	Создание ограничений для пользователей на операции со вложениями и использованием ПИН-кода при входе в приложение	стр. 53	
	Группы пользователей	Создание групп пользователей для применения в ролевой модели	стр. 53	
Управление администраторами	Администраторы	Просмотр информации об администраторах и группах администраторов	стр. 53	
		Настройка учетных записей администраторов	стр. 65	
		Создание, удаление, настройка групп администраторов	стр. 67	
	Аутентификация администраторов	Настройка подключения администраторов из Active Directory	стр. 64	
Звонки и конференции	Звонки	Просмотр информации о групповых звонках. Завершение незавершенных групповых звонков	стр. 71	
	Конференции	Просмотр информации о конференциях. Завершение незавершенных групповых звонков и конференций	стр. 71	
	Оценки звонков	Просмотр пользовательских оценок звонков и конференций	стр. 75	

Раздел документа	Пункт меню	Назначение	Описание в документе
	Записи звонков	Просмотр очереди обработки записей звонков и конференций	стр. 78
	Ссылки на чаты и звонки	Настройка персонализированных ссылок для присоединения к закрытому чату, каналу, видеоконференции или звонку	стр. 81
Управление чатами	Каталог	Управление отображением «витрины» каталога чатов: сортировка списка открытых корпоративных чатов, каналов и чат-ботов	стр. 84
	Чаты	Просмотр информации о чатах и событиях в чатах:	стр. 84
	Открытые чаты	<ul style="list-style-type: none"> просмотр информации о чатах; создание и удаление открытых чатов; перевод чата из открытого в закрытый 	стр. 90
	Глобальный чат	<ul style="list-style-type: none"> включение и отключение глобального чата; настройка параметров глобального чата 	стр. 92
Чат-боты и SmartApp	Боты	Управление чат-ботами: просмотр информации, настройка, удаление, подключение:	стр. 93
	Внутренние боты	<ul style="list-style-type: none"> изменение и настройка внутренних ботов; добавление администратора для ботов 	стр. 97
	Глобальные боты	<ul style="list-style-type: none"> добавление глобальных ботов в глобальный чат; удаление глобальных ботов из глобального чата 	стр. 97
	SmartApp	<ul style="list-style-type: none"> управление отображением пункта SmartApp в главном меню СК «Express»; настройка параметров отображения в главном меню пунктов SmartApp «Главная» и «Сервисы» 	стр. 100
Управление сервисом файлов	File Service	Настройка контуров доступа к файлам, передаваемых в чатах	стр. 104
		Настройка сроков хранения и удаления файлов	стр. 105
Журналы	Контейнеры	Просмотр списка и журналов docker-контейнеров	стр. 106
	Настройки аудита	Активация и деактивация отслеживания пользовательских подключений. Настройка отправки информации о событиях безопасности в SIEM той ИС, в которую Express встраивается	стр. 108
	Аудит	Аудит действий администраторов и пользователей	стр. 109
Статистика работы приложения	Статистика	Просмотр статистики работы приложения	стр. 112
Управление стикерами	Стикерсы	Просмотр наборов стикеров и их элементов. Добавление и удаление наборов стикеров и их элементов. Настройка наборов стикеров	стр. 115

УПРАВЛЕНИЕ СЕРВЕРАМИ

В разделе описываются следующие пункты меню веб-администратора:

- «Серверы»;
- «Сервер»;
- «VoEx».

В разделе «Серверы» представлена информация о подключении CTS-сервера к другим серверам. Администратор может посмотреть [интерактивную графическую схему маршрутизации подключений](#), а также настроить подключение CTS-сервера:

- к транспортным серверам (TTS);
- другим корпоративным серверам с помощью трастов;
- серверам RTS/ETS.

В разделе «Сервер» представлена информация о CTS-сервере и параметры настройки его работы.

В разделе «VoEx» администратор может настроить параметры работы [сервера Media](#), [SIP-телефонии](#) и [оценку пользователями качества звонка](#) или конференции.

СЕРВЕРЫ

По умолчанию раздел открывается на вкладке «RTS». В ней содержится информация о подключении данного CTS к RTS/ETS ([Рисунок 5](#)):

Имя	Адрес	ID сервера
RTS	rts1.server.ru	juskidf5-c4215-6wims-a892-45218ei346q2

Рисунок 5

Подключение между серверами осуществляется с помощью трастов. Трастом называется сервис для передачи данных между CTS, ETS и RTS и другими сервисами, входящими в их контур.

Для аутентификации при подключении между серверами используются токены. Под токеном понимается последовательность символов, которая позволяет точно идентифицировать объект и определить уровень его привилегий. Он генерируется системой при создании траст-соединений и привязывается к конкретному соединению.

Администратор может настраивать и устанавливать трасты с другими корпоративными серверами, в том числе привязанным к разным RTS/ETS. При установленных трастах информационный обмен между CTS происходит напрямую, а не через ETS/RTS.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДРУГИМ КОРПОРАТИВНЫМ СЕРВЕРАМ

Администратору доступны следующие операции:

- просмотр информации о настроенном трасте с другим CTS-сервером;
- создание траста с другим CTS-сервером;
- редактирование траста с другим CTS-сервером;
- удаление траста с другим CTS-сервером.

Для просмотра информации информации о настроенном трасте с другим CTS:

1. В разделе «Серверы» перейдите на вкладку «Trusts».

Откроется окно (Рисунок 6):

Имя	Адрес	ID сервера	Кем добавлено
cts1	cts1.server.ru	45582032-c36a-59d5-9281-d4a5517e4c5c	
cts2	cts2.server.ru	e2fa4999-25fb-518e-a12f-00135e17dcdb	
cts3	cts3.server.ru	666727c9-6f9b-5069-b7e4-50bde15db766	

Рисунок 6

2. Нажмите на имя CTS, с которым установлен траст.

Откроется окно (Рисунок 7):

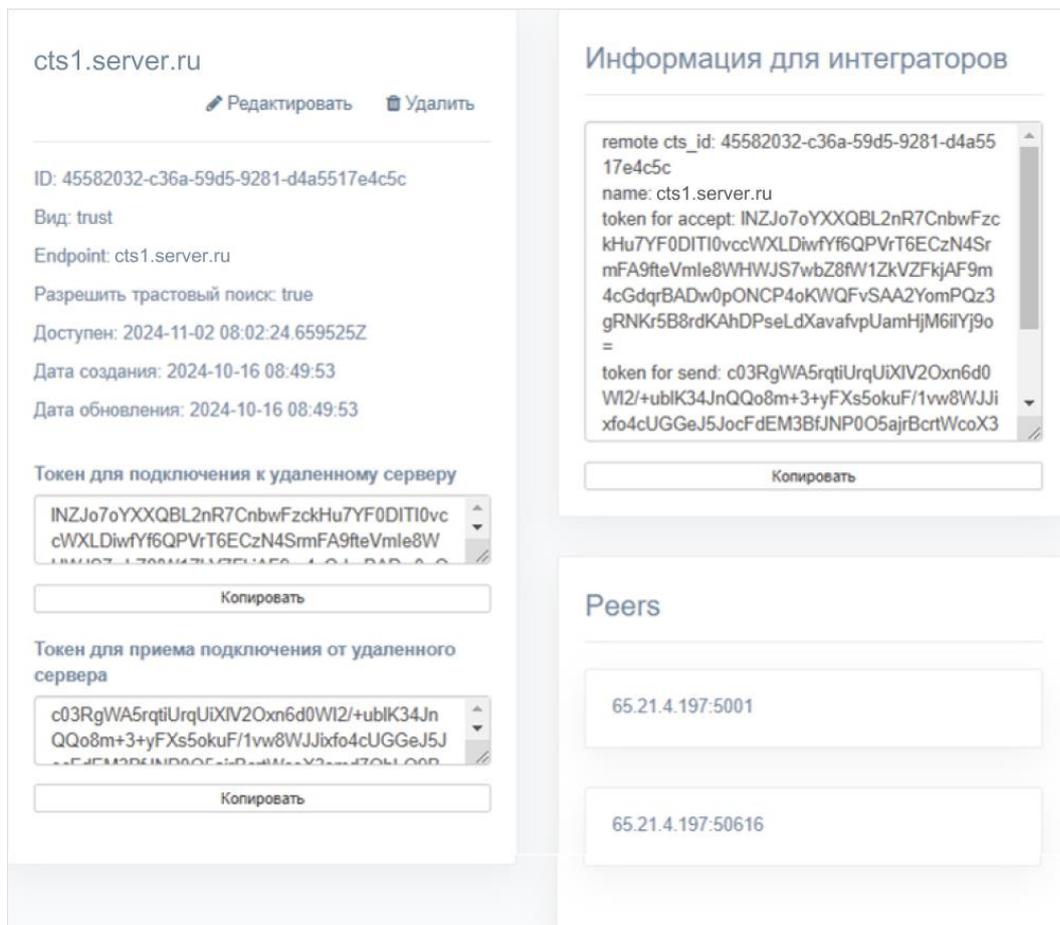


Рисунок 7

В окне содержится следующая информация (табл. 3):

табл. 3

Параметр	Описание
ID	Идентификатор сервера CTS, с которым установлено соединение
Вид	Вид соединения
Endpoint	Адрес подключения к серверу CTS
Разрешить трастовый поиск	Доступ другому серверу к корпоративной книге контактов сервера, на котором создается траст. Возможные значение: <ul style="list-style-type: none"> • true — доступ разрешен; • false — доступ запрещен
Доступен	Дата и время последнего подключения
Дата создания	Дата создания траста
Дата обновления	Дата последнего изменения траста
Токен для подключения к удаленному серверу	Токен для подключения
Токен для подключения от удаленного сервера	Токен для приема подключения
Информация для интеграторов	Данные для настройки трастов между серверами

Для создания траста:

1. Нажмите «Создать» в правом верхнем углу.

Откроется окно создания траста и настройки его параметров (Рисунок 8).

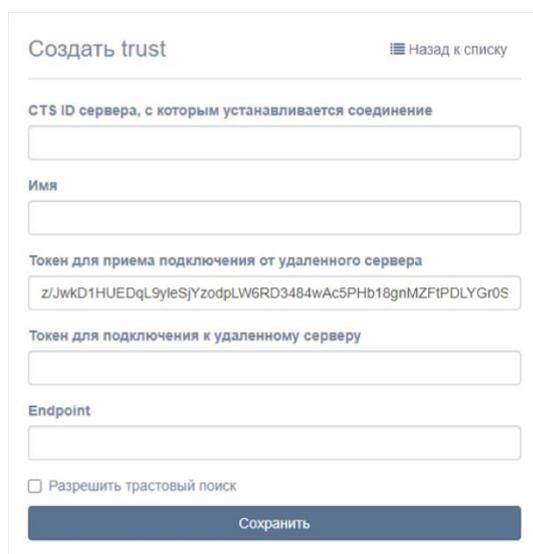


Рисунок 8

2. Заполните поля формы (табл. 4):

табл. 4

Поле	Описание
CTS ID	Идентификатор сервера CTS, с которым будет установлено соединение. Идентификатор CTS сервера находится в пункте меню «Сервер» веб-интерфейса администратора этого сервера
Имя	Краткое обозначение для создаваемого траста
Токен для приема подключения	Название токена. Пример: Требуется создать траст между двумя серверами: CTS1 и CTS2. Для решения этой задачи администратор на каждом из серверов создает траст, в настройках указывая токены таким образом, чтобы токен для подключения на сервере CTS1 совпадал с токеном для приема подключения на CTS2, и наоборот.
Токен для подключения	Название токена
Endpoint	Адрес подключения к серверу. В таблице с перечнем токенов данные из этого поля отображаются в столбце «Адрес»
Разрешить трастовый поиск	Разрешает доступ другому серверу к корпоративной книге контактов сервера, на котором создается траст. Трастовый поиск доступен в том случае, если в настройках сервера разрешен корпоративный поиск – Corporate search

3. Нажмите «Сохранить».
4. Зайдите в веб-интерфейс администратора корпоративного сервера (в примере, приведенном в описании «Токен для приема подключения» – CTS2), с которым устанавливается соединение, и создайте траст с текущим сервером (CTS1).

Для редактирования траста нажмите  и внесите изменения в открывшемся окне.

Для удаления траста нажмите  .

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ТРАНСПОРТНЫМ СЕРВЕРАМ

Транспортные серверы (TTS — Transport transfer server) предназначены для передачи сообщений между корпоративными серверами вместо RTS, в том числе между CTS, у которых отсутствует трастовое соединение друг с другом (нетрастовыми CTS). Система определяет оптимальный маршрут для передачи сообщений: через RTS или TTS. Если RTS недоступен, трафик отправляется через TTS.

Администратору доступны следующие операции:

- просмотр информации о подключенных транспортных серверах;
- создание подключения к транспортным серверам;
- редактирование подключения к транспортным серверам;
- удаление подключения к транспортным серверам.

Для просмотра информации о подключенных транспортных серверах:

1. В разделе «Серверы» откройте вкладку «TTS».

На экране отобразится информация о подключениях к транспортным серверам (Рисунок 9).

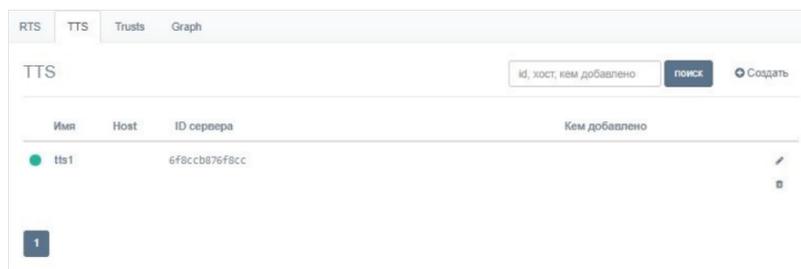


Рисунок 9

2. Нажмите на имя транспортного сервера.

Откроется окно (Рисунок 10):

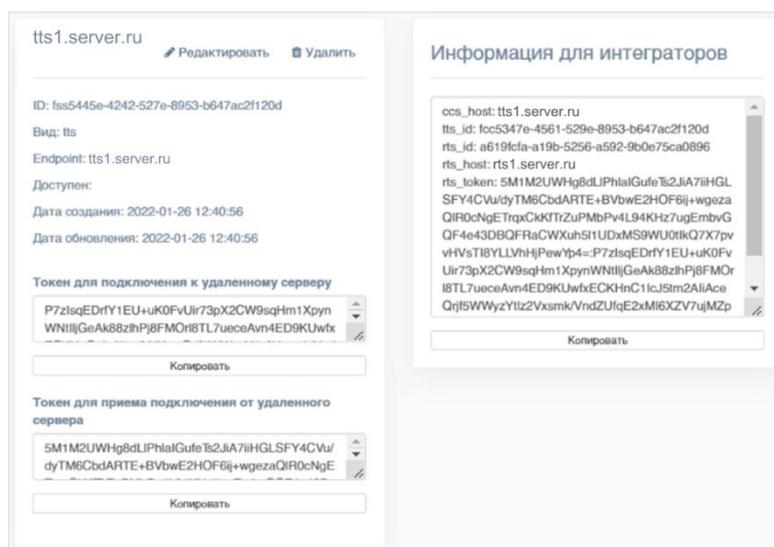


Рисунок 10

В открывшемся окне содержится следующая информация (табл. 5):

табл. 5

Параметр	Описание
ID	Идентификатор сервера TTS, с которым установлено соединение
Вид	Вид соединения
Endpoint	Адрес подключения к серверу TTS
Доступен	Дата и время последнего подключения
Дата создания	Дата создания подключения
Дата обновления	Дата последнего изменения подключения
Токен для подключения к удаленному серверу	Токен для подключения
Токен для приема подключения от удаленного сервера	Токен для приема подключения
Информация для интеграторов	Данные для настройки трастов между серверами

Для создания подключения к транспортному серверу нажмите «Создать» и заполните поля формы (Рисунок 11, табл. 6).

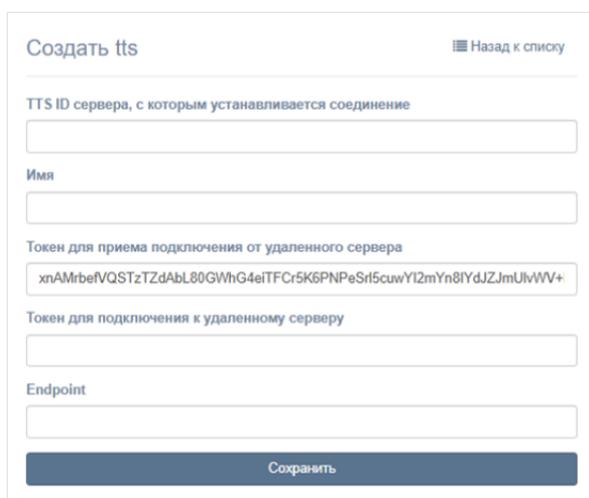


Рисунок 11

табл. 6

Поле	Описание
TTS ID сервера, с которым устанавливается соединение	Идентификатор сервера TTS, с которым будет установлено соединение
Имя	Краткое обозначение для создаваемого транспортного сервера
Токен для приема подключения от удаленного сервера	Название токена. Генерируется автоматически
Токен для подключения к удаленному серверу	Название токена
Endpoint	Адрес подключения к серверу

Для редактирования подключения к транспортному серверу нажмите  и внесите изменения в открывшемся окне.

Для удаления подключения к транспортному серверу нажмите  .

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К РЕГИОНАЛЬНЫМ СЕРВЕРАМ И СЕРВЕРАМ ПРЕДПРИЯТИЯ

Администратору доступны следующие операции:

- просмотр информации о подключенных серверах RTS/ETS;
- повторное подключение к серверам RTS/ETS;
- редактирование подключения к серверам RTS/ETS;
- удаление подключения к серверам RTS/ETS.

Для просмотра информации о подключении к RTS/ETS:

1. В разделе «Серверы» откройте вкладку «RTS»/«ETS».

На экране отобразится информация об RTS (если данный CTS подключен к RTS — [Рисунок 5](#)) или о ETS (если данный CTS подключен к ETS — [Рисунок 12](#)).

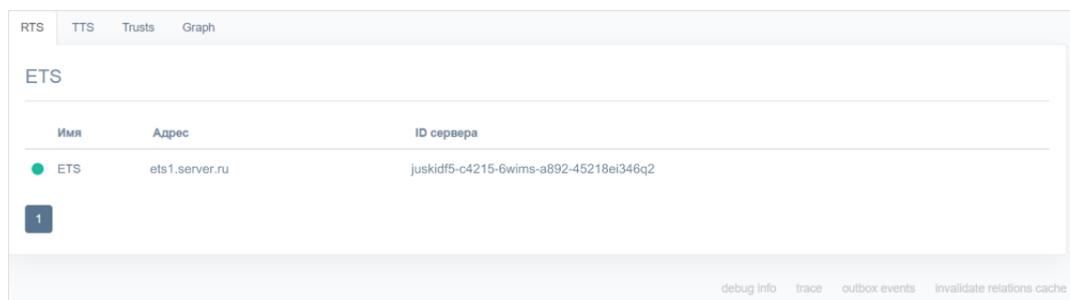


Рисунок 12

2. Нажмите на имя RTS/ETS.

Откроется окно ([Рисунок 13](#)) с информацией о сервере и меню операций с ним:

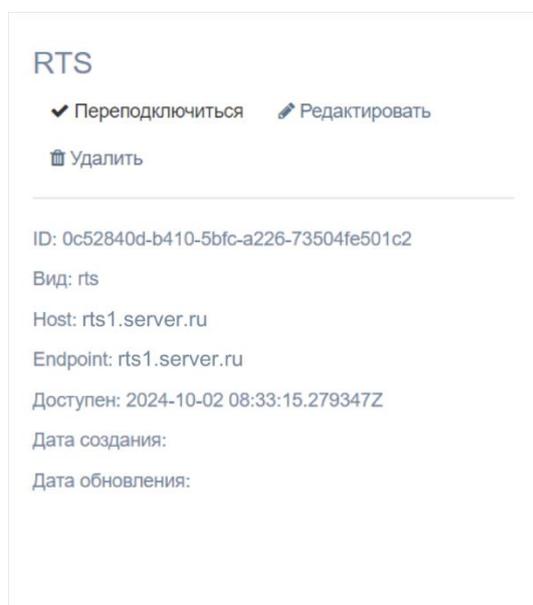


Рисунок 13

В секции «Peers» отображаются IP-адреса серверов, подключенных к данному RTS/ETS.

Для повторного подключения к RTS/ETS нажмите ссылку «Переподключиться» и подтвердите действие нажатием кнопки «ОК» в открывшемся модальном окне.

Для редактирования подключения к серверу RTS/ETS нажмите  и внесите изменения в открывшемся окне.

Для удаления подключения к серверу RTS/ETS нажмите  и подтвердите действие нажатием кнопки «ОК» в открывшемся модальном окне.

ГРАФИЧЕСКАЯ СХЕМА МАРШРУТИЗАЦИИ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

На данной вкладке администратору доступны следующие операции:

- просмотр графической схемы маршрутизации подключений;
- просмотр информации о конкретном сервере.

Для просмотра графической схемы маршрутизации подключений откройте вкладку «Graph» (Рисунок 14):

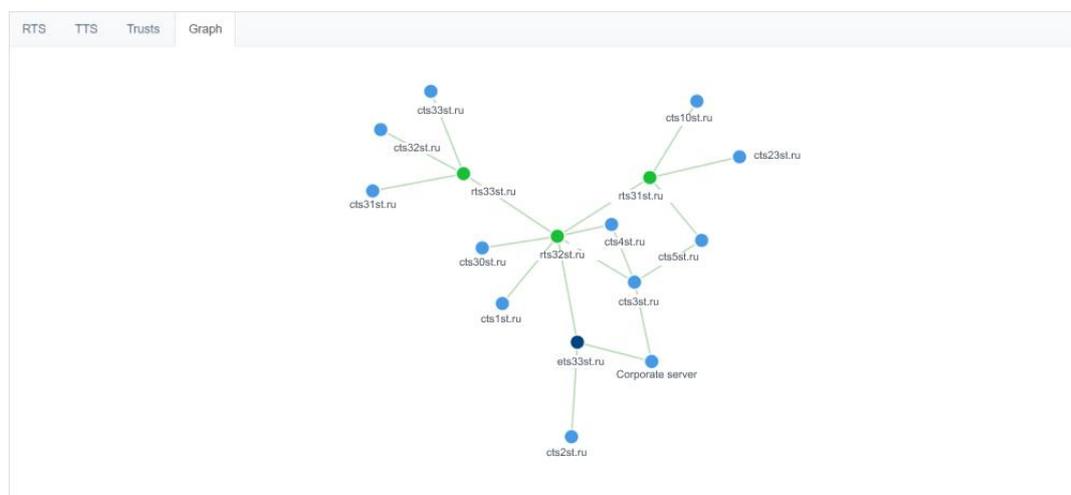


Рисунок 14

Серверы обозначены на схеме цветными кругами, в зависимости от типа:

- RTS — зеленым;
- ETS — фиолетовым;
- CTS — синими.

Для удобства просмотра элементы схемы можно перетаскивать с помощью левой кнопки мыши.

Для просмотра информации о конкретном сервере на схеме:

1. На вкладке «Graph» нажмите на круг, которым обозначен нужный сервер.
В правом верхнем углу экрана отобразится адрес выбранного сервера и количество чатов, созданных на нем (Рисунок 15).



Рисунок 15

2. Нажмите на название сервера в правом верхнем углу экрана.

Откроется окно с информацией об RTS/ETS/TTS, через который происходит обмен данными с текущим сервером (Рисунок 16 и Рисунок 17).

Имя	Адрес	ID сервера
RTS	rts1.server.ru	juskidf5-c4215-6wims-a892-45218ei346q2

Рисунок 16

Переподключиться
 Редактировать
 Удалить

ID: 0c52840d-b410-5bfc-a226-73504fe501c2
 Вид: rts
 Host: rts1.server.ru
 Endpoint: rts1.server.ru
 Доступен: 2024-10-02 08:33:15.279347Z
 Дата создания:
 Дата обновления:

Рисунок 17

СЕРВЕР

Раздел «Сервер» состоит из нескольких секций, в которых представлена информация о данном CTS-сервере (Рисунок 18), а также параметры настройки его работы.

Администратору доступны следующие операции:

- настройка отображения информации о сервере и загрузка фонов приложения на устройствах пользователя;
- настройка отображения списка контактов и поиск контактов в приложении;
- настройка сквозного шифрования в групповых чатах и каналах;
- настройка экрана согласия пользователя с правилами информационного обмена;
- настройка параметров уведомления пользователя о проведении технических работ на сервере;
- настройка параметров уведомления пользователя об обновлении версии приложения;
- просмотр информации об идентификаторах сервера CTS;
- настройка параметров применения TLS-протокола в трастовых соединениях;
- настройка параметров применения сертификата чат-бота;
- внесение контактных данных администратора;
- настройка параметров контактов клиентской поддержки;
- просмотр перечня сервисов, которые установлены на CTS, и их версий.

Настройки сервера



Аватар Очистить
 файл не выбран

Mobile background Очистить
 файл не выбран

Mobile dark background Очистить
 файл не выбран

Web background Очистить
 файл не выбран

Web dark background Очистить
 файл не выбран

Web high resolution background Очистить
 файл не выбран

Web dark high resolution background Очистить
 файл не выбран

Скрыть имя сервера

RTS ID

Версии сервисов

ad_integration 3.27.0
admin 3.27.0-rc1
box 3.27.0
email_notifications 3.27.0
kdc 3.27.0
messaging 3.27.0-rc1
phonebook 3.27.0
file_service 3.27.0
routing_schema 3.27.0
settings 3.27.0
trusts 3.27.0
voex 3.27.0
metrics_service 3.27.0
corporate_directory 3.27.0

CTS ID

TLS сертификат трастов

Сертификат Ф... Окончание срока действия
2021-05-17 - 2022-06-17

Ключ Ф...

VoIX SSL сертификат

Сертификат Ф... Сертификат не установлен

Информация об администраторе

Полное имя

Телефон

Адрес

Электронная почта (через запятую)

Server Features

- Corporate search
- Trust search
- Сквозное шифрование включено по умолчанию в групповых чатах
- Сквозное шифрование включено по умолчанию в каналах
- Disable corporate phonebook

Уведомление при авторизации

Показывать пользователю при авторизации
Требуется ли показывать пользователю документ при логинге входе

Соглашение, ru Просмотр
 файл не выбран

Соглашение, en Просмотр
 файл не выбран

Уведомление о технических работах

Включено
 Ведутся технические работы, возможны перебои в работе приложения

Уведомление о технических работах, ru

Уведомление о технических работах, en

Установить текст уведомлений по умолчанию

Уведомление об обновлении

Если доступно обновление приложения, пользователь получит уведомление об этом

- Уведомлять об имеющемся обновлении
- Block application interface until update is started

Отставание версий

Enabled for: IOS Android Desktop

Рисунок 18

НАСТРОЙКИ СЕРВЕРА

В секции «Настройки сервера» администратор задает корпоративный стиль и обои в чатах, загружая файлы со следующими изображениями:

- аватар CTS;
- фон мобильного приложения;
- фон веб-приложения;
- темный фон веб-приложения;
- фон веб-приложения с высоким разрешением;
- темный фон веб-приложения с высоким разрешением,

а также настраивает отображение/скрытие имени сервера, поставив отметку в поле «Скрыть имя сервера».

Примечание. Для фона должно использоваться растровое квадратное бесшовное изображение с разрешением 1000x1000 или векторное изображение с разрешением 1000x1000.

Данные настройки рекомендуется использовать в случаях, когда число подключенных пользователей менее 500. Когда число подключенных пользователей более 500 — активная настройка будет перегружать мобильные устройства.

Для сохранения настроек нажмите «Сохранить».

SERVER FEATURES

В секции «Server Features» настраиваются:

- отображение списка контактов и поиск контактов в приложении;
- сквозное шифрование в групповых чатах и каналах.

Для настройки отображения списка контактов и поиска контактов установите флаги в соответствующих полях. Доступные варианты настройки описаны ниже в [табл. 7](#).

Примечание. Для поиска «Trust search» обязательно включите поиск «Corporate search» и убедитесь, что в трастовом соединении разрешен трастовый поиск (см. [стр. 18](#)).

табл. 7

Corporate search	Trust search	Disable corporate phonebook	Результат
✓	✓	✗	В списке контактов приложения отображаются контакты с телефона пользователя и корпоративные контакты. Начиная с 3-го введенного в строку поиска символа, включается поиск контактов на корпоративном и на трастовом сервере, а также поиск контактов, с которыми у пользователя есть общие чаты
✓	✗	✗	В списке контактов приложения отображаются контакты с телефона пользователя и корпоративные контакты. Начиная с 3-го введенного в строку поиска символа, включается поиск контактов на корпоративном сервере, а также поиск контактов, с которыми у пользователя есть общие чаты. Трастовый поиск не осуществляется
✗	✗	✓	В списке контактов приложения отображаются только контакты с телефона пользователя.

Corporate search	Trust search	Disable corporate phonebook	Результат
			При осуществлении поиска доступны контакты с телефона пользователя, а также контакты, с которыми у пользователя есть общие чаты
✘	✘	✘	В списке контактов приложения отображаются контакты с корпоративного сервера и с телефона пользователя. При поиске доступны контакты с корпоративного сервера, а начиная с 3-го введенного в строку поиска символа, включается поиск контактов, с которыми у пользователя есть общие чаты

Для включения/отключения сквозного шифрования в новых групповых чатах установите/снимите флаг «Сквозное шифрование включено по умолчанию в групповых чатах». Если флаг установлен, то сразу после создания сквозное шифрование в групповых чатах будет по умолчанию включено. Настройка не влияет на сквозное шифрование в уже созданных групповых чатах.

Для включения/отключения сквозного шифрования в новых каналах установите/снимите флаг «Сквозное шифрование включено по умолчанию в каналах». Если флаг установлен, то сразу после создания сквозное шифрование в каналах будет по умолчанию включено. Настройка не влияет на сквозное шифрование в уже созданных каналах.

УВЕДОМЛЕНИЕ ПРИ АВТОРИЗАЦИИ

В секции «Уведомление при авторизации» настраивается экран согласия пользователя с правилами информационного обмена.

Для включения/выключения уведомления пользователя при авторизации в блоке «Уведомление при авторизации» установите/снимите отметку «Показывать пользователю при авторизации».

Для загрузки файла с инструкциями нажмите «Выберите файл», выберите файл в формате .html из файловой системы на русском или английском языке и нажмите «Сохранить».

Для просмотра текста соглашения нажмите «Просмотр».

УВЕДОМЛЕНИЕ О ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТАХ

В секции «Уведомление о технических работах» настраивается уведомление пользователя о проведении на сервере технических работ (по умолчанию отключено).

Для включения/выключения уведомления о проведении технических работ:

1. В блоке «Уведомление о технических работах» установите/снимите отметку «Включено».
2. Введите текст уведомления на русском и/или английском языке или нажмите «Установить текст уведомлений по умолчанию» (Рисунок 19).

Уведомление о технических работах

Включено

Ведутся технические работы, возможны перебои в работе приложения

Уведомление о технических работах, ru

Ведутся технические работы, возможны перебои в

Уведомление о технических работах, en

Technical work is underway, there may be some probl

Сохранить

Установить текст уведомлений по умолчанию

Рисунок 19

3. Нажмите «Сохранить».

После включения настройки в приложении в разделе настроек появится уведомление о том, что на сервере ведутся работы.

Если настройка включена, в панели администратора рядом с разделом «Сервер» появляется значок ●.

УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ ОБНОВЛЕНИИ

В секции «Уведомление об обновлении» настраиваются:

- уведомление пользователей о доступности для установки обновленной версии приложения;
- возможность блокировки интерфейса приложения до обновления.

Для выключения уведомления о необходимости обновления приложения/сервера в блоке «Уведомление об обновлении» снимите флаг с пункта «Уведомлять об имеющемся обновлении» и нажмите «Сохранить».

Для включения блокировки интерфейса до обновления приложения в блоке «Уведомление об обновлении» установите флаг в пункте «Block application interface until update is started».

Для выключения блокировки интерфейса до обновления приложения в блоке «Уведомление об обновлении» снимите флаг в пункте «Block application interface until update is started».

Для настройки уведомления о необходимости обновления приложения/сервера:

1. В блоке «Уведомление об обновлении» установите флаг «Уведомлять об имеющемся обновлении».
2. В поле «Отставание версий» укажите количество обновлений, после пропуска которых начнет отображаться уведомление.
3. Установите отметку возле названия ОС, на которой будет отображаться уведомление.
4. Нажмите «Сохранить».

Примечание. Показатель указывает на отставание нумерации промежуточных версий, например, 3.1; 3.2. То есть, если актуальная версия приложения – 3.3, то уведомление будет появляться на клиентах с версией 3.0 и ниже. При выходе следующей версии продукта, например, 4, уведомление об обновлении появится в настройках приложения пользователя автоматически.

RTS ID И CTS ID

В секциях «RTS ID» и «CTS ID» показаны идентификаторы CTS, на котором открыт веб-интерфейс администратора и RTS, к которому подключен CTS. Идентификаторы используются при настройке трастов.

TLS СЕРТИФИКАТ ТРАСТОВ

В секции «TLS сертификат трастов» вводятся данные для применения TLS-протокола в трастовых соединениях.

Для ввода данных:

1. Загрузите файлы с информацией о сертификате и ключе в соответствующие поля секции «TLS-сертификат трастов».
2. Нажмите «Сохранить».

Примечание. Допускается применение TLS-сертификата, использованного на этапе установки CTS.

BOTX SSL СЕРТИФИКАТ

Для подключения сертификата чат-бота BotX SSL сертификат загрузите файл сертификата и нажмите «Сохранить».

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АДМИНИСТРАТОРЕ

В секции «Информация об администраторе» укажите данные администратора. Эта информация отображается в пользовательских приложениях при возникновении ошибки во время регистрации.

УПРАВЛЕНИЕ КОНТАКТАМИ ПОДДЕРЖКИ

В разделе настраиваются способы, которыми пользователь может связаться с клиентской поддержкой Express, а также загрузки файла с часто задаваемыми вопросами на устройство пользователя.

Для настройки контактов поддержки:

1. Установите/снимите отметку в поле «Отображать контакты поддержки Express».
2. Заполните поля формы ([Рисунок 20](#)).

Рисунок 20

3. Нажмите «Сохранить».

Для загрузки файла с инструкциями в разделе «Настройки поддержки» панели администратора клиента нажмите «Выберите файл» (на русском или английском языке), выберите файл в формате .html из файловой системы и нажмите «Сохранить».

Для просмотра текста инструкции нажмите «Посмотреть FAQ».

ВЕРСИИ СЕРВИСОВ

В секции «Версии сервисов» представлен перечень сервисов, которые установлены на CTS, и их версии.

VOEX

Voice Over Express (VoEx) – раздел Express, включающий в себя управление звонками, записями звонков, SIP-телефонию, интеграцию с другими видами телефонии.

В разделе «VoEx» администратору доступны следующие операции:

- настройка работы Janus-инстансов;
- настройка работы серверов звонков TURN Server и STUN Server и локальной сети VoEx;
- настройка работы оценки пользователями качества звонка;
- настройка работы SIP-звонков.

НАСТРОЙКА JANUS-ИНСТАНСОВ

Администратор может управлять работой Janus-серверов в веб-интерфейсе.

Администратору доступны следующие операции:

- добавление Janus-сервера;
- включение/выключение Janus-сервера;
- просмотр информации о работе Janus-сервера;
- удаление Janus-сервера.

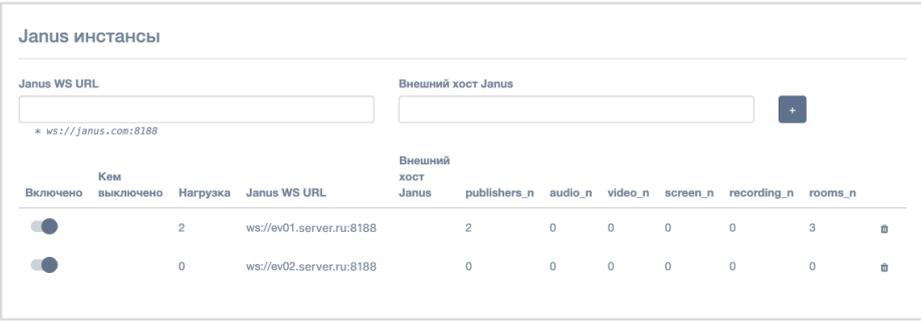
Для настройки Janus-инстанса (Рисунок 21) в секции «Janus-инстансы» введите адрес Janus-сервера и нажмите . Сервер отобразится в списке на экране, а в шапке окна появится сообщение «Janus URL добавлен».

По умолчанию сервер включен. Для выключения сервера вручную сдвиньте переключатель влево.

Параметры работы сервера приведены в табл. 8:

табл. 8

Параметр	Описание
Кем выключено	Показывает, кем был отключен сервер. Сервер может быть отключен системой автоматически или администратором вручную
Нагрузка	Общая нагрузка на сервер
Janus WS URL	Адрес Janus-сервера
Внешний хост Janus	Публичный IP медиа сервера
publishers_n	Число пользователей сервера
audio_n	Число пользователей, использующих микрофон
video_n	Число пользователей, использующих камеру
screen_n	Число пользователей, демонстрирующих экран
recording_n	Число пользователей, записывающих звонок
rooms_n	Число пользователей, использующих групповой звонок



Janus инстансы

Janus WS URL: * ws://janus.com:8188

Внешний хост Janus: 

Включено	Кем выключено	Нагрузка	Janus WS URL	Внешний хост Janus	publishers_n	audio_n	video_n	screen_n	recording_n	rooms_n	
<input checked="" type="checkbox"/>		2	ws://ev01.server.ru:8188	2	0	0	0	0	0	3	
<input checked="" type="checkbox"/>		0	ws://ev02.server.ru:8188	0	0	0	0	0	0	0	

Рисунок 21

Примечание. Нагрузка на Janus-сервер считается следующим образом: количество publishers + количество audio * n + количество video * m + количество screen * k + количество recording * l + количество rooms * i (переменные n, m, k, l, i являются статическими и могут быть изменены разработчиком).

Для удаления Janus-сервера выберите его из списка и нажмите . Сервер исчезнет из списка, а в шапке окна появится сообщение «Janus URL удален».

НАСТРОЙКА TURN SERVER И STUN SERVER И ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ VOEX

Для настройки серверов TURN Server и STUN Server и локальной сети VoEx:

1. Перейдите к секции «VoEx» (Рисунок 22).

Рисунок 22

2. В поле «TURN Server (через запятую)» введите внешний FQDN вашего сервера и через двоеточие номер порта, например, «express.firma.ru:3478».
3. В поле «STUN Server (через запятую)» введите внешний FQDN вашего сервера и через двоеточие номер порта, например, «express.firma.ru:3478».
4. В поле «Локальная сеть voex» укажите маску локальной сети.
5. Поставьте следующие отметки, если это необходимо (табл. 9):

табл. 9

Настройка	Описание
Разрешить демонстрацию экрана наружу из закрытого контура	Позволяет пользователям демонстрировать экран своих устройств другим пользователям, находящимся за пределами КСПД (RTS-пользователям, пользователям трастовых серверов, пользователям, покинувшим зону КСПД)
Использовать только relay ice кандидаты	Принудительное использование TURN-сервера
Разрешить использование TCP ICE	Запрещает использование TCP в TURN-сервере
Включить микширование аудио потоков	Объединяет аудиопотоки звонков, направленные от пользователей к серверу, в один поток
Включить возможность записывать звонки	Позволяет пользователям записывать индивидуальные и групповые звонки

Примечание. Рекомендуется поставить отметки «Разрешить демонстрацию экрана наружу из закрытого контура» и «Включить микширование аудио потоков».

6. Выберите из выпадающего списка режим записи.
7. Нажмите «Сохранить».

НАСТРОЙКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ОЦЕНОК ЗВОНКОВ И КОНФЕРЕНЦИЙ

Для настройки пользовательских оценок звонков и конференций:

1. Перейдите к секции «Пользовательские оценки» (Рисунок 23).
2. Установите отметку «Включить логирование звонков».
3. Введите данные в поле «Хранение пользовательских логов» от 0 до 36 (по умолчанию выбрано 12).
4. Введите данные в поле «Частота оценки качества звонков» от 0 до 256 (по умолчанию выбрано 50).

Примечание. Отметка «Всегда спрашивать, если в звонке получена ошибка» активирована по умолчанию. Рекомендуется поставить отметку «Включить логирование звонков».

Рисунок 23

5. Нажмите «Сохранить».

НАСТРОЙКА SIP-ТЕЛЕФОНИИ:

Для настройки SIP-телефонии:

1. Перейдите к секции «SIP».
2. Установите отметку в поле «SIP включен» (Рисунок 24).

Рисунок 24

3. Заполните поля (табл. 10):

табл. 10

Название столбца	Информация
SIP сервер	Адрес SIP сервера
Хост, добавляемый в имя пользователя при регистрации терминала SIP	Поле, которое передается в invite-сообщении в сторону АТС. По умолчанию добавляется значение ccs_host. Если необходимо, укажите адрес хоста из конфигурационного файла
URI для подключения к SIP Trunk	Адрес IP Trunk
SIP Proxy	Адрес прокси-сервера
Список разрешенных адресов для SIP Trunk	Разрешенные IP-адреса для SIP-звонков
Префикс	
PCRE шаблон для подстановки префикса	
Предпочтительный тип телефона	Тип телефона для SIP-звонков: IP-телефон или другой

4. Нажмите «Сохранить».

ПОДКЛЮЧЕНИЕ SMTP-СЕРВЕРА

Данная операция обязательна при использовании автоматического создания учетных записей при помощи e-mail и при создании учетных записей вручную.

SMTP-сервер используется для отправки ПИН-кодов аутентификации устройства пользователя на электронную почту. Предварительно создайте на почтовом сервере учетную запись, под которой будет производиться отправка письма с кодом.

Для подключения SMTP-сервера:

1. В меню выберите пункт «E-mail».

Откроется окно «Настройки e-mail» для ввода параметров (Рисунок 25).

Рисунок 25

2. В окне «Настройки e-mail» заполните поля (табл. 11):

табл. 11

Поле	Описание
Имя приложения	Название приложения, от которого будут отправляться письма
От	Обратный адрес
Сервер	FQDN или IP-адрес почтового сервера
Порт	Номер порта для ретрансляции исходящей почты: 25, 587 или 465. Номер порта зависит от типа соединения
Имя пользователя	Адрес электронной почты
Пароль	Данные для авторизации на SMTP-сервере. Если не используется аутентификация на почтовом сервере, то данные поля оставьте пустыми
Подтверждение пароля	Данные для авторизации на SMTP-сервере. Если не используется аутентификация на почтовом сервере, то данные поля оставьте пустыми
Защита соединения	Тип защищенного соединения (выпадающий список: SSL, Start/TLS или пустое значение)
Отправлять письма через	Выпадающий список выбора сервера, с которого будут отправляться письма (при выборе «Локальные настройки» в выпадающем списке письма будут отправляться через сервер, настроенный в данном окне, при выборе «RTS» — через RTS)

3. Нажмите «Сохранить».

Для проверки настроек подключения воспользуйтесь областью «Тестирование отправки e-mail». Впишите в пустое поле адрес получателя и нажмите «Отправить».

УПРАВЛЕНИЕ УЧЕТНЫМИ ЗАПИСЯМИ

В разделе описываются следующие пункты меню веб-администратора:

- «Настройка регистрации»;
- «Пользователи»;
- «Видимость полей профиля»;
- «Активации»;
- «Инструкции для начала работы»;
- «Заблокированные пользователи»;
- «Запросы на логин».

НАСТРОЙКА РЕГИСТРАЦИИ

Процедура настройки регистрации пользователей описана в документе «Руководство администратора. Установка».

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

Раздел представляет собой таблицу, в которой перечислены зарегистрированные в приложении учетные записи пользователей (Рисунок 26).

Пользователи								
AD логин ^v	AD E-mail	Домен ^v	Имя ^v	Источник ^v	Активен ^v	Тип ^v	Компания ^v	Должность ^v
magnus.isaksson		beresta.team.ru	Magnus Isaksson	ad	true	cts_user		
veronica.smirnova		beresta.team.ru	Veronica Smirnova	admin	true	cts_user		Chief Accountant
nikita.pirogov		beresta.team.ru	Nikita Pirogov	ad	false	unregistered		
evgeniy.koromyslov		beresta.team.ru	Evgeniy Koromyslov	openid	true	cts_user		

Рисунок 26

Таблица состоит из следующих столбцов (табл. 12):

табл. 12

Название столбца	Информация
AD-логин	Идентификационное имя учетной записи в Active Directory. Используется при авторизации пользователя
AD e-mail	Электронная почта учетной записи в Active Directory/OpenID
Домен	Домен, на котором зарегистрирована учетная запись
Имя	Имя пользователя
Источник	Информация о том, каким путем на сервер была добавлена учетная запись. Параметр принимает следующие значения: <ul style="list-style-type: none"> • ad (учетная запись, загруженная из Active Directory); • admin (учетная запись, созданная администратором); • botx (чат-бот); • openid (учетная запись, загруженная через OpenID)
Активен	Статус учетной записи: активированная (true) и не активированная (false)
Тип	Тип учетной записи: <ul style="list-style-type: none"> • cts_user (создан и авторизован); • unregistered (создан, но не авторизован); • botx (чат-бот)
Компания	Компания, в которой числится пользователь
Должность	Должность пользователя

Скачать как .CSV

Для скачивания таблицы пользователей в файл нажмите в верхнем правом углу окна.

Примечание. Если содержание файла отображается некорректно, проверьте кодировку и при необходимости замените ее на UTF-8.

Доступны следующие способы авторизации пользователей (табл. 13):

табл. 13

Способ авторизации	Тип учетной записи	Способ настройки
По AD-логину и паролю	AD	Указать NTLM-метод в настройках регистрации (см. стр. 37)
По e-mail	AD; Admin	Подключить SMTP-сервер к CTS в разделе «E-mail» (см. «Подключение SMTP-сервера», стр. 36), указать E-mail метод в настройках регистрации (см. стр. 37)
По OpenID-логину и паролю	cts_user	Указать OpenID-метод в настройках регистрации (см. стр. 37)

Авторизация по AD-логину и паролю доступна только для учетных записей, добавляемых из AD, если в настройках регистрации указан NTLM-метод.

Авторизация по OpenID-логину и паролю доступна только для учетных записей, добавляемых из OpenID, если в настройках регистрации указан OpenID-метод.

При создании учетных записей средствами веб-интерфейса администратора поддерживается только авторизация пользователей через электронную почту.

Для авторизации по адресу электронной почты подключите SMTP-сервер к CTS.

ОПЕРАЦИИ С УЧЕТНЫМИ ЗАПИСЯМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Администратору доступны следующие операции:

- [создание учетной записи](#);
- [редактирование созданной учетной записи](#). Операция доступна, если учетная запись не подтверждена и не активирована пользователем;
- [просмотр информации об учетной записи](#);
- [удаление учетной записи](#) из таблицы с помощью кнопки. Операция доступна, если учетная запись не подтверждена и не активирована пользователем;
- [персонализированные операции с конкретной учетной записью](#).

СОЗДАНИЕ УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ

Учетные записи пользователей отображаются в разделе «Пользователи» в виде таблицы. Создание учетных записей осуществляется вручную, путем создания пользователей в веб-интерфейсе администратора в разделе «Пользователи» (см. операцию ниже) или автоматически следующими способами:

- из Active Directory;
- из OpenID.
- на этапе регистрации нового пользователя с помощью e-mail. Использование данного метода потребует предварительного подключения SMTP-сервера (см. раздел «[Подключение SMTP-сервера](#)»).

Для добавления учетной записи из Active Directory выберите соответствующий метод регистрации и задайте [настройки](#).

Для добавления учетной записи из OpenID выберите соответствующий метод регистрации и задайте [настройки](#).

Внимание! Предварительно должна быть настроена интеграция со службой каталогов Active Directory или службой каталогов с KeyCloak (для OpenID). Процедура интеграции описана в документе «Руководство администратора. Установка».

Внесенные изменения в учетные записи пользователей в службе каталогов автоматически синхронизируются и отражаются на соответствующих учетных записях в Express.

Для создания учетной записи при регистрации пользователя по электронному адресу выберите метод регистрации «E-mail» в разделе «Настройка регистрации» и укажите маску e-mail в разделе «Настройка регистрации» → «E-mail».

Для создания учетной записи в веб-интерфейсе администратора:

1. В верхнем правом углу раздела «Пользователи» нажмите «Создать». Откроется окно «Новый пользователь» ([Рисунок 27](#)).

Новый пользователь Список

Публичное имя

Имя

Е-мэйл

Название организации

Должность

Отдел

Офис

Описание

Руководитель

IP телефон

IP телефон (другой)

Аватар

Файл не выбран

Рисунок 27

2. Заполните поля формы.

Пример заполнения — [Рисунок 28](#).

Примечание. Файл для загрузки в поле «Аватар» должен соответствовать требованиям:

- формат JPG;
- объем не более 100 Кб;
- размер изображения должен вписываться в квадрат 500×500 пикселей.

Новый пользователь Список

Публичное имя
Иван Семенович

Имя
Иванов Иван Семенович

Е-мэйл
ivanov@vesing.ru

Название организации
Vesing

Должность
Менеджер

Отдел
Продажи

Офис
222

Описание
Ответственный за продажи

Руководитель
Косарев А.А.

IP телефон
79090909090

IP телефон (другой)
79090909091

Аватар

Файл не выбран

Рисунок 28

3. Нажмите «Сохранить».

Пример отображения созданной учетной записи - Рисунок 29.

AD логин ^v	AD E-mail	Домен ^v	Имя ^v	Источник ^v	Active ^v	Тип ^v	Компания ^v	Должность ^v
 ivanov@leesing.com	ivanov@leesing.com	com	Иванов Иван Семе нович	admin	false	unregistered	Leesing	Менеджер

Рисунок 29

Подробнее настройки учетных записей рассмотрены в разделе «Просмотр информации об учетной записи».

ПРОСМОТР ИНФОРМАЦИИ ОБ УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ

У каждой учетной записи есть карточка, содержащая о ней полную информацию (Рисунок 30):



HUID: 3d546e90-b219-504a-aea7-6885cb65568b

Публичное имя: Иван Семенович

Компания: Leesing

Должность: Менеджер

Офис: 222

Отдел: Продажи

Руководитель: Косарев А.А.

Описание: Ответственный за продажи

RTS ID:

CTS ID: a619fcfa-a19b-5256-a592-9b0a75ca0896

ID ключа:

Активен?: false

AD логин: ivanov@leesing.ru

Домен:

Е-мэйл: ivanov@leesing.ru

Телефон: -

IP телефон: 79090909090

IP телефон (другой): 79090909091

Источник: admin

Тип: cts_user

Дата отправки письма с инструкцией: Отправить инструкцию

Дата создания: 2018-02-05 10:18:53

Дата обновления: 2023-05-16 11:23:40

Дата удаления: -

Очистить чаты
Очистить контакты

Рисунок 30

Информация в карточке пользователя, добавленного через AD или OpenID, носит справочный характер и редактированию не подлежит.

Информацию в карточке пользователя, созданного через веб-интерфейс администратора, можно изменять. Для такого пользователя доступны кнопки редактирования данных и удаления учетной записи (Рисунок 31).

Примечание. Дата обновления профиля пользователя меняется, когда пользователь входит на корпоративный сервер или при синхронизации пользователей с корпоративным каталогом.

Пользователи									Создать	Скачать как CSV	Имя, контакт	Поиск
AD логин ^v	AD E-mail	Домен ^v	Имя ^v	Источник ^v	Активен ^v	Тип ^v	Компания ^v	Должность ^v				
	ivanov@leesing.ru	ivanov@leesing.ru	Иванов Иван Семенович	admin	false	unregistered	Leesing	Менеджер				

Рисунок 31

РЕДАКТИРОВАНИЕ УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ

Учетные записи, добавленные из Active Directory или OpenID, не могут быть изменены в веб-интерфейсе администратора. Изменение таких учетных записей осуществляется путем синхронизации данных с этими системами.

Для редактирования учетной записи:

1. Перейдите в раздел «Пользователи» (Рисунок 31).
2. Нажмите .

Откроется окно редактирования профиля (Рисунок 32).

Редактирование профиля «Иванов Иван Семенович»

Имя

Название организации

Должность

IP телефон

IP телефон (другой)

Файл не выбран

Рисунок 32

3. Внесите изменения и нажмите «Сохранить».

Примечание. Изменение внешнего имени пользователя в учетной записи, созданной в веб-интерфейсе администратора, доступно после активации учетной записи пользователя.

ОПЕРАЦИИ С УЧЕТНОЙ ЗАПИСЬЮ КОНКРЕТНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Для выполнения операций с учетной записью конкретного пользователя используйте кнопки на панели инструментов (Рисунок 33).

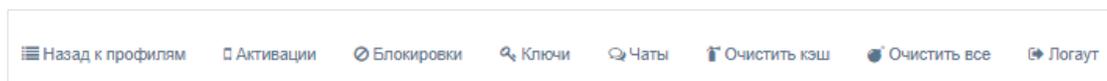


Рисунок 33

Список доступных операций:

- [возврат в раздел «Пользователи»](#);
- [список открытых сессий \(активации\)](#);

- блокировки;
- ключи;
- чаты;
- очистить кэш;
- очистить все;
- логアウト.

Для возврата на страницу пункта «Пользователи» нажмите «Назад к профилям».

Для просмотра информации о блокировках нажмите «Блокировки».

Откроется окно со списком блокировок пользователя, добавленного из AD (Рисунок 34).

Блокировки пользователя «Иванов Иван Семенович»			
AD логин	Домен	Причина	Дата создания
Иван Иванов	leesing.server.ru	account_disabled	2020-01-31 05:39:38
Иван Иванов	leesing.server.ru	account_disabled	2020-01-31 02:38:07
Иван Иванов	leesing.server.ru	account_disabled	2021-02-18 20:15:07

Рисунок 34

В таблице содержится следующая информация (табл. 14):

табл. 14

Название столбца	Информация
AD-логин	Идентификационное имя учетной записи в AD. Используется при авторизации пользователя
Домен	Домен, на котором зарегистрирована учетная запись
Причина	Причина блокировки пользователя в AD. Поле принимает следующие значения: <ul style="list-style-type: none"> • pwd_last_set_changed (смена пароля); • account_disabled (учетная запись отключена); • lockout (блокировка); • password_expired (истек срок действия пароля); • account_expired (истек срок действия учетной записи)
Дата создания	Дата создания блокировки. Записывается в формате «год-месяц-день час:минуты:секунды»

Для просмотра информации об открытых сессиях зарегистрированного корпоративного пользователя нажмите «Активации».

Каждая сессия представлена информационной карточкой (Рисунок 35). Для просмотра всех информационных карточек пролистывайте страницу вниз.

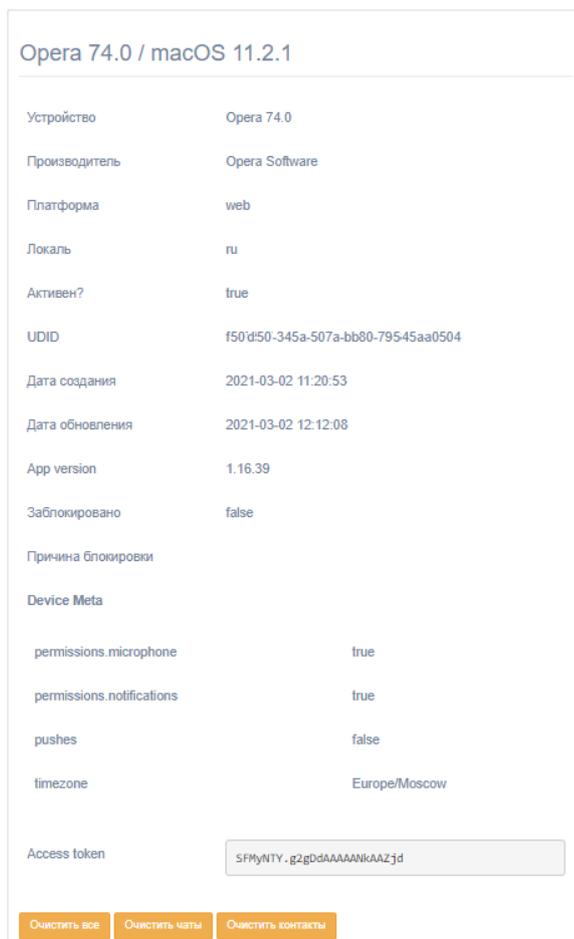


Рисунок 35

На карточках отображаются активные и завершенные сессии пользователя. Каждая сессия идентифицируется по UDID и содержит информацию об устройстве пользователя, версии браузера, версии приложения, была ли сессия завершена (заблокирована) по какой-либо причине, разрешениях на данном устройстве (Device Meta), временной зоне.

Параметры Device Meta:

- permissions.microphone — разрешено ли использование микрофона;
- permissions.notifications — разрешены ли уведомления в браузере или в ОС;
- pushes — включены ли уведомления в десктоп-приложении (уведомления веб-приложения управляются браузером) или в мобильном приложении (уведомления приложения для iOS управляются ОС);
- permissions.contacts — разрешен ли доступ к контактам;
- permissions.storage — разрешен ли доступ к хранилищу устройства.

В нижней части карточки расположены кнопки управления сессией:

- «Очистить все» — очищает кэш чатов и контактов, завершает сессию;
- «Очистить чаты» — принудительно очищает кэш чатов;
- «Очистить контакты» — принудительно очищает кэш контактов.

Примечание. После очистки кэша чаты/контакты загружаются заново с сервера.

Для просмотра справочной информации о присвоенных пользователю ключах нажмите «Ключи». Открывает окно со справочной информацией (Рисунок 36).

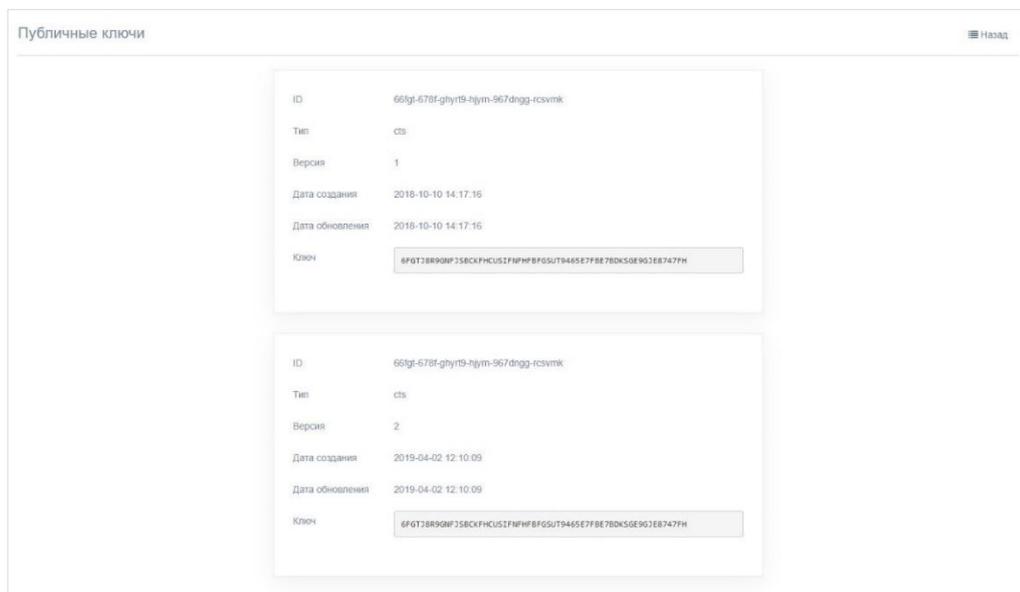


Рисунок 36

Для просмотра списка чатов, к которым подключен пользователь, нажмите «Чаты» (Рисунок 37):

Имя	Роутинг	Тип чата	Дата обновления
Обсуждаем Новый год	cts	group_chat	2020-01-20 08:43:54Z
Интерфейс приложения	rts	group_chat	2019-12-10 09:08:45Z
Отпуск	rts	group_chat	2019-12-10 09:08:45Z
Новости компании	rts	channel	2019-12-10 09:08:45Z
Новости дня	rts	group_chat	2019-11-29 12:07:59Z

Рисунок 37

Таблица содержит следующую информацию (табл. 15):

табл. 15

Название столбца	Информация
Имя	Название чата
Роутинг	Информация о сервере, на котором создан чат: <ul style="list-style-type: none"> cts (данные о чате хранятся на CTS); rts (данные о чате хранятся на RTS); hybrid (данные о чате хранятся на CTS и RTS)
Тип чата	Тип чата: <ul style="list-style-type: none"> chat (чат); group_chat (групповой чат); channel (канал); botx (чат-бот)
Дата обновления	Время последнего события в чате (сообщение, добавление пользователя и др.)

Названия чатов являются гиперссылками на персональную карточку чата.

Для очистки кэша на всех устройствах пользователя нажмите «Очистить кэш». Этот способ применяется, когда пользователь не может почистить кэш

устройств самостоятельно или выполнение операции с его стороны не решает возникшие проблемы.

Кнопка «Очистить все» выполняет схожие функции – удаляет кэш и принудительно возвращает пользователя к окну авторизации. Для входа в приложение пользователь должен авторизоваться заново.

Для принудительного отключения пользователя от корпоративного сервера нажмите «Логаут». Кнопка доступна только в карточках зарегистрированных корпоративных пользователей, добавленных через AD и openID. При нажатии на эту кнопку происходит выход пользователя с корпоративного сервера. Пользователь может зайти обратно, пока его учетная запись не будет удалена.

УДАЛЕНИЕ УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ

Удалять в веб-интерфейсе администратора можно только незарегистрированные учетные записи, созданные вручную, и учетные записи с подтвержденным запросом на выход с CTS.

Учетные записи, добавленные из Active Directory или OpenID, не могут быть удалены в веб-интерфейсе администратора. Удаление учетных записей из AD осуществляется путем синхронизации данных с AD, а удаление учётных записей из OpenID не выполняется.

Для удаления учетной записи из таблицы нажмите  и подтвердите действие в открывшемся модальном окне нажатием кнопки «ОК». Учетная запись будет удалена.

Примечание. Удаление пользователя возможно только после его выхода с корпоративного сервера.

НАСТРОЙКА ВИДИМОСТИ ПОЛЕЙ ПРОФИЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Раздел «Видимость полей профиля» ([Рисунок 38](#)) предназначен для настройки уровней доступа к данным в профиле зарегистрированного пользователя корпоративного сервера.

Видимость полей профиля

Публичное имя
для всех

Имя
для всех

Компания
для всех

Должность
для всех

Отдел
для всех

Аватар
для всех

Телефон
только для пользователей с того же CTS

Телефон (другой)
только для пользователей с того же CTS

IP телефон
только для пользователей с трастовых CTS

IP телефон (другой)
только для пользователей с трастовых CTS

E-mail
для всех

Описание
для всех

Офис
для всех

Руководитель
для всех

Дополнительный ID
только для пользователей с того же CTS

Сохранить

Рисунок 38

Для настройки видимости полей профиля:

1. Перейдите в раздел «Видимость полей профиля» (Рисунок 38).
2. Нажмите на поле под названием атрибута, доступ к данным которого нужно настроить.
3. Выберите один из четырех уровней доступа в выпадающем списке:
 - только для пользователей с того же CTS;
 - только для пользователей с трастовых CTS;
 - только для корпоративных пользователей;
 - для всех.
4. Нажмите «Сохранить».

Настроенные поля станут доступны для указанных пользователей.
В верхней части экрана появится системное сообщение (Рисунок 39):



Рисунок 39

НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ АКТИВНОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЙ СЕССИИ

В разделе «Активации» задается время в секундах, по истечении которого пользовательская сессия на устройствах iOS, Android, веб, десктоп закрывается и происходит возврат к окну авторизации.

Для настройки времени активности пользовательской сессии:

1. Перейдите в раздел «Активации».

Откроется окно «Настройки активаций» с полями для ввода параметров (Рисунок 40).

2. Укажите продолжительность сессии в секундах.

Для отключения автоматического закрытия пользовательской сессии оставьте поле пустым.

3. Нажмите «Сохранить».

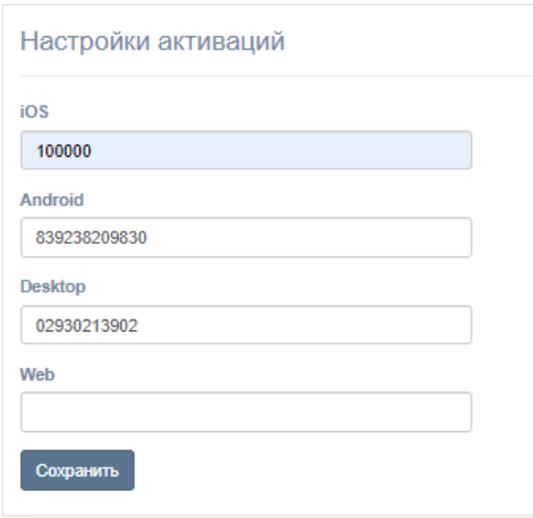


Рисунок 40

РАССЫЛКА ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ НАЧАЛА РАБОТЫ С ПРИЛОЖЕНИЕМ

Возможны два варианта отправки пользователю инструкции:

- персональный с помощью карточки контакта;
- с помощью централизованной рассылки.

Для отправки пользователю инструкции для начала работы с приложением

1. Перейдите в раздел «Пользователи» и откройте карточку с информацией об учетной записи.
2. Нажмите «Отправить инструкцию» (Рисунок 41).

Дата и время отправки инструкции отобразятся в строке «Дата отправки письма с инструкцией».



Рисунок 41

Для настройки централизованной рассылки перейдите в раздел «E-mail» → «Инструкция для начала работы» (Рисунок 42).

Данный раздел позволяет создать/изменить инструкцию для начала работы с приложением, настроить ее отправку новым пользователям, а также отправить инструкцию всем незарегистрированным пользователям.

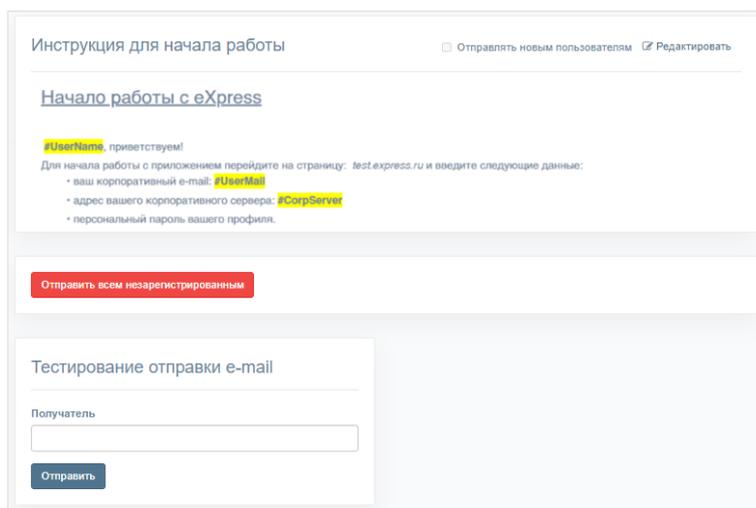


Рисунок 42

В основной части окна отображается текст инструкции.

Для создания или изменения текста письма нажмите «Редактировать» и внесите изменения в теле письма.

Внимание! Текст письма – обязательное поле. При попытке отправить пустой e-mail в теле письма появится подсказка «Заполните текст письма (обязательное поле)».

Для отправки инструкции всем пользователям, не зарегистрированным на сервере, нажмите «Отправить всем незарегистрированным».

Для настройки автоматической отправки инструкции новым пользователям перейдите в режим редактирования инструкции и поставьте отметку «Отправлять новым пользователям» в верхнем правом углу окна.

Примечание. Новые пользователи – это те, которые появились в разделе «Пользователи» с типом записи unregistered (подробнее о типе учетной записи см. табл. 12).

Инструкция будет отправляться пользователю сразу после его авторизации на корпоративном сервере. По умолчанию данный параметр отключен.

Для перехода в режим редактирования инструкции нажмем кнопку «Редактировать» в верхней правой части окна (Рисунок 42). Откроется окно редактирования текста инструкции для начала работы (Рисунок 43).

Теги ниже поля редактирования письма используются для подстановки данных адресатов и замещаются при рассылке реальными именами пользователей, адресами их корпоративной почты и именами корпоративных серверов.

Для сохранения изменений нажмите «Сохранить».

Для тестирования отправки инструкции введите адрес электронной почты получателя в поле «Тестирование отправки e-mail» и нажмите «Отправить». При успешном выполнении операции на указанный адрес придет письмо с инструкцией.

Инструкция для начала работы Сохранить Отмена

Тема письма

Начало работы с eXpress

Normal B U A @ # & % ^ _ ~ ! " ' () { } [] | \ / : ; , . > < = ~

#UserName, приветствуем!
 Для начала работы с приложением перейдите на страницу: test.express.ru и вводите следующие данные:
 • ваш корпоративный e-mail: #UserMail
 • адрес вашего корпоративного сервера: #CorpServer
 • персональный пароль вашего профиля.

Данные для подстановки:
 #UserName - Полное имя пользователя
 #UserMail - Корпоративный email пользователя
 #CorpServer - Корпоративный сервер

Отправлять новым пользователям

Рисунок 43

РАССЫЛКА УВЕДОМЛЕНИЙ О БЛОКИРОВКЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Раздел «E-mail» → «Заблокированные пользователи» (Рисунок 44) позволяет настроить рассылку писем с уведомлением о блокировке учетных записей.

Заблокированные пользователи Отправлять заблокированным пользователям Редактировать

Учетная запись заблокирована

Тестирование отправки e-mail

Получатель

Отправить

Рисунок 44

В основной части окна отображается текст уведомления.

Для создания или изменения текста письма нажмите «Редактировать» и внесите изменения в теле письма.

Внимание! Письмо должно содержать текст. При попытке отправить пустой e-mail администратор получит сообщение «Ошибка при отправлении письма: необходимо заполнить текст письма».

Для настройки автоматической отправки уведомления заблокированным пользователям перейдите в режим редактирования и поставьте отметку «Отправлять заблокированным пользователям» в верхнем правом углу окна. Инструкция будет отправляться пользователю сразу после его блокировки на корпоративном сервере. По умолчанию данный параметр отключен.

Для перехода в режим редактирования нажмите «Редактировать» в верхнем правом углу. Откроется окно редактирования текста сообщения для заблокированных пользователей (**Рисунок 45**).

Для сохранения изменений нажмите «Сохранить».

Рисунок 45

Для тестирования отправки уведомления о блокировке введите адрес электронной почты получателя в поле «Тестирование отправки e-mail» и нажмите «Отправить». При успешном выполнении операции на указанный адрес придет письмо с уведомлением.

ЗАПРОСЫ НА ВЫХОД С КОРПОРАТИВНОГО СЕРВЕРА

Выход пользователя (логаут) с корпоративного сервера может осуществляться:

- запросом на логгаут, сделанным самим пользователем в клиентском приложении и подтвержденным администратором;
- нажатием кнопки «Логгаут» на панели инструментов в карточке пользователя в веб-интерфейсе администратора (см. [«Операции с учетной записью конкретного пользователя»](#)).

После выхода пользователя с корпоративного сервера становится доступна кнопка удаления пользователя с корпоративного сервера (см. [«Удаление учетной записи»](#)).

Когда пользователь в настройках приложения в разделе «Профиль» нажимает кнопку «Выйти», приложение отправляет запрос на выход с CTS.

Запросы отображаются в виде таблицы в пункте меню «Запросы на логгаут» (**Рисунок 46**).

Запросы на логат Принять все Отклонить все Назад к профилям

Имя ^v	AD логин ^v	Домен ^v	Компания ^v	Должность ^v	Причина ^v	Дата создания ^v	
<input type="checkbox"/> User_1	k.vederkina@server.ru	beresta.team.ru			admin_request	2020-10-01 10:26:13Z	Отклонить Принять
<input type="checkbox"/> User_2	v.zelentsova@server.ru	beresta.team.ru			user_request	2024-04-24 09:55:20Z	Отклонить Принять
<input type="checkbox"/> User_3	l.babenko@server.ru	beresta.team.ru			user_request	2023-10-31 21:24:14Z	Отклонить Принять
<input type="checkbox"/> User_4	i.sinitsyn@server.ru	beresta.team.ru	Test Company	Test Job	pwd_last_set_changed	2022-08-31 12:31:01Z	Отклонить Принять
<input type="checkbox"/> User_5	m.isaksson@server.ru	beresta.team.ru			user_request	2019-08-02 13:13:27Z	Отклонить Принять

Рисунок 46

Параметры регистрируемых отображаемых запросов представлены в следующей таблице (табл. 16):

табл. 16

Название столбца	Информация
Имя	Имя пользователя
AD-логин	Идентификационное имя учетной записи в Active Directory. Используется при авторизации пользователя
Домен	Домен, на котором зарегистрирована учетная запись
AD e-mail	Электронная почта учетной записи в Active Directory/OpenID
Компания	Компания, в которой числится пользователь
Должность	Должность пользователя
Причина	Причина запроса на логат
Дата создания	Дата создания запроса на логат

Причины запроса на логат представлены в следующей таблице (табл. 17):

табл. 17

Событие	Описание
user_request	Запрос на логат отправлен со стороны пользователя
pwd_last_set_changed	Логат по причине того смены пароля в AD
account_disabled	Аккаунт пользователя отключен в AD
account_deleted	Аккаунт пользователя удален
lockout	Пользователь был заблокирован в AD
password_expired	Истек срок действия пароля в AD
account_expired	Истек срок действия учетной записи пользователя в AD
admin_request	Запрос на логат от администратора
excluded_from_search_filter	Была включена опция автологаута, и пользователь не вошел в выборку (его удалили из группы AD)

Для поиска запроса в таблице используются поля в верхней части окна (Рисунок 47).

Запросы на логат Принять все Отклонить все Назад к профилям

Рисунок 47

Виды поиска:

- поиск по имени — поиск пользователя осуществляется по имени пользователя в системе;
- поиск по логину — поиск пользователя осуществляется по логину пользователя в системе;
- поиск по причине — в выпадающем списке выбирается причина запроса на логат.

Примечание. Кнопка отметки всех пользователей слева от столбца «Имя» активна только если активирован поиск по причине запроса на логат. Если фильтр не выбран, доступно только проставление отметок пользователей по одному.

Для подтверждения запроса пользователя нажмите «Принять» и подтвердите действие нажатием кнопки «ОК» в открывшемся модальном окне.

Для подтверждения нескольких запросов одновременно поставьте отметки рядом с именами нужных пользователей и нажмите «Принять все» и подтвердите действие нажатием кнопки «ОК» в открывшемся модальном окне. При необходимости воспользуйтесь поиском.

Для отклонения запроса пользователя нажмите «Отклонить» и подтвердите действие нажатием кнопки «ОК» в открывшемся модальном окне.

Для отклонения нескольких запросов одновременно поставьте отметки рядом с именами нужных пользователей и нажмите «Отклонить все» и подтвердите действие нажатием кнопки «ОК» в открывшемся модальном окне. При необходимости воспользуйтесь поиском.

Для удаления с CTS пользователя, запрос на логат которого подтвержден, перейдите в раздел «Пользователи», нажмите  справа в строке записи пользователя и подтвердите действие нажатием кнопки «ОК» в открывшемся модальном окне.

Для принудительного удаления пользователя с CTS:

1. Откройте пункт меню «Пользователи».
2. В таблице выберите контакт и откройте карточку контакта.
3. На панели инструментов нажмите «Logout».

В пункте меню «Запросы на логат» появится запрос.
4. Откройте пункт меню «Запросы на логат» и нажмите «Принять» напротив имени пользователя.

РОЛЕВАЯ МОДЕЛЬ И ГРУППЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

В разделе описываются следующие пункты меню веб-администратора:

- [«Ролевая модель»](#);
- [«Группы пользователей»](#).

В рамках ролевой модели для отдельных групп пользователей администратор может устанавливать ограничения для Express («В мессенджере») и входящих в него SmartApp («В SmartApps»):

табл. 18

Правило	Область действия	
	В мессенджере	В SmartApps
Запрет на отправку/пересылку вложений в чаты	✓	✓
Запрет на загрузки/просмотра вложений в чатах	✓	✓
Запрет возможности переслать/поделиться/сохранить вложения в память устройства	✓	✓
Запрет на скачивание вложений от пользователей с CTS	✓	✗
Обязательное использование ПИН-кода при входе пользователя в приложение	✓	✗

Ограничения могут распространяться:

- на тип вложений (изображение, видео, документ);
- формат документов (например, PDF, DOCX, TXT и т. д.);
- размер вложений (например, 300 Мб);
- определенные чаты/каналы;
- обсуждения и чаты звонков/конференций;
- пользователей.

Вначале администратор в разделе «Группы пользователей» создает группы пользователей, на которые будут распространяться ограничения, а затем в разделе «Ролевая модель» – правила, которым будут подчиняться ограничения.

Ограничения могут быть установлены для конкретных пользователей или определенных групп в зависимости от принадлежности к серверу.

ОПЕРАЦИИ С ГРУППАМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

В разделе «Группы пользователей» (Рисунок 48) администратор может:

- [создать группу](#);
- [отредактировать параметры группы](#);
- [удалить группу](#).

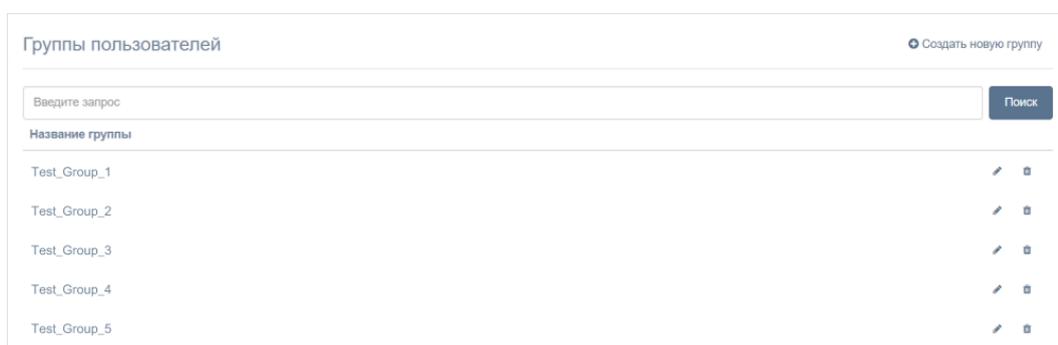


Рисунок 48

Для создания новой группы:

1. Перейдите в раздел «Группы пользователей» и нажмите «Создать новую группу».

Откроется форма настройки параметров группы (Рисунок 49).

Создать новую группу

Название группы

Платформа
 Android Desktop Web IOS

Тип подключения

Добавление пользователей

Группа в AD

Роли OpenID

Поле профиля

Конкретные пользователи

[Загрузить список пользователей](#)

Пользователи-исключения

[Загрузить список пользователей-исключений](#)

[Создать группу](#)

Рисунок 49

2. Заполните поля формы. Значения полей приведены в табл. 19.

табл. 19

Название столбца	Информация
Название группы	Название группы (поле обязательно для заполнения)
Платформа	Платформы, для которых будет применяться ограничение (поле обязательно для заполнения)
Тип подключения	Выберите из выпадающего списка тип подключения (поле обязательно для заполнения). Разделение на «Внешний контур» и «Внутренний контур» работает на основе настроек контура в разделе «File Service». Чтобы настройки КСПД не мешали работе ролевой модели, включите контур (отметка «Включено»), во всех полях настроек правил контура укажите апу и укажите IP-маски своей корпоративной сети
Группа AD	Укажите группы пользователей AD
Роли OpenID	Укажите роли пользователей OpenID
Поле профиля	Укажите данные профиля пользователя
Конкретные пользователи	Укажите huid, почту, имя или AD login пользователя. При необходимости загрузите список пользователей
Пользователи-исключения	Укажите пользователей, на которых не будет распространяться правило. При необходимости загрузите список пользователей

3. Нажмите «Создать группу».

Для редактирования группы пользователей:

1. Выберите группу из списка (Рисунок 50) и нажмите  «Редактировать».

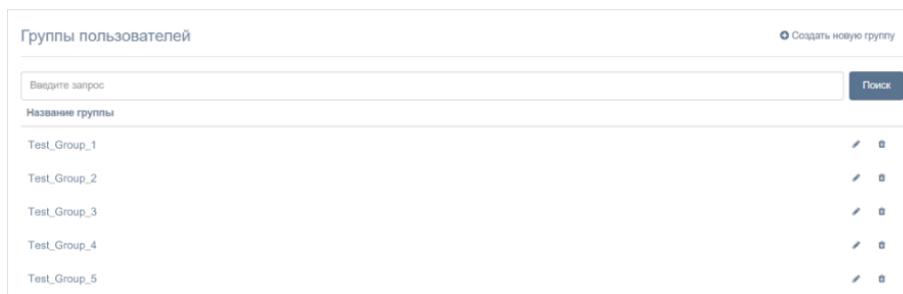


Рисунок 50

Откроется окно редактирования группы (Рисунок 51):

Рисунок 51

2. Внесите изменения и нажмите «Сохранить группу».

Для удаления группы выберите ее из списка, нажмите  и подтвердите действие в открывшемся модальном окне нажатием кнопки «ОК».

РОЛЕВАЯ МОДЕЛЬ

В данном разделе администратор может активировать ролевую модель ограничений. Ограничения на действия пользователя с вложениями

и использование ПИН-кода регулируется созданными правилами. По умолчанию раздел не активирован. На странице приведен список правил ([Рисунок 52](#)).

Для просмотра списка правил раскройте соответствующий раздел, нажав . Работаящие правила имеют статус «Активировано». Неприменяемые правила имеют статус «На паузе». После создания все правила имеют статус «На паузе».

Внимание! Для того чтобы правило начало применяться выберите в раскрывающемся списке статусов правила статус «Активировано».

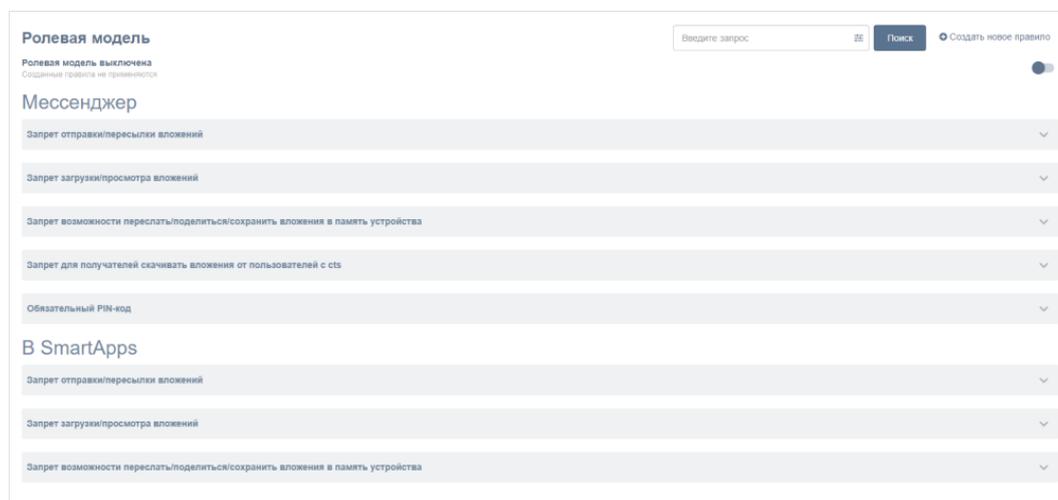


Рисунок 52

ОПЕРАЦИИ С ПРАВИЛАМИ

Администратор может [создавать](#), [копировать](#), [редактировать](#) и [удалять](#) правила.

СОЗДАНИЕ ОБЩЕГО ПРАВИЛА

В разделе описываются правила, действующие и «В мессенджере», и «В SmartApp».

Внимание! В зависимости от выбора области действия меняется выпадающий список ограничений. При выборе области действия «В мессенджере» в списке появятся дополнительные правила.

Создание правила:

- на запрет на отправку/пересылку вложений в чаты;
- запрет на загрузки/просмотра вложений в чатах;
- запрет возможности переслать/поделиться/сохранить вложения в память устройства.

Для создания правила:

1. Нажмите «Создать новое правило».

Откроется форма создания правила ([Рисунок 53](#)).

Создать новое правило

Название правила

Описание правила

Группы пользователей

Область действия

Тип правила

Условие запрета

Тип вложения

Назначение запрета
Если в назначениях запрета не заполнено ни одно поле, то запрет будет применён глобально. Если заполнено хотя бы одно поле, то запрет будет распространяться только в рамках указанных назначений.

Чаты-исключения

[Создать правило](#)

Рисунок 53

Наличие полей формы зависит от типа вложения.

2. Заполните поля формы. Значения полей приведены в табл. 20.

табл. 20

Название столбца	Информация
Название правила	Название правила (поле обязательно для заполнения)
Описание правила	Описание действия ограничения (максимум 1000 символов)
Группа пользователей	Выберите из выпадающего списка группы пользователей
Область действия	Выберите из выпадающего списка область действия «В мессенджере» или «В SmartApps»
Тип правила	Выберите из выпадающего списка тип правила (поле обязательно для заполнения)
Тип вложения	Выберите из раскрывающегося списка тип вложения (поле обязательно для заполнения)
Назначение запрета	Выберите из раскрывающегося списка: <ul style="list-style-type: none"> • пользователей, нахождение которых в чате запрещает действие; • тип чата, который попадает под запрет; • укажите предельно допустимый размер файла (МБ); • укажите список запрещенных расширений файла (для документов)
Чаты-исключение	Укажите ID чатов, на которые не будет распространяться правило

Внимание! Если в назначении запрета не будет заполнено ни одно поле, запрет будет применяться ко всем чатам. Если заполнено хотя бы одно поле, запрет будет распространяться в рамках указанных значений.

3. Нажмите «Создать правило».

Правило появится в списке в соответствующем разделе ограничений (Рисунок 52).

СОЗДАНИЕ ПРАВИЛА «В МЕССЕНДЖЕРЕ»

В разделе описываются правила, действующие только в области действия «В мессенджере».

ЗАПРЕТ НА СКАЧИВАНИЕ ВЛОЖЕНИЙ ОТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ С CTS

Для создания правила:

1. Нажмите «Создать новое правило».

Откроется форма создания правила (Рисунок 54).

Рисунок 54

2. Заполните поля формы. Значения полей приведены в табл. 21.

табл. 21

Название столбца	Информация
Название правила	Название правила (поле обязательно для заполнения)
Описание правила	Описание действия ограничения (максимум 1000 символов)
Группа пользователей	Выберите из выпадающего списка группы пользователей
Область действия	Выберите из выпадающего списка область действия «В мессенджере»
Тип правила	Выберите из выпадающего списка тип правила «Запрет для получателей скачивать вложение от пользователей с cts»

Название столбца	Информация
Тип вложения	<p>Выберите из раскрывающегося списка тип вложения (поле обязательно для заполнения):</p> <ul style="list-style-type: none"> • видео; • документ; • изображение
Назначение запрета	<p>Выберите из выпадающего списка разграничение по контуру:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Все, кроме пользователей внутреннего контура» (запрет для всех КСПД-пользователей, кроме пользователей с одного сервера); • «Все, кроме пользователей трастового контура» (запрет для всех КСПД-пользователей, кроме пользователей с одного сервера и трастовых серверов). <p>Внимание! О настройке доступа к контуру см. стр. 104.</p> <p>Выберите из выпадающего списка пользователей, для которых будет запрещено действие:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Все, кроме пользователей с трастовых серверов» (запрет для всех, кроме пользователей с одного сервера и трастовых серверов). • «Все, кроме пользователей со своего сервера» (запрет для всех, кроме пользователей с одного сервера); • «Публичные пользователи и гости» (запрет для «зеленых» пользователей и гостей). <p>Внимание! Хотя бы одно из указанных назначений должно быть обязательно заполнено. Если заполнены оба назначения будет применяться наиболее строгое – ограничение по контуру.</p> <p>Выберите из выпадающего списка тип чата, для которого настраивается запрет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Только групповые чаты и каналы без сквозного шифрования»; • «Только групповые чаты и каналы со сквозным шифрованием»; • «Только персональные чаты». <p>Если необходимо, укажите ID чата</p>

3. Нажмите «Создать правило».

Правило появится в списке в соответствующем разделе ограничений (Рисунок 52).

ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА ПИН-КОДА

Правило обязывает пользователя установить ПИН-код для входа в приложение. После назначения ПИН-кода пользователь не сможет его отключить.

Для создания правила:

1. Нажмите «Создать новое правило».

Откроется форма создания правила (Рисунок 55).

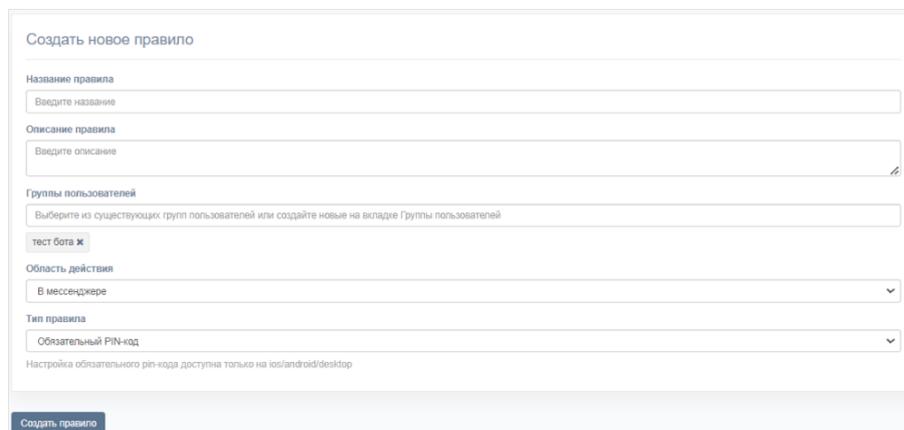


Рисунок 55

2. Заполните поля формы. Значения полей приведены в [табл. 22](#).

табл. 22

Название столбца	Информация
Название правила	Название правила (поле обязательно для заполнения)
Описание правила	Описание действия ограничения (максимум 1000 символов)
Группа пользователей	Выберите из выпадающего списка группы пользователей (поле обязательно для заполнения)
Область действия	Выберите из выпадающего списка область действия «В мессенджере»
Тип правила	Выберите из выпадающего списка тип правила «Обязательный PIN-код»

Примечание. Правило установки обязательного ПИН-код действует только на платформы iOS/Android/Desktop.

3. Нажмите «Создать правило».

Правило появится в списке в соответствующем разделе ограничений ([Рисунок 52](#)).

КОПИРОВАНИЕ ПРАВИЛА

Для копирования правила:

1. Выберите правило из списка и нажмите  .

Откроется создания копии выбранного правила. В названии правила в начале будет добавлено слово «Копия» ([Рисунок 56](#)).

Создать новое правило

Название правила
Копия Запрет отправки документа в чате

Описание правила
Введите описание

Группы пользователей
Выберите из существующих групп пользователей или создайте новые на вкладке Группы пользователей

Область действия
В мессенджере

Тип правила
Запрет отправки/пересылки вложений

Условие запрета

Тип вложения
Документ

Назначение запрета
Если в назначении запрета не заполнено ни одно поле, то запрет будет применён глобально. Если заполнено хотя бы одно поле, то запрет будет распространяться только в рамках указанных назначений.

Выберите пользователей, нахождение которых в чате запрещает действие

Выбрать чат

Укажите ID одного чата

Введите предельно допустимый размер файла (МБ)

Введите тип запрещенных расширений через запятую (например, pdf, pptx)

Загрузить тип запрещенных расширений

Чаты-исключения
Укажите ID чатов, на которые не будет распространяться правило

Создать правило

Рисунок 56

2. Внесите изменения в поля формы.
3. Нажмите «Сохранить правило» внизу формы.

РЕДАКТИРОВАНИЕ ПРАВИЛА

Для редактирования правила:

1. Выберите правило из списка и нажмите  .
Откроется форма ранее созданного правила ([Рисунок 57](#)).

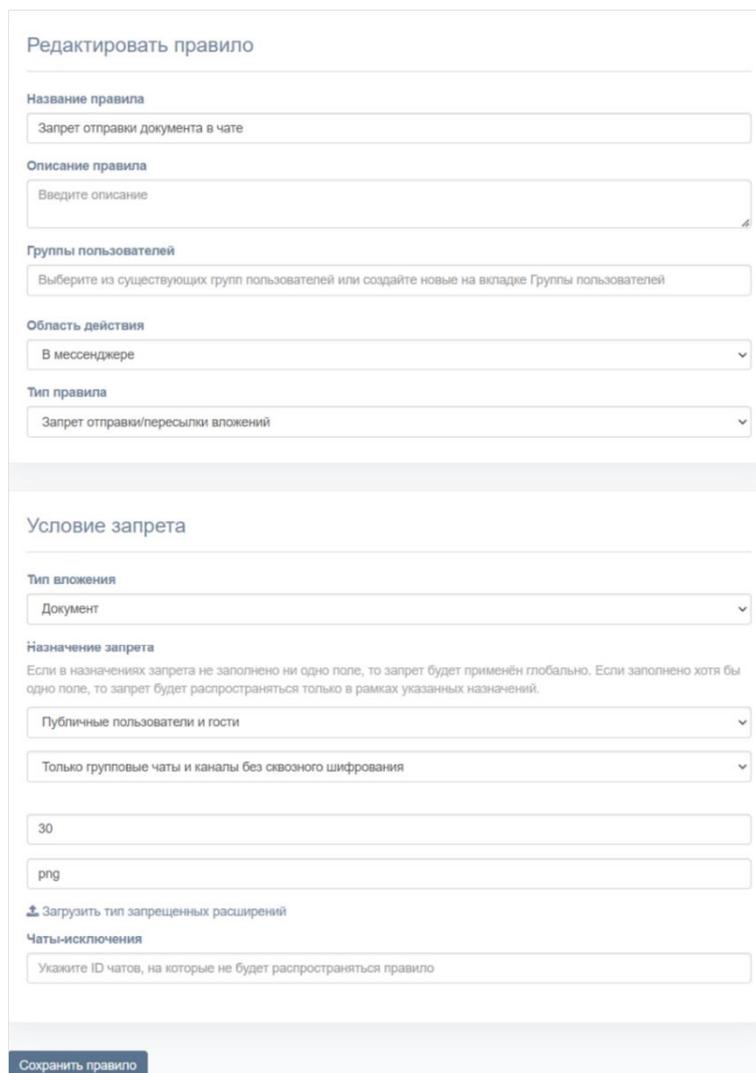


Рисунок 57

2. Внесите изменения в поля формы.
3. Нажмите «Сохранить правило» внизу формы.

УДАЛЕНИЕ ПРАВИЛА

Для удаления правила выберите его из списка, нажмите  и подтвердите действие в открывшемся модальном окне нажатием кнопки «ОК».

УПРАВЛЕНИЕ АДМИНИСТРАТОРАМИ

В разделе описываются следующие пункты меню веб-администратора:

- «Администраторы»;
- «Аутентификация администраторов».

Управление администраторами осуществляется в разделе «Администраторы». Данный раздел позволяет выполнять следующие операции:

- создавать администраторов;
- редактировать данные администраторов;
- блокировать администраторов;
- удалять администраторов;
- создавать, редактировать и удалять группы администраторов;
- настраивать права групп администраторов.

Полный список администраторов представлен в пункте меню «Администраторы» (Рисунок 58).

Логин ^ v	Source ^ v	Полное имя	Телефон	Е-mail	Адрес	Группа	Дата создания ^ v	Дата обновления ^ v	
Admin_1@server.ru	ad					su	2024-09-20 09:22:26	2024-09-20 09:22:26	
Admin_2@server.ru	ad					su	2024-09-19 08:58:27	2024-09-19 08:58:27	
Admin_3@server.ru	ad					su	2024-09-18 14:38:04	2024-09-18 14:38:04	
Admin_4@server.ru	ad					su	2024-09-12 10:48:18	2024-09-12 10:48:18	
Admin_5@server.ru	ad					su	2024-09-11 08:25:43	2024-09-11 08:25:43	

Рисунок 58

Таблица со списком администраторов содержит следующую информацию (табл. 23):

табл. 23

Название столбца	Информация
Логин	Идентификационное имя учетной записи в Active Directory. Используется при авторизации пользователя
Полное имя	ФИО администратора
Телефон	Номер телефона администратора для связи
Е-mail	Номер электронной почты для связи с администратором
Адрес	Физический адрес
Группа	Группа, к которой относится администратор
Дата создания	Дата создания учетной записи
Дата обновления	Дата внесения последнего обновления в учетную запись

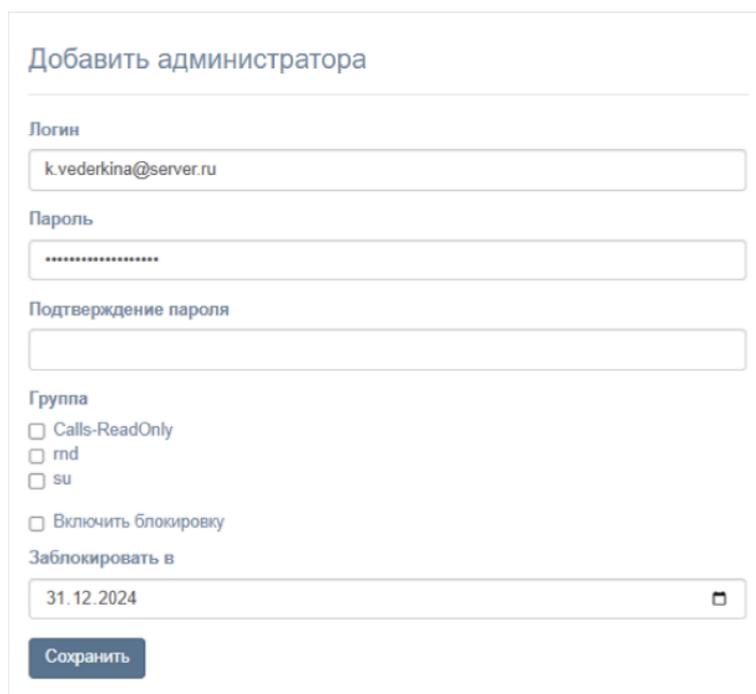
СОЗДАНИЕ УЧЕТНЫХ ЗАПИСЕЙ АДМИНИСТРАТОРОВ

В веб-интерфейсе администратора реализовано два метода создания учетных записей администраторов: загрузка сформированной группы учетных записей из AD и создание с помощью веб-интерфейса.

Для создания учетной записи администратора вручную:

1. Откройте пункт меню «Администраторы».
2. В правом верхнем углу нажмите «Создать».

Откроется окно «Добавить администратора» (Рисунок 59):

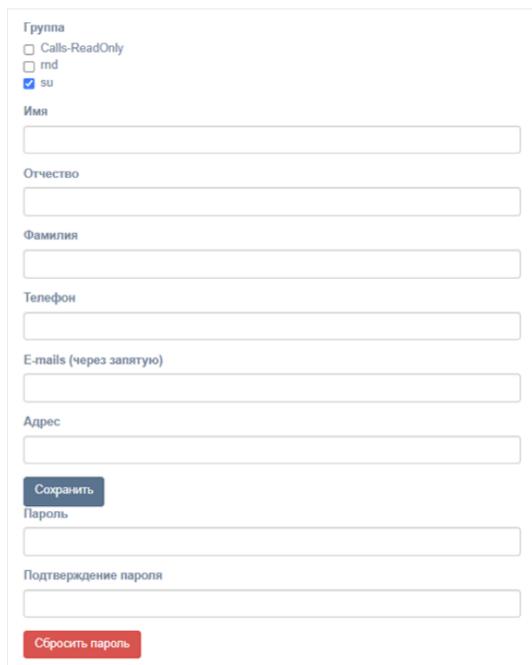


The screenshot shows a web form titled "Добавить администратора" (Add administrator). It contains the following fields and options:

- Логин** (Login): A text input field containing "k.vederkina@server.ru".
- Пароль** (Password): A password input field with masked characters "*****".
- Подтверждение пароля** (Confirm password): An empty password input field.
- Группа** (Group): A section with three radio button options: "Calls-ReadOnly", "rnd", and "su".
- Включить блокировку** (Enable lockout): A checkbox that is currently unchecked.
- Заблокировать в** (Lock out until): A date input field containing "31.12.2024".
- Сохранить** (Save): A blue button at the bottom of the form.

Рисунок 59

3. Заполните поля формы.
В блоке «Группа» выберите группы, в которые будет входить создаваемый администратор.
4. Нажмите «Сохранить».
В верхней части окна появится сообщение «Администратор сохранен».
5. Заполните/отредактируйте поля формы в следующем окне и нажмите «Сохранить» (Рисунок 60).



Группа

Calls-ReadOnly

rmd

su

Имя

Отчество

Фамилия

Телефон

E-mails (через запятую)

Адрес

Сохранить

Пароль

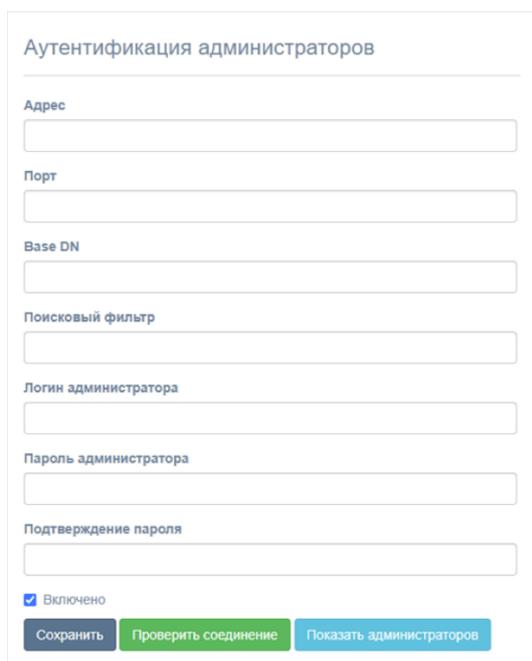
Подтверждение пароля

Сбросить пароль

Рисунок 60

Для настройки загрузки учетных записей администратора из AD:

1. Перейдите в раздел «Аутентификация администраторов» (Рисунок 61).



Аутентификация администраторов

Адрес

Порт

Base DN

Поисковый фильтр

Логин администратора

Пароль администратора

Подтверждение пароля

Включено

Сохранить Проверить соединение Показать администраторов

Рисунок 61

2. Настройте параметры, представленные в табл. 24.
Значения параметров предоставляет администратор Active Directory.

табл. 24

Параметр	Описание
Адрес	Адрес Active Directory
Порт	Порт подключения к AD
Base DN	Объект каталога, начиная с которого производится поиск
Поисковый фильтр	Фильтр для поиска в Active Directory

Параметр	Описание
Логин администратора	Логин пользователя, имеющего доступ к чтению списка пользователей по указанному DN
Пароль администратора	Пароль пользователя, имеющего доступ к чтению списка пользователей по указанному DN
Подтверждение пароля	Подтверждение пароля пользователя, имеющего доступ к чтению списка пользователей по указанному DN

Для включения/отключения аутентификации администраторов Active Directory установите/снимите флаг «Включено».

Для проверки соединения с Active Directory нажмите «Проверить соединение».

После нажатия кнопки «Показать администраторов» выводится список администраторов Active Directory.

РЕДАКТИРОВАНИЕ АДМИНИСТРАТОРОВ

Для редактирования учетной записи администратора:

1. Откройте пункт меню «Администраторы».
2. Нажмите  напротив учетной записи.

Откроется окно с настройками профиля администратора ([Рисунок 62](#)):

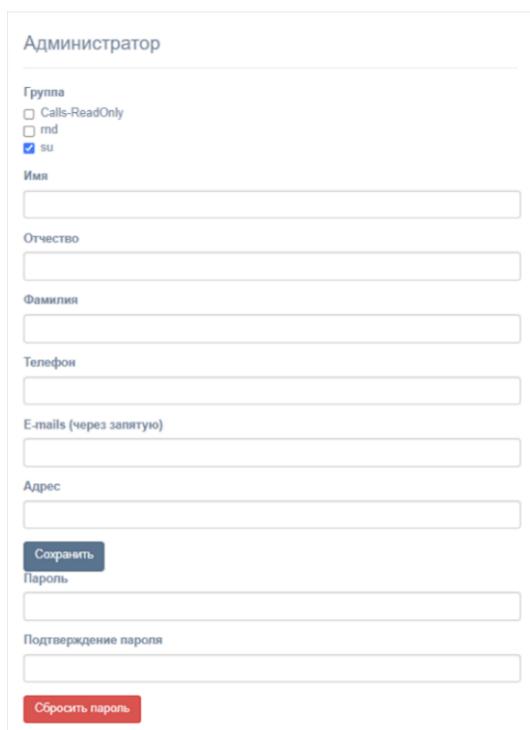


Рисунок 62

3. Внесите изменения в поля.

Примечание. Администратор может состоять в нескольких группах. Для выбора групп отметьте соответствующие опции в поле «Группы».

4. Нажмите «Сохранить».

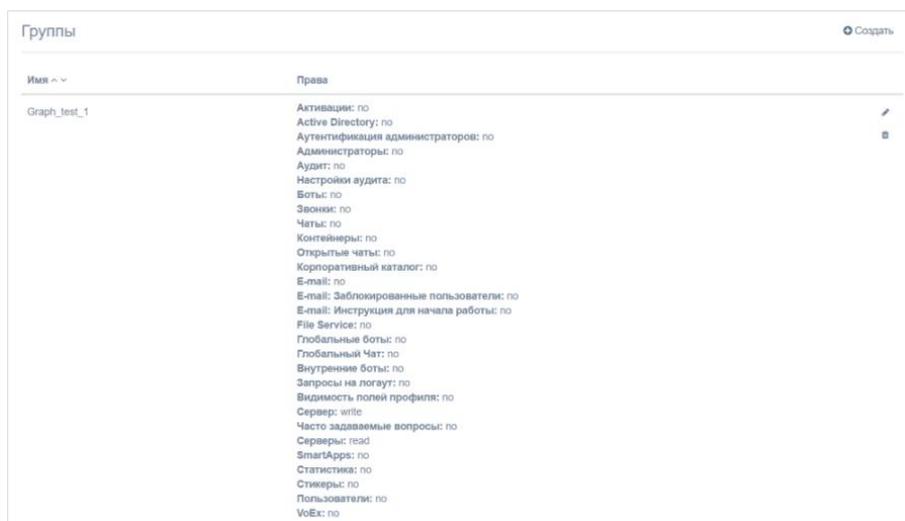
НАСТРОЙКА ПРАВ АДМИНИСТРАТОРОВ

Ролевое разделение прав в СК «Express» реализовано через объединение администраторов в разные группы. Каждой группе администраторов соответствует свой набор прав.

Для создания группы:

1. Откройте пункт меню «Администраторы».
2. В верхнем правом углу нажмите «Показать группы».

Откроется окно со списком всех групп и их прав – «Группы» (Рисунок 63):



Имя	Права
Graph_test_1	Активация: no Active Directory: no Аутентификация администраторов: no Администраторы: no Аудит: no Настройки аудита: no Боты: no Звонок: no Чат: no Контейнеры: no Открытые чаты: no Корпоративный каталог: no E-mail: no E-mail: Заблокированные пользователи: no E-mail: Инструкция для начала работы: no File Services: no Глобальные боты: no Глобальный Чат: no Внутренние боты: no Запросы на логин: no Видимость полей профиля: no Сервер: wfile Часто задаваемые вопросы: no Серверы: read SmartApps: no Статистика: no Стиль: no Пользователи: no VoEх: no

Рисунок 63

3. В верхнем правом углу нажмите «Создать».

Откроется окно создания группы и настройки ее прав (Рисунок 64):

Создать группу Показать группы

Имя

LDAP Группа

Права:

Чаты	no	read	write
Аудит	no	read	write
Серверы	no	read	write
Е-мэйл	no	read	write
Глобальные боты	no	read	write
Записки звонков	no	read	write
Active Directory	no	read	write
Запросы на логин	no	read	write
Внутренние боты	no	read	write
Боты	no	read	write
Е-мэйл: Инструкции для начала работы	no	read	write
Активации	no	read	write
Глобальный Чат	no	read	write
Контакты поддержки	no	read	write
EmailApps	no	read	write
Коллекторы	no	read	write
Сервер	no	read	write
Ссылки на чаты/звонки	no	read	write
Пользователи	no	read	write
Видимость полей профиля	no	read	write
Звонок	no	read	write
VoIP	no	read	write
Статистика	no	read	write
Аутентификация администраторов	no	read	write
File Service	no	read	write
Стимеры	no	read	write
Е-мэйл: Заблокированные пользователи	no	read	write
Ролевая модель	no	read	write
Настройки аудита	no	read	write
Открытые чаты	no	read	write
Администраторы	no	read	write
Корпоративный каталог	no	read	write

Рисунок 64

Кнопки прав имеют следующие значения:

- no — администратор не имеет прав доступа к пункту меню;
- read — администратор может только просматривать информацию в пункте меню;
- write — администратор может просматривать информацию в пункте меню и вносить в нее изменения.

4. В поле «Имя» укажите название группы.
5. В поле «LDAP Group» можно указать название группы администраторов в AD.

Если администраторы создаваемой или редактируемой группы состоят в указанной группе в Active Directory, то они получают права соответствующей группы AD.

6. В разделе «Права» проставьте права доступа для группы.
7. Нажмите «Сохранить».

Созданная группа появится в окне «Группы».

Для редактирования группы нажмите . Внесите изменения в открывшемся окне и нажмите «Сохранить».

Список прав администраторов представлен в табл. 25.

табл. 25

Название пункта меню	Права		
	NO	READ	WRITE
Чаты	Нет доступа к разделу	Просмотр: <ul style="list-style-type: none"> • списка чатов; • пользователей чата 	Преобразование закрытого чата в открытый. Добавление пользователей в чат
Аудит	Нет доступа к разделу	Просмотр аудит-событий	Просмотр аудит-событий
Серверы	Нет доступа к разделу	Просмотр настроенных трастов	Подключение и изменение настроек трастов
E-mail	Нет доступа к разделу	Просмотр: <ul style="list-style-type: none"> • настроек почтового сервера; • адреса электронной почты тестового получателя 	Изменение: <ul style="list-style-type: none"> • настроек почтового сервера; • адреса электронной почты тестового получателя. Тестирование отправки e-mail
Глобальные боты	Нет доступа к разделу	Просмотр списка глобальных ботов	Добавление глобальных ботов в глобальный чат. Удаление глобальных ботов из глобального чата
Записи звонков	Нет доступа к разделу	Включение фильтра по виду записи: <ul style="list-style-type: none"> • «Все записи»; • «Записи с ошибкой»; • «Завершенные записи»; • «Записи в процессе». Поиск звонка по имени или ID	Включение фильтра по виду записи: <ul style="list-style-type: none"> • «Все записи»; • «Записи с ошибкой»; • «Завершенные записи»; • «Записи в процессе». Поиск звонка по имени или ID
Active Directory	Нет доступа к разделу	Просмотр настроек подключения к AD	Изменение настроек AD: <ul style="list-style-type: none"> • подключения к AD; • регистрации пользователей — по СМС/e-mail
Запросы на логгаут	Нет доступа к разделу	Просмотр списка запросов пользователей на логгаут	Принятие и отклонение запросов пользователей на логгаут
Внутренние боты	Нет доступа к разделу	Просмотр списка внутренних ботов	Изменение и настройка внутреннего бота. Добавление администратора бота
Боты	Нет доступа к разделу	Просмотр списка ботов	Создание, изменение и удаление чат-ботов
E-mail: Инструкция для начала работы	Нет доступа к разделу	Просмотр инструкции для начала работы с приложением. Тестирование отправки e-mail	Изменение инструкции для начала работы с приложением. Включение/отключение функции отправки письма. Тестирование отправки e-mail
Активации	Нет доступа к разделу	Просмотр настроек времени активности пользовательской сессии	Изменение настроек времени активности пользовательской сессии
Глобальный чат	Нет доступа к разделу	Просмотр параметров глобального чата	Включение и отключение глобального чата. Настройка параметров глобального чата

Название пункта меню	Права		
	NO	READ	WRITE
Контакты поддержки	Нет доступа к разделу	Просмотр прикрепленных файлов	Просмотр и редактирование прикрепленных файлов
SmartApp	Нет доступа к разделу	Просмотр настроек SmartApp	Изменение настроек отображения SmartApp в главном меню
Контейнеры	Нет доступа к разделу	Просмотр списков и журналов docker-контейнеров	Просмотр списков и журналов docker-контейнеров
Сервер	Нет доступа к разделу	Просмотр настроек: <ul style="list-style-type: none"> • корпоративного сервера; • уведомления при авторизации. Просмотр признака включения/отключения поиска по корпоративной адресной книге. Просмотр сроков действия: <ul style="list-style-type: none"> • TLS-сертификатов трастов; • SSL-сертификатов платформы ботов. Просмотр версий сервисов	Изменение настроек: <ul style="list-style-type: none"> • корпоративного сервера; • уведомления при авторизации. Включение/отключение поиска по корпоративной адресной книге. Добавление и удаление: <ul style="list-style-type: none"> • TLS-сертификатов трастов; • SSL-сертификатов платформы чат-ботов. Просмотр версий сервисов
Ссылки на чаты/звонки	Нет доступа к разделу	Просмотр настроек: <ul style="list-style-type: none"> • хоста ссылок; • типа доступа 	Изменение настроек: <ul style="list-style-type: none"> • хоста ссылок; • типа доступа Включение/отключение возможности генерировать ссылки для гостевых пользователей
Пользователи	Нет доступа к разделу	Просмотр: <ul style="list-style-type: none"> • списка пользователей; • параметров учётных записей; • открытых сессий пользователей; • блокировок пользователей; • публичных ключей; • чатов, участниками которого являются пользователи 	Создание учетной записи. Изменение учетной записи, созданной в веб-интерфейсе администратора. Удаление учетной записи, созданной в веб-интерфейсе администратора, а также если принят запрос на логат
Видимость полей профиля	Нет доступа к разделу	Просмотр настроек доступа к данным в профиле пользователя корпоративного сервера	Настройка уровней доступа к данным в профиле пользователя корпоративного сервера
Звонки	Нет доступа к разделу	Просмотр: <ul style="list-style-type: none"> • просмотр списка звонков и конференций; • просмотр информации о чате, в котором осуществлялся звонок; • просмотр информации о звонке; • скачивание журнала звонка, конференции 	Завершение звонка, конференции. Удаление всех журналов звонков
VoEx	Нет доступа к разделу	Просмотр настроек сервера TURN	Изменение настроек сервера TURN
Статистика	Нет доступа к разделу	Просмотр статистики работы приложения	Просмотр статистики работы приложения
Аутентификация администраторов	Нет доступа к разделу	Просмотр настроек аутентификации администраторов	Изменение настроек аутентификации администраторов

Название пункта меню	Права		
	NO	READ	WRITE
File Service	Нет доступа к разделу	Просмотр настроек: <ul style="list-style-type: none"> • контура сети на CTS; • очистки файлов на жестком диске 	Изменение настроек: <ul style="list-style-type: none"> • контура сети на CTS; • очистки файлов на жестком диске
Стикеры	Нет доступа к разделу	Просмотр информации о наборах стикеров	Создание, удаление наборов стикеров. Управление настройками наборов стикеров
Е-mail: Заблокированные пользователи	Нет доступа к разделу	Просмотр уведомления о блокировке пользователя. Тестирование отправки e-mail	Изменение уведомления о блокировке пользователя. Включение/отключение функции отправки уведомления. Тестирование отправки e-mail
Ролевая модель	Нет доступа к разделу	Просмотр списка правил	Создание, редактирование, копирование и удаление правила. Изменение статуса правила. Включение/отключение ролевой модели
Настройки аудита	Нет доступа к разделу	Просмотр настроек передачи информации о событиях безопасности	Включение/отключение отправки информации о событиях безопасности в SIEM той ИС, в которую встраивается СК «Express»
Открытые чаты	Нет доступа к разделу	Просмотр информации об открытых чатах и каналах	Создание открытого чата. Удаление открытого чата. Добавление контактов в чат. Преобразование: <ul style="list-style-type: none"> • открытого чата в закрытый; • закрытого чата в открытый. Предоставление/лишение пользователя прав администратора
Администраторы	Нет доступа к разделу	Просмотр: <ul style="list-style-type: none"> • списка администраторов; • групп администраторов 	Создание, редактирование и удаление администраторов. Настройка прав администраторов
Корпоративный каталог	Нет доступа к разделу	Просмотр списка открытых корпоративных чатов, каналов и чат-ботов	Управление отображением «витрины» каталога чатов: сортировка списка открытых корпоративных чатов, каналов и чат-ботов

Для удаления группы нажмите . Кнопка будет недоступна, если в группу входит хотя бы одна учетная запись администратора.

БЛОКИРОВКА АДМИНИСТРАТОРОВ

Для блокировки администратора:

1. Откройте пункт меню «Администраторы».
2. Нажмите  напротив учетной записи.
Откроется окно с настройками профиля администратора.

3. Нажмите на поле «Заблокировать в».
4. Выберите дату блокировки в календаре (Рисунок 65):

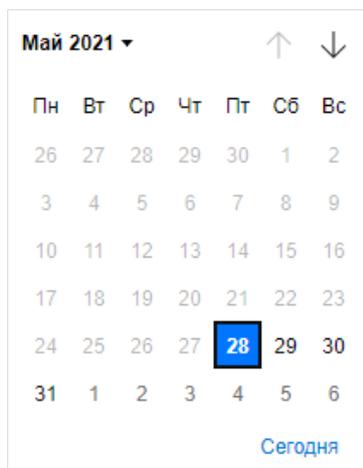


Рисунок 65

5. Нажмите «Заблокировать».
Откроется модальное окно подтверждения операции.
6. Подтвердите действие нажатием кнопки «Да».
Учетная запись администратора будет заблокирована в установленную дату.

Для изменения настройки блокировки администратора:

1. Откройте пункт меню «Администраторы».
2. Нажмите  напротив учетной записи.
Откроется окно с настройками профиля администратора.
3. Выберите дату в поле «Заблокировать в» и нажмите «Заблокировать».
Откроется модальное окно подтверждения операции.
4. Подтвердите действие нажатием кнопки «Да».
5. Нажмите «Сохранить».
Созданная учетная запись появится в таблице.

Для отмены блокировки учетной записи администратора нажмите «Отменить блокировку» и подтвердите действие в открывшемся модальном окне нажатием кнопки «Да».

Для разблокирования заблокированной учетной записи администратора нажмите «Разблокировать» (Рисунок 66) подтвердите действие в открывшемся модальном окне нажатием кнопки «Да».

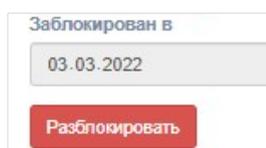


Рисунок 66

УДАЛЕНИЕ АДМИНИСТРАТОРОВ

Для удаления учетной записи администратора:

1. Перейдите к списку администраторов.
2. Нажмите  справа от соответствующей учетной записи.
3. Подтвердите действие в открывшемся модельном окне нажатием кнопки «ОК».

В верхней части окна появится надпись «Администратор удален».

УПРАВЛЕНИЕ ЗВОНКАМИ И КОНФЕРЕНЦИЯМИ

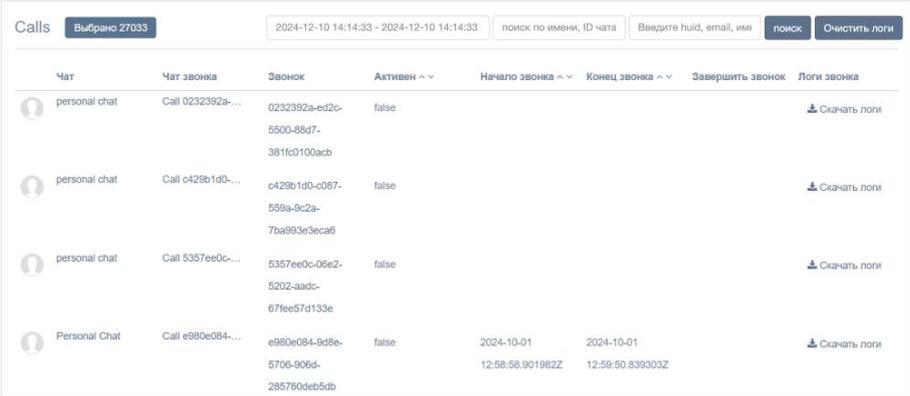
В разделе описываются следующие пункты меню веб-администратора:

- «Звонки»;
- «Конференции»;
- «Оценки звонков»;
- «Записи звонков»;
- «Ссылки на чаты и звонки».

Разделы «Звонки» и «Конференции» содержат списки звонков и конференций (Рисунок 67 и Рисунок 68). Звонки и конференции отображаются в обратном хронологическом порядке.

В веб-интерфейсе администратора корпоративного сервера доступны следующие действия:

- управление звонками и конференциями (поиск, завершение, скачивание логов и списков участников, очистка логов и т. д.);
- настройка записи звонков и конференций;
- настройка ссылки на чаты и звонки;
- настройка оценки звонков.



Чат	Чат звонка	Звонок	Активен	Начало звонка	Конец звонка	Завершить звонок	Логи звонка
personal chat	Call 0232392a-...	0232392a-ed2c-5500-88d7-381fc0100acb	false				Скачать логи
personal chat	Call c429b1d0-...	c429b1d0-c067-559a-9c2a-7ba993e3eca6	false				Скачать логи
personal chat	Call 5357ee0c-...	5357ee0c-06e2-5202-aadc-67fee57d133e	false				Скачать логи
Personal Chat	Call e980e084-...	e980e084-9d9e-5706-906d-285760deb5db	false	2024-10-01 12:58:58.901982Z	2024-10-01 12:59:50.839303Z		Скачать логи

Рисунок 67

Таблица «Звонки» содержит следующую информацию (табл. 26):

табл. 26

Название столбца	Информация
Чат	Название чата, в котором осуществляется звонок
Чат звонка	ID (идентификатор) чата звонка
Звонок	ID (идентификатор) звонка

Название столбца	Информация
Активен	Статус звонка
Начало звонка	Дата и время начала звонка
Завершение звонка	Дата и время завершения звонка
Завершить звонок	Доступно завершение звонка, если он не завершен
Логи звонка	Доступно скачивание журналов звонков

Чат	Чат конференции	Название конференции	Идентификатор конференции	Активен ^ v	Начало конференции ^ v	Конец конференции ^ v	Завершить конференцию	Логи конференции
Конференци...	Конференци...	Конференция	24c3f849-d00a-52e6-b94d-73bf5e091819	false	2024-01-17 04:55:38.444000Z	2024-01-17 05:55:38.444000Z		Скачать логи
Конференци...	Конференци...	Конференция	1c5c7de2-2671-5f2e-b9e1-0f27b3bad8dd	false	2023-07-05 13:06:56.180000Z	2023-07-05 14:06:56.180000Z		Скачать логи
Конференци...	Конференци...	Конференция	90c8c93b-a557-5122-8916-2fce62dd78a1	false	2023-07-05 10:00:00.000000Z	2023-07-05 11:00:00.000000Z		Скачать логи
Конференци...	Конференци...	Конференция	e4c18d16-5c05-5c00-adc0-1b326c79ae6b	false	2023-08-02 11:56:34.167000Z	2023-08-02 12:56:34.167000Z		Скачать логи

Рисунок 68

Таблица «Конференции» содержит следующую информацию (табл. 27):

табл. 27

Название столбца	Информация
Чат	Название чата, в котором пользователь начал конференцию
Чат конференции	Название чата конференции, которое отображается в приложении
Название конференции	Название конференции, которое отображается в приложении
Идентификатор конференции	ID конференции
Активен	Статус конференции
Начало конференции	Дата и время начала конференции
Конец конференции	Дата и время завершения конференции
Завершить конференцию	Доступно завершение конференции, если она не завершена
Логи конференции	Доступно скачивание журналов звонков

УПРАВЛЕНИЕ ЗВОНКАМИ И КОНФЕРЕНЦИЯМИ

Доступные операции:

- завершение текущего звонка/конференции;
- настройка фильтра оценки;
- поиск звонка/конференции;
- скачивание журнала;
- удаление журнала;
- выгрузка списка участников.

Для завершения текущего звонка или конференции

1. Нажмите ×.

Откроется модальное окно.

2. Нажмите «ОК» в открывшемся модальном окне.

Имя чата или конференции представляет собой гиперссылку на окно с подробной информацией о конференции или чате, в котором осуществляется звонок ([Рисунок 69](#)).

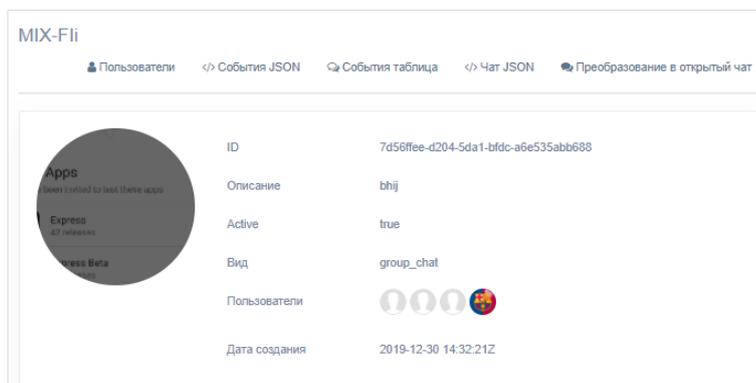


Рисунок 69

ID звонка представляет собой гиперссылку на окно с информацией о звонке ([Рисунок 70](#)).

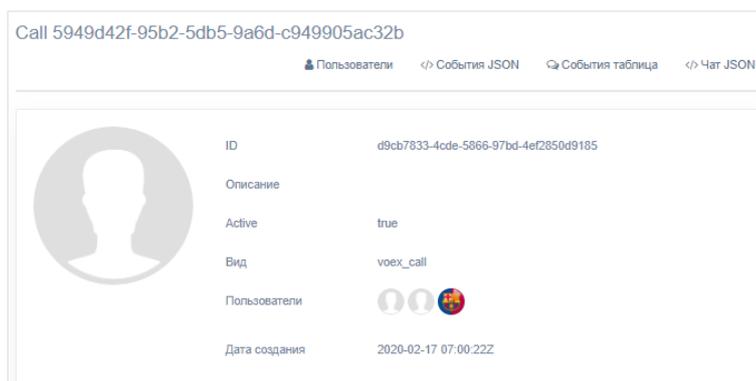


Рисунок 70

Информация о событиях звонка и участниках звонка просматривается аналогично разделу «Чаты» – см. стр. 86.

Пользователь может оценивать качество звонка или конференции, получая соответствующий запрос по окончании разговора. Администратор может настроить фильтр оценок пользователя (подробнее о настройке оценки звонка/конференции см. стр. 35).

Для поиска звонка введите в соответствующей поисковой строке его название, ID, e-mail или HUID (полностью или частично) и нажмите «Поиск» ([Рисунок 67](#)).

Для поиска конференции введите в соответствующей поисковой строке ее название, ID, e-mail или HUID (полностью или частично) и нажмите «Поиск» ([Рисунок 68](#)).

Для скачивания журнала звонка или конференции нажмите «Скачать логи» в строке звонка/конференции ([Рисунок 67](#) и [Рисунок 68](#)). Журнал будет скачан в формате TXT ([Рисунок 71](#)).

```

info.log – Блокнот
Файл Правка Формат Вид Справка
12:41:05.055 [info] starting SessionsDispatcher #PID<0.11668.39>
12:41:05.076 [info] device -> messaging: call_new %{"call_id" =>
12:41:08.313 [info] trusts -> messaging: vr_call_terminate %{"ca
12:41:08.331 [info] terminating dispatcher: d21d0435-02bb-5fd5-b
12:41:08.333 [info] SessionsDispatcher.terminate, reason: {:shut

```

Рисунок 71

Для удаления всех журналов звонков и конференций нажмите «Очистить логи» в верхнем правом углу (Рисунок 67 и Рисунок 68).

В шапке окна появится сообщение «Логи очищены» (Рисунок 72).

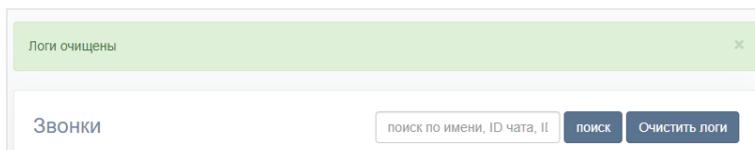


Рисунок 72

Если все журналы удалены — при нажатии на кнопку «Скачать логи» появится уведомление «Отсутствуют логи для звонка <ID звонка>» (Рисунок 73).

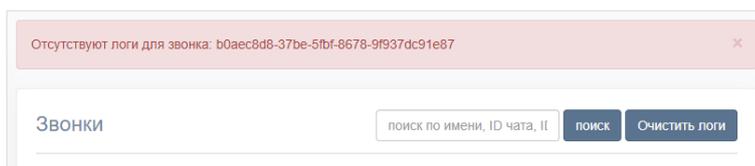


Рисунок 73

Для выгрузки списка участников чата в формате CSV в окне чата нажмите «Пользователи». В открывшемся окне нажмите  Скачать как .CSV

НАСТРОЙКА ЗАПИСИ ЗВОНКОВ И КОНФЕРЕНЦИЙ

Для настройки записи ВКС необходимо:

- установить компоненты записи (см. «Руководство администратора. Установка», раздел «Установка компонентов записи звонков и конференций»);
- включить и настроить Recordings Bot;
- настроить режим записи;
- настроить срок хранения записей.

НАСТРОЙКА RECORDINGS BOT

Для настройки Recordings Bot:

1. В основном меню веб-интерфейса администратора CTS нажмите на пункт «Внутренние боты».

Откроется окно «Внутренние боты» (Рисунок 74):

Внутренние боты							
Имя ^v	APP_ID ^v	URL ^v	Описание	Версия протокола	Включено	Дата создания ^v	Дата обновления ^v
Recordings Bot	internalrecordings_bot	http://hostname:1111/recordings_bot/internal	Бот для уведомлений о готовых записях звонков	4	Нет	2023-12-06 09:26:06	2023-12-13 13:56:47
Conference Notifier Bot	internalconference_bot	http://hostname:1111/conference_bot/internal	Бот для уведомлений о предстоящих конференциях	4	Нет	2022-10-24 13:19:28	2023-12-13 13:42:25
Notifications bot	internalnotifications_bot	example.com	Бот для отправки сообщений в глобальный чат	4	Нет	2022-05-11 13:23:43	2022-05-11 13:23:43

Рисунок 74

- В строке «Recordings Bot» нажмите  .
Откроется окно «Редактирование бота» (Рисунок 75):

Редактирование бота

[Назад к списку](#)

Имя
Recordings Bot

URL (ссылка до HTTP API бота)
http://hostname:1111/recordings_bot/internal
пример: https://bot-hostname.com/api/v1/botx_trello

Включено

Версия протокола
4

[Сохранить](#)

Рисунок 75

- Поставьте отметку «Включено» и нажмите «Сохранить».
- В строке «Recordings Bot» нажмите  .
- Откроется окно «Настройка Бота Записей» (Рисунок 76):

Настройки Бота Записей

[← Назад к внутренним ботам](#)

Язык бота
Russian

Таймзона бота
UTC+3

[Сохранить](#)

Рисунок 76

- В списке «Язык бота» выберите язык для текстов сообщений бота.
- В списке «Таймзона бота» выберите часовой пояс, который будет указываться в сообщениях бота.
- Нажмите «Сохранить».

НАСТРОЙКА РЕЖИМА ЗАПИСИ

Для настройки режима записи:

1. В основном меню веб-интерфейса администратора CTS нажмите на пункт «VoEx».
2. В блоке «VoEx» поставьте отметку «Включить возможность записывать звонки» (Рисунок 77).

Рисунок 77

3. Нажмите на выпадающий список «Режим записи» и выберите необходимый режим записи (табл. 28):

табл. 28

Режим записи	Результат
Видео и аудио	Создаются два файла: <ul style="list-style-type: none"> • файл формата MP4 — запись видеотрансляции, демонстрации экрана и звука с микрофонов участников. Если экран не демонстрируется и/или ни один участник не включил камеру, то на видеозаписи отображается черный фон с именами участников; • файл формата MP3 — запись звука с микрофонов участников
Экран и аудио	Создаются два файла: <ul style="list-style-type: none"> • файл формата MP4 — запись демонстрации экрана и звука с микрофонов участников. Если экран не демонстрируется, то на видеозаписи отображается черный фон с именами участников; • файл формата MP3 — запись звука с микрофонов участников
Аудио	Создается только файл формата MP3 — запись звука с микрофонов участников

4. Нажмите «Сохранить».

ЗАПИСИ ЗВОНКОВ

Раздел представляет собой таблицу, в которой администратор может (Рисунок 78):

- просматривать статус обработки записей звонков и конференций;
- настраивать фильтр поиска;
- просматривать страницу записи звонка.

В списке отражены сведения о статусе обработки завершенных звонков и конференций. Записи звонков и конференций в процессе не отображаются.

Запись	ID звонка	Статус	Название конференции	Причина ошибки	inserted_at	updated_at
medpizrw-6ahb-agzg-qrgs-8wn2eohtlux7	94jg381-9h2c-kdjr-nsbg-prnzq3elf5cvq	error		internal_error	2024-10-01 07:42:56	2024-10-01 07:42:56
agyh4856-4afb-toqp-h1qh-q4ia3a7jcmo	1djp9sw-o52d-x5r2-yras-q47k2nstvgrb	error		internal_error	2024-09-30 12:00:31	2024-09-30 12:00:32
1zbfmh72-dl3d-cckl-4xs6-qc7dl7f3ednw	v4s8cucco-askd-7al5-2btm-y82hv9bdzio4	error		internal_error	2024-09-30 11:57:23	2024-09-30 11:57:23
8m3y8ei9-8e7m-g8gw-chgw-cl52a0c9hm5e	3zfvq45r-0s34-r3dt-4dki-hwie3y711hjd	error		internal_error	2024-09-30 11:46:42	2024-09-30 11:46:42
8ebb32v7-pg6g-trxe-7ef0-85k95cздetys	cznh9le2-jpt9-tbz9-rzuo-g67rppr636j	error		internal_error	2024-09-30 10:00:59	2024-09-30 10:00:59

Рисунок 78

Таблица состоит из следующих столбцов (табл. 29):

табл. 29

Название столбца	Информация
Запись	Идентификатор записи
ID звонка	Идентификатор звонка или конференции (call_id)
Статус	Состояние записи: <ul style="list-style-type: none"> • new. Запись в очереди на обработку; • in_progress. Запись в процессе обработки; • ok. Запись готова; • error. В процессе обработки записи произошла ошибка
Название конференции	Название конференции или название группового чата, в котором был звонок, или персонального чата, если это был звонок один-на-один или групповой звонок, который был начат как звонок один-на-один
Причина ошибки	Указывается причина ошибки службы транскодирования
inserted_at	Дата и время начала записи
updated_at	Дата и время любого изменения записи (готова или готова с ошибкой)

Для настройки фильтра статуса записи звонков/конференций

1. Выберите из выпадающего списка нужные параметры записи:

- «Все записи»;
- «Записи с ошибкой»;
- «Завершенные записи»;
- «Записи в процессе».

2. Нажмите «Поиск».

На экране появится список выбранных записей.

Поиск звонков и конференций в таблице осуществляется с помощью поисковой строки в верхней части окна.

Для поиска записи введите в поисковой строке название или ID (полностью или частично) и нажмите «Поиск».

Для просмотра информации о конкретной записи выберите ее из списка. Откроется окно с данными о записи ([Рисунок 79](#)).

Запись medpizrw-6ahb-agzg-qrgs-8wn2eohtiuх7 ↻

Название	Тестовая конференция
конференции	
ID звонка	94jrj381-9h2c-kdjr-nsbg-pnzq3elf5cvq
Статус	ok
Ссылка на аудио	https://server.ru/uploads/voex_recordings/94jrj381-9h2c-kdjr-nsbg-pnzq3elf5cvq/056ml0s62htraa
Ссылка на видео	

Мета информация

```
[
  {
    "recording_end": 1724859269346296,
    "recording_id": "6f0v4nk-u061-dyhb-dvmp-aw7ck7xdy0ll",
    "recording_start": 1724858328174171,
    "users": {
      "106707400": {
        "audio": [],
        "name": "user_1",
        "published": [
          1724858328174171
        ]
      },
      "server_id": "lwrDum3b-w96c-k87e-nkan-54snrcy0heox",
      "unpublished": [],
      "user_huid": "9hq0bevrb-espl-8njf-8n1d-63otx9he5vse",
      "video": []
    },
    "97934328": {
      "audio": [],
      "name": "user_5",
      "published": [
        1724858359683752,
        1724858335223089,
        1724858328174171
      ]
    },
    "server_id": "056ml0s6-2htr-aarl-b8c1-8kpop3b4wd5b",
    "unpublished": [
      1724858337095609,
      1724858330168637
    ],
    "user_huid": "llad375y-hntc-06xv-4xs8-9dw4gge5wcbp",
    "video": []
  }
]

```

Рисунок 79

НАСТРОЙКА СРОКА ХРАНЕНИЯ ЗАПИСЕЙ

Для настройки срока хранения записей:

1. В основном меню веб-интерфейса администратора CTS выберите пункт «File Service».
2. В блоке «File Service Retention» в поле «Записи звонков» укажите количество дней, в течение которых файлы будут храниться на сервере ([Рисунок 80](#)):

File Service Retention

Значения в днях. Пустое значение отключит очистку файлов

Документы

Медиа

Голосовые

Записи звонков

Логи звонков

Контакты

Ссылки

Отчеты с результатами опросов

Рисунок 80

Примечание. Если оставить поле незаполненным, файлы не будут удаляться с сервера.

3. Нажмите «Сохранить».

ОЦЕНКИ ЗВОНКОВ

Раздел представляет собой таблицу, в которой администратор может:

- просматривать оценки звонков и конференций;
- настраивать фильтр поиска;
- скачивать логи звонков и конференций.

Звонки и конференции отображаются в обратном хронологическом порядке (Рисунок 81).

Оценка	Чат/Конференция	janus_url	call_id	user_huid	uidid	платформа	app_version	inserted_at	причины	Логи звонка
good	Гибридный-чат	ws://ev02.server.ru:50	54840023e-8a2b-5295-4a40-174160000000	528ac0715-4a7b-5295-4a40-174160000000	528ac0715-4a7b-5295-4a40-174160000000	web	3.29.7	2024-10-17 13:59:19		Скачать логи
bad	Гибридный-чат	ws://ev02.server.ru:50	54840023e-8a2b-5295-4a40-174160000000	528ac0715-4a7b-5295-4a40-174160000000	528ac0715-4a7b-5295-4a40-174160000000	web	3.29.7	2024-10-17 13:59:12	domain	Скачать логи
good	Гибридный-чат	ws://ev02.server.ru:50	44840023e-8a2b-5295-4a40-174160000000	428ac0715-4a7b-5295-4a40-174160000000	428ac0715-4a7b-5295-4a40-174160000000	web	3.29.11	2024-10-17 09:33:44		Скачать логи
bad	Гибридный-чат	ws://ev02.server.ru:50	44840023e-8a2b-5295-4a40-174160000000	428ac0715-4a7b-5295-4a40-174160000000	428ac0715-4a7b-5295-4a40-174160000000	web	3.29.11	2024-10-17 09:33:32	domain	Скачать логи
bad	personal chat	ws://ev02.server.ru:50	72840023e-8a2b-5295-4a40-174160000000	708ac0715-4a7b-5295-4a40-174160000000	708ac0715-4a7b-5295-4a40-174160000000	web	3.27.27	2024-10-01 09:48:48	domain	Скачать логи

Рисунок 81

Таблица содержит следующую информацию (табл. 30):

табл. 30

Название столбца	Информация
Оценка	Виды оценок: <ul style="list-style-type: none"> • good — позитивная оценка; • bad — негативная оценка
Чат/Конференция	Название чата/конференции, в котором осуществлялся звонок
Janus_url	Адрес медиа-сервера
Call_id	Идентификатор звонка
User_huid	Идентификатор пользователя
Udid	Идентификатор устройства
Платформа	Платформа, на которой осуществлялся звонок
App_version	Версия приложения
Inserted_at	Время звонка
Причины	Причины ошибки
Логи звонка	Скачивание журнала логов звонка

В верхней части окна находятся кнопки, с помощью которых можно настраивать фильтр для отображения нужных звонков и конференций (Рисунок 81).

Для настройки фильтра оценки звонков/конференций по причине:

1. Выберите из выпадающего списка «Причина» нужный параметр оценки.
2. Нажмите «Поиск».

На экране появится список звонков и конференций, в которых возникла указанная проблема.

Для настройки фильтра оценки звонков/конференций по оценке:

1. Выберите из выпадающего списка «Оценка» нужный вид оценки.
2. Нажмите «Поиск».

На экране появится список звонков и конференций с указанной оценкой.

Для настройки фильтра оценки звонков/конференций за определенный интервал времени:

1. Укажите временной интервал, нажав на окно фильтра по дате. В открывшемся окне выберите нужные значения и нажмите «Готово».
2. Нажмите «Поиск».

На экране появится список звонков и конференций за указанный период.

Поиск звонков и конференций в таблице осуществляется с помощью поисковой строки в правой верхней части окна (Рисунок 67 и Рисунок 68).

Подробнее о настройке оценки качества звонка см. раздел «Настройка пользовательских оценок звонков и конференций».

ССЫЛКИ НА ЧАТЫ/ЗВОНКИ

В разделе «Ссылки на чаты/звонки» настраиваются персонализированные ссылки для присоединения к закрытому чату, каналу, видеоконференции или звонку (Рисунок 82). Ссылки такого типа короче стандартных ссылок.

Стандартная ссылка – это ссылка, сгенерированная на основе хоста <https://xlink.ms>.

Персонализированная ссылка – ссылка, сгенерированная на основе хоста, который указал администратор (например: <https://link.companyname.ru>).

Ссылки на чаты/звонки

Хост ссылок

Использовать для ссылок разрешающих доступ как минимум

Генерировать ссылки для гостевых пользователей на этот сервер

Рисунок 82

В поле «Хост ссылок» администратор вводит адрес локального ссылочного сервера компании. Значение поля по умолчанию – <https://xlink.ms>.

В выпадающем списке «Использовать для ссылок разрешающих доступ как минимум» администратор выбирает один из уровней доступа присоединения по ссылке. Существуют следующие значения (табл. 31):

табл. 31

Значение	Уровень доступа
public (по умолчанию)	Неограниченный уровень доступа. Ссылка доступна всем, включая незарегистрированных пользователей
corporate	Средний уровень доступа. Ссылка доступна пользователям с корпоративных серверов
trusts	Ограниченный уровень доступа. Ссылка доступна пользователям с того же сервера и трастовых серверов

При переходе по персонализированной ссылке пользователь перенаправляется на ссылочный сервер. Пользователи, у которых не установлено приложение, сначала будут перенаправлены в магазин для скачивания и установки корпоративного приложения заказчика.

Стандартные и персонализированные ссылки генерируются в зависимости от соотношения уровней доступа, заданных в веб-интерфейсе администратора и в приложении (табл. 32):

табл. 32

Настройка доступа в веб-интерфейсе администратора	Настройка доступа в клиентском приложении	Какая ссылка генерируется
public	Всем (включая гостей)	Персонализированная ссылка
	Любого корпоративного сервера	
	Доверенных корпоративных серверов	
corporate	Всем (включая гостей)	Стандартная ссылка
	Любого корпоративного сервера	Персонализированная ссылка
	Доверенных корпоративных серверов	
trusts	Доверенных корпоративных серверов	Стандартная ссылка
	Всем (включая гостей)	
	Любого корпоративного сервера	Персонализированная ссылка

Примечание. Для создания ссылки для гостей поставьте отметку в поле «Генерировать ссылки для гостевых пользователей на этот сервер».

Для настройки ссылки:

1. Перейдите в раздел «Ссылки на чаты/звонки» (Рисунок 82).
2. В поле «Хост ссылок» введите адрес сервиса ссылок.
3. В выпадающем списке «Использовать для ссылок разрешающих доступ как минимум» выберите нужный уровень доступа ссылок.
4. Нажмите «Сохранить».

УПРАВЛЕНИЕ ЧАТАМИ

В разделе описываются следующие пункты меню веб-администратора:

- «Каталог»;
- «Чаты»;
- «Открытые чаты»;
- «Глобальный чат»;
- «Ссылки на чаты и звонки».

КАТАЛОГ

Открытые корпоративные чаты, каналы и боты отображаются в фильтре «Каталог» на странице «Чаты» в СК «Express». Список чатов, каналов и ботов представлен в разделе «Каталог» веб-интерфейса администратора (Рисунок 83).

Каталог			
Позиция	Имя	Вид	ID
1	Обсуждение для QA	chat	bc80acb4-c8e5-5fd7-b237-9369c8a475e4
2	Общая информация	chat	23d638ba-a6f4-5cb1-b807-474c10089017
3	Важное	chat	1355ad7c-d0fd-523c-91af-d9213c3219e0
4	Тестовый чат 1	chat	2a4804b9-5850-5ab0-b184-a2761f9d53e3
5	Тестовый чат 2	chat	5a554d3d-0b1b-5b75-9c9c-244f80f91555
6	Test Catalog Open Chat	chat	a1990c0b-bfef-5a11-8257-e15637bde81d
7	Catalog Bot Test	bot	a78be364-c9be-5444-a56d-aa13f5502210
8	Открытый чат 1	chat	6ab2b728-ef15-5b0e-948e-43b86a8b30f8
9	Открытый чат 2	bot	8d4c4f2f-760b-5c7b-966a-491ae7249ac5
10	Канал для QA	chat	f1ec65e7-e32b-5d75-8ff0-93ee19fc6a91

Рисунок 83

Таблица содержит следующую информацию (табл. 33):

табл. 33

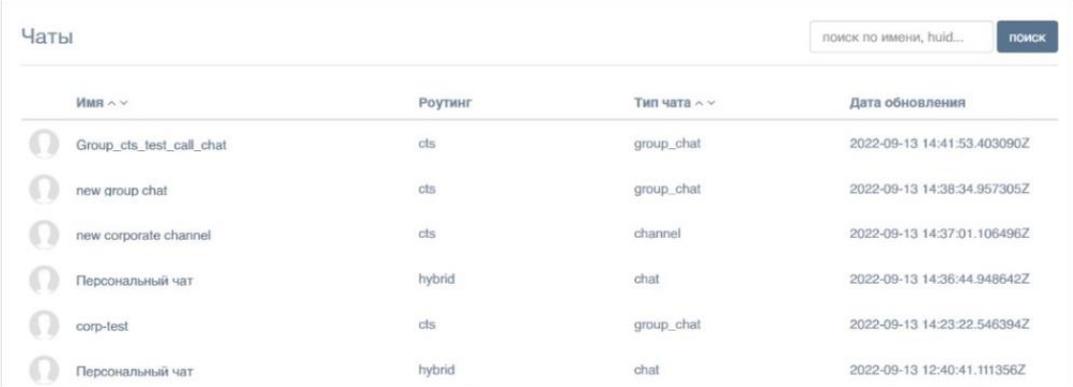
Название столбца	Информация
Позиция	Положение чата в списке на вкладке «Каталог»
Имя	Название чата
Вид	Тип чата: <ul style="list-style-type: none"> • chat (чат); • group_chat (групповой чат); • channel (канал); • bot (чат-бот)
ID	Идентификатор чата

Для изменения позиции чата в списке:

- нажмите  в строке с данными чата и «перетащите» его на новую позицию;
 - введите нужное значение в поле «Позиция» в строке с данными чата.
- Порядок отображения чатов на устройстве пользователя изменится.

ЧАТЫ

Информация о чатах приложения представлена в разделе «Чаты» в виде таблицы ([Рисунок 84](#)).



Имя ^ v	Роутинг	Тип чата ^ v	Дата обновления
 Group_cts_test_call_chat	cts	group_chat	2022-09-13 14:41:53.403090Z
 new group chat	cts	group_chat	2022-09-13 14:38:34.957305Z
 new corporate channel	cts	channel	2022-09-13 14:37:01.106496Z
 Персональный чат	hybrid	chat	2022-09-13 14:36:44.948642Z
 corp-test	cts	group_chat	2022-09-13 14:23:22.546394Z
 Персональный чат	hybrid	chat	2022-09-13 12:40:41.111356Z

Рисунок 84

Таблица содержит следующую информацию ([табл. 34](#)):

табл. 34

Название столбца	Информация
Имя	Название чата
Роутинг	Информация о сервере, на котором создан чат: <ul style="list-style-type: none"> • cts (данные о чате хранятся на CTS); • rts (данные о чате хранятся на RTS); • hybrid (данные о чате хранятся на CTS и RTS)
Тип	Тип чата: <ul style="list-style-type: none"> • chat (чат); • group_chat (групповой чат); • channel (канал); • botx (чат-бот)
Дата обновления	Время последнего события в чате (сообщение, добавление пользователя и др.)

Имя чата представляет гиперссылку на окно чата с подробной информацией о чате ([Рисунок 85](#)).



Рисунок 85

В информационной карточке представлены: аватар чата, его идентификатор, описание, статус, тип, участники чата и дата создания.

В верхней части окна содержатся следующие кнопки (табл. 35):

табл. 35

Кнопка	Назначение
Пользователи	Переход к списку участников чата
События JSON	Отображение событий чата в формате JSON
События таблица	Отображение событий чата в виде таблицы
Чат JSON	Отображение чата в формате JSON
Удалить из открытых чатов/Преобразование в открытый чат	Преобразование группового чата в закрытый/открытый

ОПЕРАЦИИ С ЧАТАМИ

Администратору доступны следующие операции:

- просмотр событий чата;
- просмотр информации о событии;
- просмотр подробной информации об участниках чата;
- смена статуса пользователя в чате;
- выгрузка списка участников чата в формате CSV;
- добавление контакта в чат;
- добавление списка контактов из файла;
- удаление контакта из чата.

Для просмотра событий чата нажмите «События таблица». Откроется таблица, содержащая информацию о событиях чата: передача сообщений, звонки, добавление/удаление пользователей (Рисунок 86):

Для просмотра информации о событии нажмите на его Sync ID. Откроется окно (Рисунок 87):



Рисунок 87

Для просмотра подробной информации об участниках чата на панели инструментов нажмите «Пользователи».

Откроется окно со списком участников чата в табличном виде (Рисунок 88).

Пользователи «Temp Chat Test18»							
Имя	Компания	Должность	HUID	Conn type	Администратор	Роутинг схема	
test1				cts	false	Роутинг	
test2				cts	true	Роутинг	

Рисунок 88

Таблица содержит следующую информацию (табл. 38):

табл. 38

Название столбца	Информация
Имя	Имя контакта и его аватар. Является гиперссылкой, открывающей окно пользователя
Компания	Компания, к которой относится контакт
HUID	Идентификационный номер контакта
Conn type	Сервер, через который идет трафик сообщений
CTS endpoint	URL сервера
Админ	Статус участника чата: <ul style="list-style-type: none"> true — контакт является админом чата; false — контакт админом чата не является
Роутинг схема	Гиперссылка на схему роутинга участников чата

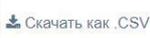
Важно! Управление чатами имеет ограничение. Если в чате находятся пользователи с разных серверов, управление чатом возможно в веб-интерфейсе администратора только того сервера, на котором находятся администраторы чата. В веб-интерфейсе администратора других серверов чат только отображается в общем списке чатов. Если пользователи такого сервера будут удалены из чата, он перестанет отображаться в общем списке чатов.

Для назначения администратора чата:

1. Откройте окно «Пользователи чата».
2. Выберите пользователя со значением «false» в столбце «Админ».
3. Щелкните левой кнопкой мыши по значению «false». В появившемся модальном окне подтвердите операцию.
4. Значение «false» сменится на «true», пользователь будет назначен администратором.

Примечание. Чтобы сделать администратора чата обычным пользователем, повторите предыдущую операцию, сменив значение «true» на «false».

Для выгрузки списка участников чата в формате CSV в окне чата нажмите

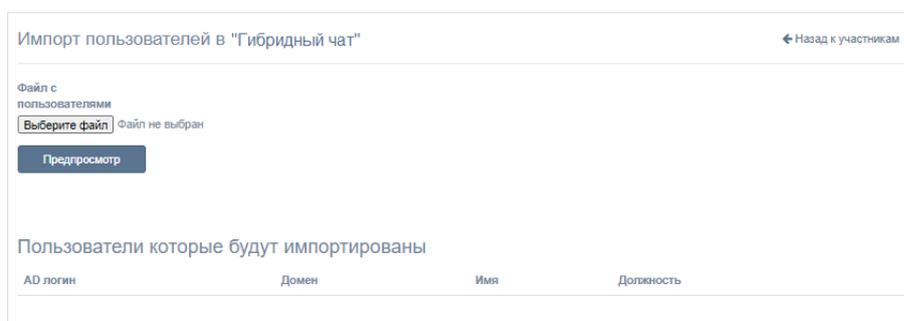
«Пользователи». В открывшемся окне нажмите .

Для добавления контакта в чат нажмите «Добавить пользователей» в верхнем правом углу. В открывшемся окне выберите контакт.

Также можно импортировать список пользователей из файла в формате .CSV.

Для добавления списка контактов из файла:

1. Нажмите «Импорт пользователей» ([Рисунок 88](#)).
2. В открывшемся окне нажмите «Выберите файл» ([Рисунок 89](#)).



Импорт пользователей в "Гибридный чат" ← Назад к участникам

Файл с пользователями

Файл не выбран

Пользователи которые будут импортированы

AD логин	Домен	Имя	Должность
----------	-------	-----	-----------

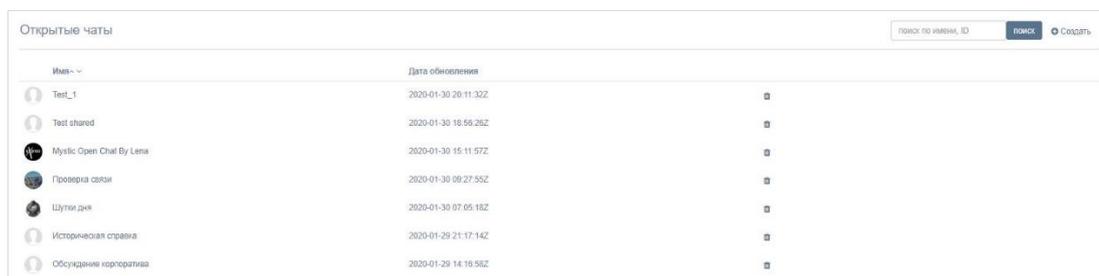
Рисунок 89

3. Выберите файл со списком пользователей из файловой системы. Система будет искать на сервере пользователей, указанных в файле, по логину и адресу электронной почты. Логин и e-mail должны быть уникальны. Пользователь не будет добавлен, если:
 - он не найден на сервере;
 - найдено несколько пользователей с указанным логином/адресом электронной почты.

Для удаления контакта из чата нажмите .

ОТКРЫТЫЕ ЧАТЫ

Информация об открытых чатах и каналах представлена в разделе «Открытые чаты» ([Рисунок 90](#)). Открытыми могут быть только корпоративные чаты.



Имя	Дата обновления
Test_1	2020-01-30 20:11:32Z
Test shared	2020-01-30 18:55:26Z
Music Open Chat By Lena	2020-01-30 15:11:57Z
Проверка связи	2020-01-30 09:27:55Z
Шутил дед	2020-01-30 07:05:18Z
Историческая справка	2020-01-29 21:17:14Z
Обсуждение корпоратива	2020-01-29 14:16:58Z

Рисунок 90

Имя чата является гиперссылкой, открывающей окно чата с подробной информацией. В столбце «Дата обновления» указано время последнего события в чате.

Информация о событиях чата и участниках чата просматривается аналогично разделу «Чаты» – см. стр. 86.

Операции с открытым чатом:

- [создание чата](#);
- [смена статуса чата](#);
- [добавление контакта](#);
- [выгрузка списка участников](#);
- [назначение администратора](#);
- [удаление чата](#).

Для создания открытого чата:

1. В верхнем правом углу окна «Открытые чаты» нажмите «Создать».

Откроется окно ([Рисунок 91](#)):



Создать корпоративный чат

Имя

Описание

Аватар

 Файл не выбран

Рисунок 91

2. Заполните поля формы (табл. 39):

табл. 39

Поле	Описание
Имя	Название чата
Описание	Краткое описание чата, его предназначение
Аватар	Изображение, которое будет использоваться как аватар чата
Тип чата	Выпадающее меню выбора типа чата: групповой чат или канал

3. Нажмите «Сохранить».

Чат появится в списке открытых чатов и в него сможет добавиться любой пользователь, прикрепленный к данному серверу.

Для смены статуса чата на закрытый откройте окно чата и в верхнем правом углу нажмите «Удалить из открытых чатов».

Для смены статуса закрытого чата на открытый откройте окно чата и нажмите «Преобразовать в открытый чат».

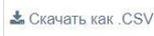
Для добавления контакта в чат

1. В окне чата нажмите «Пользователи».
2. Нажмите «Добавить пользователей» в верхнем правом углу. Откроется окно «Пользователи».
3. Нажмите «+», чтобы добавить контакт.

Примечание. Кнопка «Добавить пользователей» появится после того, как в чат будет добавлен хотя бы один пользователь.

По умолчанию каждый созданный чат является открытым.

Для выгрузки списка участников чата в формате CSV в окне чата нажмите

«Пользователи». В открывшемся окне нажмите .

Для назначения администратора чата:

1. Нажмите «Пользователи чата».
2. Выберите пользователя со значением «false» в столбце «Админ».
3. Щелкните левой кнопкой мыши по значению «false». В появившемся модальном окне подтвердите операцию.

Значение «false» сменится на «true», пользователь будет назначен администратором.

Для перевода администратора чата в обычного пользователя повторите предыдущую операцию, сменив значение «true» на «false».

Если количество пользователей, присоединившихся к чату, превышает 256, то открытый чат переходит в режим оптимизации.

В режиме оптимизации меняется вид окна с подробной информацией о чате (Рисунок 92):



Рисунок 92

Вместо аватаров конкретных пользователей указывается общее число пользователей, присоединившихся к чату.

В окне списка участников чата добавляется пагинация: ранее единый список пользователей разбивается на страницы.

Меняется внешний вид схемы роутинга: вместо прикрепленных к серверам аватаров показано общее количество пользователей на каждом задействованном сервере.

Для удаления открытого чата нажмите . В верхней части окна появится надпись «Открытый чат удален».

ГЛОБАЛЬНЫЙ ЧАТ

Глобальный чат (Рисунок 93) – системный чат, позволяющий рассылать сообщения, актуальные для всех пользователей, например:

- информация об обновлениях приложения;
- уведомления о технических работах.

Глобальный чат создается на всех видах серверов (CTS, ETS, RTS). На каждом сервере может быть только один глобальный чат. Для отправки сообщений в глобальный чат необходимо подключить Notifications bot (см стр. 99).

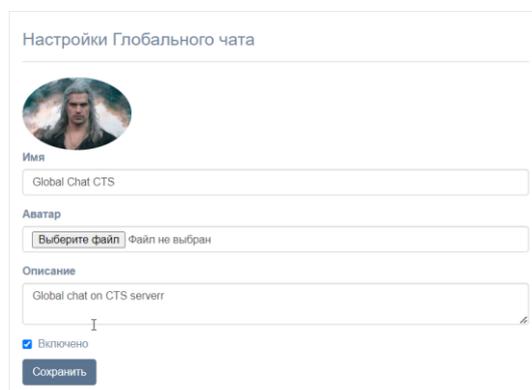


Рисунок 93

Раздел «Глобальный чат» состоит из двух блоков:

- «Глобальный чат»;
- «Глобальные боты».

НАСТРОЙКИ ГЛОБАЛЬНОГО ЧАТА

Для настройки глобального чата:

1. Выберите в панели администратора раздел «Глобальный чат».
2. В открывшемся окне укажите параметры чата.
3. Подключите/отключите «Глобальный чат», установив/сняв отметку в поле «Включено» (по умолчанию глобальный чат выключен).
4. Нажмите «Сохранить».

ССЫЛКИ НА ЧАТЫ/ЗВОНКИ

Процедура создания персонализированных ссылок для присоединения к закрытому чату и каналу описаны выше в разделе «Ссылки на чаты/звонки».

ЧАТ-БОТЫ И SMARTAPP

В разделе описываются следующие пункты меню веб-администратора:

- «Боты»;
- «Глобальные боты»;
- «Внутренние боты»;
- «SmartApp».

ЧАТ-БОТЫ

Все данные о чат-ботах представлены в пункте меню «Боты» в виде таблицы (Рисунок 94).

Имя	APP_ID	URL	Описание	Дата создания	Дата обновления
Дежурный бот	walchman_bot	https://walchman-bot	Бот, информирующий о дежурствах.	2023-12-17 20:12:12	2023-12-17 20:12:12
HomeScreen eXpress S2	homescreen_express	https://homescreen-smartapp	HS	2023-05-17 11:06:30	2023-12-14 06:49:58
eXpress App Catalog S2	service_catalog_express	https://homescreen-smartapp	Кастомный каталог приложений	2023-08-16 07:49:09	2023-12-14 06:49:29
feature-flag-bot	feature-flag-bot	https://feature-flag-bot	-	2023-12-11 13:39:39	2023-12-11 13:39:39
Chat GPT bot	chat-gpt-bot	https://chatgpt-bot	Бот для общения с chatGPT	2023-07-19 13:13:17	2023-11-29 08:50:30

Рисунок 94

Таблица содержит следующую информацию (табл. 40):

табл. 40

Название столбца	Информация
Имя	Название чат-бота
APP_ID	Уникальный текстовый идентификатор чат-бота
URL	Ссылка на API бота
Описание	Информация, дающая представление о предназначении чат-бота

Название столбца	Информация
Дата создания	Дата подключения чат-бота
Дата обновления	Дата последнего обращения к чат-боту

Для редактирования информации о чат-боте нажмите .

Для удаления чат-бота с сервера нажмите .

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЧАТ-БОТА

Для подключения чат-бота:

1. Откройте пункт меню «Боты».
2. В верхнем правом углу нажмите «Создать бота».

Откроется окно ввода параметров нового бота (Рисунок 95).

Рисунок 95

3. Заполните поля настроек (табл. 41).

табл. 41

Название поля	Информация
Имя	Название чат-бота
APP_ID	Уникальный текстовый идентификатор чат-бота APP_ID не должен содержать пробелы. Вместо пробелов допустимо использовать символ подчеркивания «_»
URL	Ссылка на API чат-бота
Описание	Информация, дающая представление о предназначении чат-бота
Статус сообщения	Сообщение, которое будет выводиться от имени администратора при обращении пользователя к чат-боту. Чат-бот должен быть отключен
Версия протокола	Версия кода платформы BotX, используемая для отправки команды чат-боту
Включено	Активирует/отключает чат-бота

4. Нажмите «Сохранить».

ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЧАТ-БОТА

Для изменения параметров чат-бота:

1. Нажмите в строке чат-бота, который нужно настроить.

Откроется окно (Рисунок 96):

Редактирование бота
Назад к списку

Бот

Включено

ID
9b83ec9e-8525-5e11-a943-9676941c068

Секретный ключ
fdc87970cafb50720fd9e0a1e52d482

App ID (уникальный человеко-читаемый идентификатор бота)
sticker-bot
пример: twilio_bot

URL (ссылка до HTTP API бота)
https://sticker-bot.ru
пример: https://bot-hostname.com/api/v1/bots_twilio

Имя
Стикеры

Описание
Стикеры

Статус-сообщение (сообщение отображаемое в статусе бота, например когда он выключен)

Аватар
Выберите файл | Файл не выбран

Версия протокола
4

Свойства бота

Доступные боту типы сообщений
сontacts - принимать сообщения (по умолчанию)

Кому разрешен доступ к боту
corporate - доступ разрешен корпоративным пользователям (по умолчанию)

Кому разрешен поиск бота
all - поиск разрешен всем (RTS/CTS) пользователям (по умолчанию)

Показать контакт бота в каталоге ботов

Разрешить создавать чаты

Использовать SSL CA сертификат BotX

Использовать персональный SSL CA сертификат BotX

Сертификат

Выберите файл | Файл не выбран

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIID6CCAIFgAwIBAgIUVVRSY2Z1J0YUJlpr2W6uMOinB7swDQYJKoZIhvc

```

Окончание срока действия
2024-06-13 - 2034-06-11

Удалить

Приватный ключ

Выберите файл | Файл не выбран

```
-----BEGIN PRIVATE KEY-----
MIIEvIBADANBgkqhkiG9w0BAQEEFAASCBKwggSIAgEAAoIBAQDIOncZx

```

Удалить

Использовать клиентский SSL сертификат BotX

Сертификат

Выберите файл | Файл не выбран

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIEJzCCAw+gAwIBAgIjCEAgwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwYjE1MjM0NTY3

```

Окончание срока действия
2024-12-10 - 2034-12-08

Удалить

Проверять CRL

Использовать OpenID токен для аутентификации бота

Использовать PDS токен для аутентификации бота

Секретный ключ для генерации JWT PDS токена

Смарттап

Включено

Доступность
Доступна всем

Имя

Аватар
Выберите файл | Файл не выбран

Сохранить

Рисунок 96

У каждого чат-бота есть настраиваемые функции (табл. 42):

табл. 42

Название функции	Описание
Доступные боту типы сообщений	Отвечает за типы сообщений, который принимает чат-бот. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> all — чат-бот принимает все сообщения, отправленные в чат; commands — чат-бот принимает сообщение, если его упомянули в сообщении; none — чат-бот не принимает сообщений
Кому разрешен доступ к боту	Определяет типы пользователей, которым разрешен доступ к чат-боту. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> all — доступ разрешен всем (RTS/CTS) пользователям; corporate — доступ разрешен корпоративным пользователям (значение по умолчанию); trust — доступ разрешен корпоративным пользователям с трастовых серверов; local — доступ разрешен пользователям локального CTS
Кому разрешен поиск бота	Определяет типы пользователей, которым разрешен доступ к поиску чат-ботов в приложении. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> all — доступ разрешен всем (RTS/CTS) пользователям; corporate — доступ разрешен корпоративным пользователям (значение по умолчанию); trust — доступ разрешен корпоративным пользователям с трастовых серверов; local — доступ разрешен пользователям локального CTS
Показать контакт бота в канале ботов	Отображение в списке чат-ботов
Разрешить создавать чаты	Создание чатов чат-ботом
Использовать SSL CA сертификат BotX	Использование чат-ботом цепочки сертификатов SSL удостоверяющих центров, кем выдан сертификат бота. Данные сертификатов SSL для чат-бота вводятся в разделе «Настройки сервера» (см. стр. 26)
Использовать персональный SSL CA сертификат BotX	Использование отдельного сертификата SSL удостоверяющего центра, кем выдан сертификат бота
Использовать клиентский SSL приватный ключ BotX	Загрузка файла содержащего закрытый ключ клиентского сертификата, в целях обеспечения mTLS, при обращении BotX к боту
Использовать клиентский SSL сертификат BotX	Загрузка файла, содержащего клиентский сертификат, в целях обеспечения mTLS, при обращении BotX к боту
Проверять CRL	Проверка сертификата бота на наличие его в списке отозванных сертификатов
Использовать OpenID токен для аутентификации бота	Использование OpenID-токена для аутентификации бота
Использовать PDS токен для аутентификации бота	Электронная подпись документов с помощью сервиса ПДС
Секретный ключ для генерации JWT PDS токена	Ключ ПДС

Для активации функций «Разрешить создавать чаты», «Показать контакт бота в канале ботов», «Использовать SSL CA сертификат BotX», «Использовать OpenID токен для аутентификации бота» и «Использовать PDS токен для аутентификации бота» проставьте отметки в соответствующие поля.

Для добавления секретного ключа для генерации JWT PDS токена, укажите его в соответствующем поле.

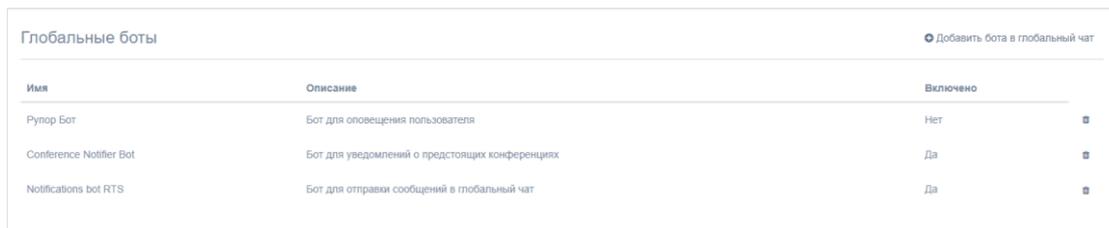
Для подключения SmartApp установите отметку в соответствующем поле, введите имя чат-бота и выберите аватар из файловой системы.

2. Нажмите «Сохранить».

ГЛОБАЛЬНЫЕ БОТЫ

Глобальные боты – боты, которые могут быть добавлены в глобальный чат.

Раздел представляет собой таблицу с информацией о ботах (**Рисунок 97**).



Глобальные боты		Добавить бота в глобальный чат
Имя	Описание	Включено
Rupor Bot	Бот для оповещения пользователя	Нет
Conference Notifier Bot	Бот для уведомлений о предстоящих конференциях	Да
Notifications bot RTS	Бот для отправки сообщений в глобальный чат	Да

Рисунок 97

Таблица содержит следующую информацию (**табл. 43**):

табл. 43

Название столбца	Информация
Имя	Название бота
Описание	Назначение бота
Включено	Статус работы бота

Для добавления бота в глобальный чат:

1. Нажмите кнопку «Добавить бота в глобальный чат».
2. В открывшемся окне выберите нужный бот.

Примечание. Для успешного добавления предварительно бот должен быть включен.

3. Нажмите «+» слева от названия бота.

Откроется список глобальных ботов, а в верху экрана появится сообщение

Бот добавлен в глобальный чат

Для удаления бота из глобального чата выберите нужный бот и нажмите .

Бот будет удален из списка, а в верху экрана появится сообщение  Бот удален из глобального чата.

ВНУТРЕННИЕ БОТЫ

Информация о внутренних ботах представлена в подразделе «Внутренние боты» (**Рисунок 98**) веб-интерфейса администратора.

Внутренние боты								
Имя ^ v	APP_ID ^ v	URL ^ v	Описание	Версия протокола	Включено	Дата создания ^ v	Дата обновления ^ v	
Poll Bot	internalpoll_bot	http://nginx/api/v1/poll_bot/internal	Бот для генерации отчетов опросов	4	Да	2024-10-14 12:48:00	2024-11-18 13:43:00	
Notifications bot	internalnotifications_bot	http://nginx:4000/api/v1/notifications_bot/internal	Бот для отправки сообщений в глобальный чат	4	Да	2022-05-16 16:32:28	2024-09-12 08:48:26	
Recordings Bot	internalrecordings_bot	http://nginx:4000/api/v1/recordings_bot/internal	Бот для уведомлений о готовых записях звонков	4	Да	2023-12-11 12:46:56	2023-12-12 06:38:38	
Conference Notifier Bot	internalconference_bot	http://nginx:4000/api/v1/conference_bot/internal	Бот для уведомлений о предстоящих конференциях	4	Да	2022-11-23 12:45:14	2023-10-24 11:19:42	

Рисунок 98

Внутренние боты создаются автоматически после развертывания системы. Таблица содержит следующую информацию (табл. 44):

табл. 44

Название столбца	Информация
Имя	Название бота
APP_ID	Идентификатор бота
URL	Адрес бота
Описание	Назначение бота
Версия протокола	Версия протокола работы с botx
Включено	Статус работы бота
Дата создания	Время создания бота
Дата обновления	Время последнего изменения параметров бота

Для просмотра параметров внутреннего бота выберите нужный бот из списка. Откроется окно редактирования бота (Рисунок 99).

Редактирование бота ☰ Назад к списку

Имя

URL (ссылка до HTTP API бота)

пример: https://bot-hostname.com/api/v1/botx_trello

Включено

Версия протокола

Сохранить

Рисунок 99

Для возврата к общему списку внутренних ботов нажмите «Назад к списку».

Для редактирования параметров внутреннего бота:

1. Выберите бота из списка.

Откроется окно редактирования бота.

2. Измените, если необходимо, имя или URL бота.
3. Измените, если необходимо статус работы бота, поставив отметку в поле «Включено».
4. Нажмите «Сохранить».

Окно редактирования закроется и изменения отобразятся в общем списке внутренних ботов.

ОПИСАНИЕ CONFERENCE BOT

Бот Conference Bot предназначен для оповещения пользователей о предстоящих конференциях.

Бот сообщает пользователю:

- о создании новой конференции с его участием;
- предстоящей конференции;
- об изменении параметров предстоящей конференции.

При отмене конференции информация о ней исчезает из окна чата пользователя.

В момент создания запланированной конференции с участием пользователя он получает уведомление в чате с ботом. Доступны все функции бота (отключение уведомлений, настройка напоминаний, настройка часового пояса, поиск).

Сообщение о конференции включает в себя:

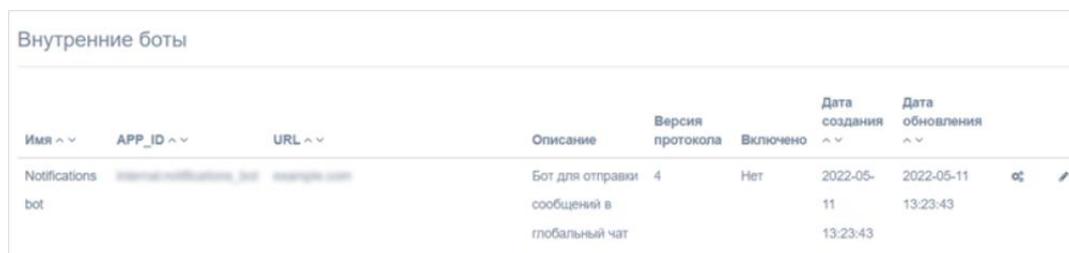
- информацию о создании конференции или изменении ее параметров;
- дату и время ее создания;
- имя организатора конференции;
- ссылку на присоединение к конференции;
- кнопку «Показать участников» («Show members»).

ОПИСАНИЕ NOTIFICATIONS BOT

Бот Notifications Bot предназначен для отправки сообщений в «Глобальный чат». Отправлять сообщения в «Глобальный чат» могут пользователи с правами администратора.

Для добавления администратора в Notifications Bot:

1. Перейдите на вкладку «Внутренние боты» (Рисунок 100) и нажмите .



Имя	APP_ID	URL	Описание	Версия протокола	Включено	Дата создания	Дата обновления	
Notifications bot	internal-notifications-bot	example.com	Бот для отправки сообщений в глобальный чат	4	Нет	2022-05-11 13:23:43	2022-05-11 13:23:43	 

Рисунок 100

В открывшемся окне появится список администраторов.

2. Нажмите «Добавить администратора бота».

В открывшемся списке выберите пользователя, который должен получить права администратора и нажмите +.

3. Вверху экрана появится сообщение «Администратор добавлен».

ОПИСАНИЕ RECORDINGS BOT

Бот Recordings Bot предназначен для уведомления пользователя о готовности записи звонка или конференции. [Настройка Recordings Bot](#) описана разделе «[Настройка записи звонков и конференций](#)».

ОПИСАНИЕ POLL BOT

Бот Poll Bot предназначен для генерации отчетов опросов.

Для того, чтобы пользователям было доступно создание опросов Poll Bot должен быть **включен** (Рисунок 101).

Внутренние боты							
Имя ^ v	APP_ID ^ v	URL ^ v	Описание	Версия протокола	Включено	Дата создания ^ v	Дата обновления ^ v
Poll Bot	internalpoll_bot	http://login/api/v1/poll_bot/internal	Бот для генерации отчетов опросов	4	Да	2024-10-14 12:48:00	2024-11-18 13:43:00

Рисунок 101

SMARTAPP

SmartApp – это веб-приложение, реализованное в виде надстройки, исполняемое внутри Express, для доступа к корпоративным сервисам и системам.

Раздел «SmartApp» состоит из блоков:

- [общие настройки в разделе «SmartApp»](#);
- [настройки хостов SmartAppProxy](#);
- [настройка меню в клиентском приложении](#);
- [настройка действий в карточке контакта в клиентском приложении](#).

НАСТРОЙКА ОТОБРАЖЕНИЯ В ГЛАВНОМ МЕНЮ

Блок «SmartApp» содержит следующие настройки:

- включение/отключение отображения в главном меню СК «Express» пункта SmartApp, позволяющего открыть раздел со встроенными веб-приложениями;
- параметры отображения в главном меню пунктов SmartApp «Главная» (домашняя страница) и «Сервисы» (Рисунок 102);
- выбор SmartApp в качестве почтового клиента.

Примечание. Домашняя страница – раздел, открывающийся по умолчанию. На домашней странице отображается основная корпоративная информация.

Рисунок 102

При нажатии на поле «APP_ID» в разделе «Главное меню» открывается список всех APP_ID ботов (Рисунок 103). В конце APP_ID ботов, в настройках которых не подключены SmartApp, отображается «Выкл».

Рисунок 103

Для управления отображением меню SmartApp на устройствах пользователя:

1. В поле «Каталог SmartApp включен» поставьте/удалите отметку для отображения меню.
На устройствах пользователя в меню по умолчанию появятся все включенные SmartApp.
2. Для выборочного отображения SmartApp перейдите в раздел «Боты».
3. Выберите нужный бот из списка и нажмите  в строке чат-бота, который нужно настроить (подробнее о настройке см. «Изменения параметров чат-бота»).
4. В открывшейся форме перейдите к блоку «Смарттапп» (Рисунок 104).

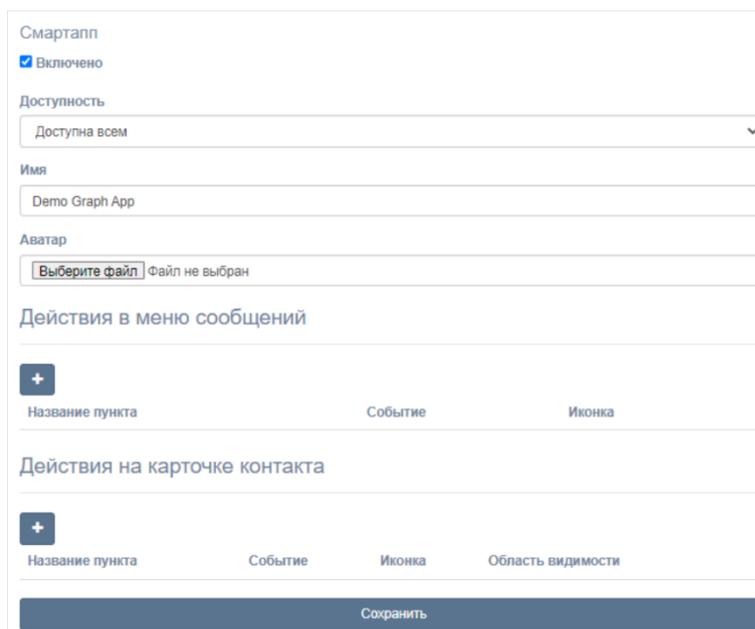


Рисунок 104

5. В поле «Доступность» выберите из списка режим доступа.

Примечание. В режиме «Доступна группам» в форме появится дополнительное поле для указания группы пользователей. Подробнее о группах пользователей описано в «[Операции с группами пользователей](#)».

В режиме «Доступна всем» включенный SmartApp отобразится на всех устройствах пользователей. В режиме «Доступна группам» – только для указанных групп пользователей.

6. Введите название группы, если необходимо, или оставьте поле пустым.
7. Нажмите «Сохранить».

Для выбора SmartApp, которое будет выводиться на первой позиции в основном меню и отображаться на стартовом экране СК «Express» в качестве домашней страницы:

1. Нажмите на поле «APP_ID» (Рисунок 103).
2. Выберите в выпадающем списке нужное приложение.
3. Нажмите «Сохранить».

Для настройки параметров SmartApp, которое будет выводиться в основном меню:

1. Нажмите на поле «APP_ID» (Рисунок 103).
2. Выберите в выпадающем списке нужное приложение.
3. Нажмите на поле «Размещение».
4. Выберите один из вариантов (табл. 45):

табл. 45

Параметр	Значение
В конце	Пиктограмма SmartApp отображается самой последней, после всех пунктов главного меню
За предыдущим SmartApp'ом	Пиктограмма SmartApp отображается после пункта SmartApp, который выводится на первой позиции в главном меню

5. Нажмите «Сохранить».

Описание настроек параметров SmartApp в основном меню Express представлены ниже (табл. 46 и табл. 47):

табл. 46

Отображать в главном меню в начале	Результат
APP_ID: «Не выбрано»	Не отображается пиктограмма  в главном меню; при загрузке Express в качестве стартовой страницы открывается домашняя страница
APP_ID: «значение APP_ID»	Отображается пиктограмма  первым пунктом в главном меню; при загрузке Express в качестве стартовой страницы открывается выбранный SmartApp

табл. 47

Отображать в главном меню	Размещение: «В конце»	Размещение: «Следом за предыдущим SmartApp»
APP_ID: «Не выбрано»	Отображается пиктограмма  последним пунктом в главном меню; при нажатии на пиктограмму открывается список включенных SmartApp	Отображается пиктограмма  вторым пунктом в главном меню; при нажатии на пиктограмму открывается список включенных SmartApp
APP_ID: «значение APP_ID»	Отображается пиктограмма  последним пунктом в главном меню; при нажатии на пиктограмму открывается список включенных SmartApp	Отображается пиктограмма  вторым пунктом в главном меню; при нажатии на пиктограмму открывается выбранный SmartApp

НАСТРОЙКА ХОСТОВ SMARTAPPROXY

Если файл из КСПД должен стать частью веб-страницы SmartApp Frontend (например, видео в плеере), передача файлов через сервис «File Service» не работает. Для этой задачи существует вариант передачи файлов через smartapp_proxy (Рисунок 105).

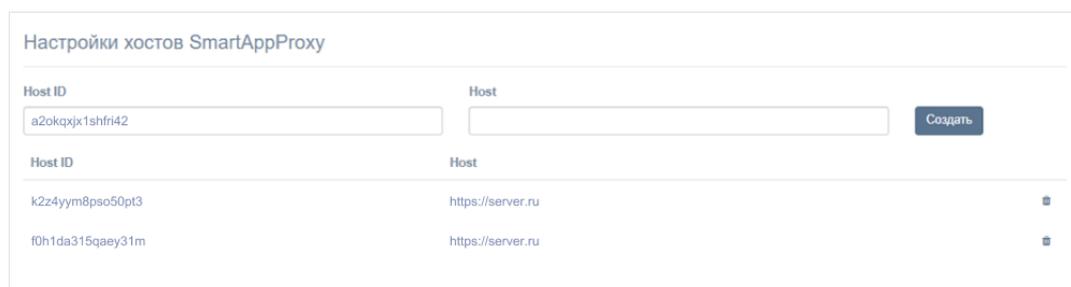


Рисунок 105

Настройка хостов SmartAppProxy описана в Приложении 7 документа «Том.1. Руководство администратора. Установка».

УПРАВЛЕНИЕ СЕРВИСОМ ФАЙЛОВ

В разделе «File Service» администратор может настраивать:

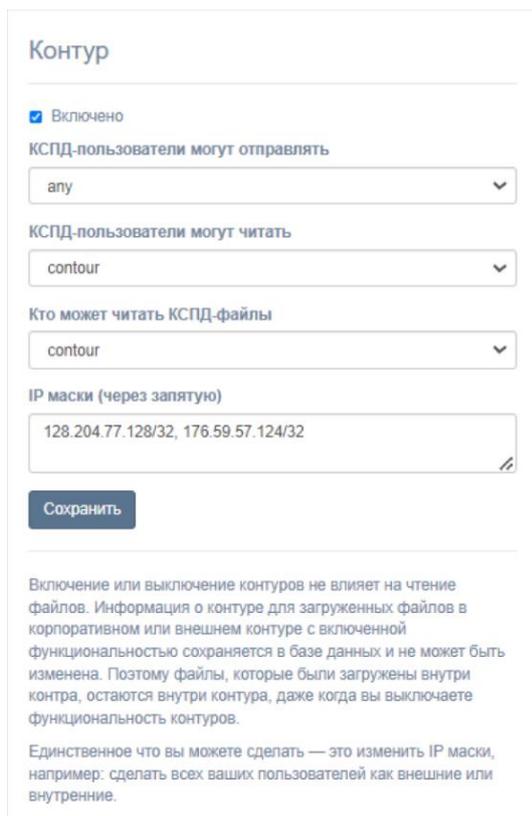
- [контур доступа к файлам, передаваемым в чатах;](#)
- [сроки хранения файлов;](#)
- [проксирование при отдаче статики.](#)

НАСТРОЙКА КОНТУРА ДОСТУПА К ДАННЫМ

Доступ пользователя к отправке или прочтению файла зависит от принадлежности к серверу, КСПД и контуру (IP-адресу сети).

Для настройки контура доступа:

1. Откройте раздел «File Service».
2. Установите флаг «Включено», чтобы активировать доступ по контуру.
3. Заполните следующие поля (Рисунок 106, табл. 48):



Контур

Включено

КСПД-пользователи могут отправлять

any

КСПД-пользователи могут читать

contour

Кто может читать КСПД-файлы

contour

IP маски (через запятую)

128.204.77.128/32, 176.59.57.124/32

Сохранить

Включение или выключение контуров не влияет на чтение файлов. Информация о контуре для загруженных файлов в корпоративном или внешнем контуре с включенной функциональностью сохраняется в базе данных и не может быть изменена. Поэтому файлы, которые были загружены внутри контура, остаются внутри контура, даже когда вы выключаете функциональность контуров.

Единственное что вы можете сделать — это изменить IP маски, например: сделать всех ваших пользователей как внешние или внутренние.

Рисунок 106

табл. 48

Параметр	Значение
IP маски (через запятую)	IP-адрес контура на CTS и маска подсети (через слэш)
КСПД-пользователи могут отправлять	<p>Настройка отправки файлов. Возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • any — пользователь в КСПД может отправлять файлы пользователю с любого сервера, но открыть этот файл сможет только КСПД-пользователь; • corporate — пользователь в КСПД может отправлять файлы пользователю с CTS-сервера своей организации, но открыть этот файл сможет только КСПД-пользователь; • trust — пользователь в КСПД может отправлять файлы пользователю, с сервером которого у отправителя установлено доверительное соединение, но открыть этот файл сможет только КСПД-пользователь. Нельзя отправлять файлы в открытые чаты/каналы и в чаты с выключенным сквозным шифрованием; • local — пользователь в КСПД может отправлять файлы пользователю с того же сервера, что и отправитель, и открыть этот файл сможет только КСПД-пользователь. Нельзя отправлять файлы в открытые чаты/каналы и в чаты с выключенным сквозным шифрованием

Параметр	Значение
КСПД-пользователи могут читать	<p>Настройка получения и просмотра файлов КСПД-пользователями. Возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • any — пользователь в КСПД может получить и открывать файлы от отправителя с любого сервера. Контур отправителя и получателя не влияет на доступ к файлам; • corporate — пользователь в КСПД может получить и открывать файлы от отправителя с CTS-сервера его организации. Контур отправителя и получателя не влияет на доступ к файлам; • trust — пользователь в КСПД может получить и открывать файлы, при условии, что между серверами отправителя и получателя установлено доверительное соединение. Контур отправителя и получателя не влияет на доступ к файлам; • local — пользователь в КСПД может получать и открывать файлы от пользователя с того же сервера, что и отправитель. Контур отправителя и получателя не влияет на доступ к файлам; • contour — пользователь в КСПД может получать и открывать файлы только от пользователей с того же контура
Кто может читать КСПД-файлы	<p>Настройка получения и просмотра файлов, отправленных из КСПД. Возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • any — получать и открывать файлы, отправленные из КСПД, может пользователь с любого сервера. Контур отправителя и получателя не влияет на доступ к файлам; • corporate — получать и открывать файлы, отправленные из КСПД, может пользователь с CTS-сервера организации отправителя. Контур отправителя и получателя не влияет на доступ к файлам; • trust — получать и открывать файлы, отправленные из КСПД, может пользователь, с сервером которого у отправителя установлено доверительное соединение. Контур отправителя и получателя не влияет на доступ к файлам; • local — получать и открывать файлы, отправленные из КСПД, может пользователь с того же сервера, что и отправитель. Контур отправителя и получателя не влияет на доступ к файлам; • contour — получать и открывать файлы, отправленные из КСПД, могут только КСПД-пользователи с того же контура, что и отправитель

4. Нажмите «Сохранить».

НАСТРОЙКА СРОКОВ ХРАНЕНИЯ ФАЙЛОВ

Для настройки сроков хранения файлов:

1. Перейдите в раздел «File Service». Откроется окно «File Service очистка файлов» ([Рисунок 107](#)).
2. Укажите количество дней, в течение которых хранятся документы, медиа и голосовые файлы. Пустое значение отключит очистку файлов.
3. Нажмите «Сохранить».

Рисунок 107

ПРОКСИРОВАНИЕ ПРИ ОТДАЧЕ СТАТИКИ

Для включения/отключения настроек проксирования:

1. Перейдите в раздел «File Service».
Откроется окно «Проксирование» (Рисунок 108).
2. Поставьте/снимите отметку в поле «Включено».
3. Нажмите «Сохранить».

Рисунок 108

ЖУРНАЛЫ

В разделе описываются следующие пункты меню веб-администратора:

- «Контейнеры»;
- «Настройки аудита»;
- «Аудит».

ПРОСМОТР ЖУРНАЛОВ

В СК «Express» не предусмотрено единого источника для просмотра журналов всех событий изделия. Для каждого контейнера ведется свой журнал событий.

Для просмотра списка docker-контейнеров откройте пункт «Контейнеры». Откроется страница со списком установленных контейнеров в табличном виде (Рисунок 109).

ID	Имя	Image	Дата создания	Статус	
0633d8ba5bf7	/cts11st-messaging-1	registry.server.ru/ccs/messaging:3.29.0-rc4	2024-11-01 10:34:41Z	running (Up 4 days (healthy))	>... логи
acef19f20596	/cts11st-admin-1	registry.server.ru/ccs/admin:3.29.0-rc3	2024-10-31 11:54:22Z	running (Up 4 days (healthy))	>... логи
7b78039a149b	/cts11st-file_service-1	registry.server.ru/ccs/file_service:3.29.0-rc1	2024-10-31 11:20:57Z	running (Up 4 days (healthy))	>... логи
d3617b2e67f1	/cts11st-logstack-1	registry.server.ru/ccs/logstack:3.29.0-rc1	2024-10-31 11:17:41Z	running (Up 5 days (healthy))	>... логи
cdb4e7e788d2	/cts11st-corporate_directory-1	registry.server.ru/ccs/corporate_directory:3.29.0-rc0	2024-10-28 12:49:26Z	running (Up 7 days (healthy))	>... логи
7cfc83358f52	/cts11st-smartapp_proxy-1	registry.server.ru/ccs/smartapp_proxy:3.29.0-rc0	2024-10-28 12:48:58Z	running (Up 7 days (healthy))	>... логи

Рисунок 109

Таблица с перечнем установленных docker-контейнеров состоит из следующих столбцов (табл. 49):

табл. 49

Название столбца	Информация
ID	Идентификатор контейнера
Имя	Имя контейнера в виде «сервер_контейнер»
Image	Директория, где хранится образ контейнера
Дата создания	Дата создания контейнера
Статус	Статус контейнера, принимающий следующие значения: <ul style="list-style-type: none"> • Created (Созданный); • Restarting (Перезапускается); • Running (В работе); • Removing (Выполняется удаление); • Paused (Приостановлено); • Exited (Выход); • Dead (Мертвый)
Логи	Гиперссылка на журнал контейнера

Для просмотра журнала контейнера:

1. Нажмите гиперссылку «Логи» напротив docker-контейнера. Откроется окно «Логи Docker контейнера» (Рисунок 110).

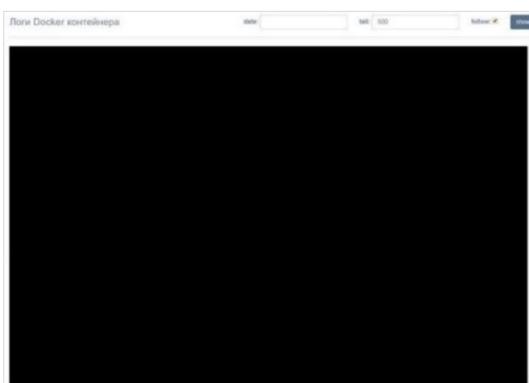


Рисунок 110

2. В поле «date» укажите отрезок времени, за который требуется вывести записи на экран.

Примечание. Если поле «date» оставить пустым, то на черный экран будут выведены все записи журнала за сутки или последние записи в соответствии с количеством строк, указанным в поле «tail».

3. В поле «tail» укажите число строк.
4. Проставьте отметку в поле «follow», чтобы получать сообщения о событиях в режиме реального времени.

Примечание. Журнал будет пополняться новыми записями в независимости от того, проставлена отметка в поле «follow» или нет. Если отметка проставлена, СК «Express» будет возвращать администратора в конец списка к новой записи о событии.

5. Нажмите «Show».

На черный экран будут выведены строки журнала контейнера.

При переполнении буфера обмена новые события в журнале будут затирать самые старые. При обновлении контейнера на новую версию старые журналы затираются полностью.

НАСТРОЙКА ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ О СОБЫТИЯХ БЕЗОПАСНОСТИ

В Express реализована функция включения/отключения отправки информации о событиях безопасности в SIEM той ИС, в которую Express встраивается.

Работа с SIEM происходит по протоколу TCP в формате syslog. При передаче информации о событиях безопасности отправляются только данные аудита.

Для настройки передачи информации о безопасности в SIEM:

1. Откройте раздел «Настройки аудита» (Рисунок 111).

Рисунок 111

2. Включите/отключите настройку «Отслеживать пользовательские подключения/отключения» в секции «Аудит».
3. Нажмите «Сохранить».

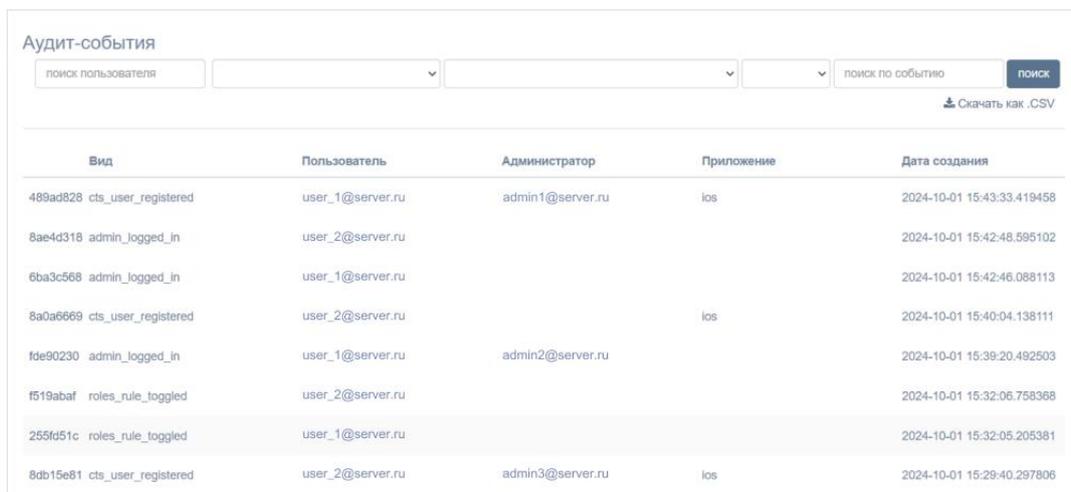
Для настройки передачи информации о безопасности в SIEM:

1. Включите/отключите настройку «SIEM включено».
2. В поле «SIEM хост» пропишите адрес хоста SIEM.
3. В поле «SIEM порт» укажите номер порта SIEM.
4. Включите/отключите настройку «SIEM исключить имя сервиса из аргументов для генерации ивента».
5. В поле «SIEM product» пропишите нужное имя сервиса.
6. В поле «SIEM вендор» укажите название вендора.
7. В поле «SIEM версия» укажите версию, которая отправляется в SIEM (если оставить поле пустым, будет использоваться версия backend).
8. Нажмите «Сохранить».

АУДИТ ДЕЙСТВИЙ АДМИНИСТРАТОРОВ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Для проведения аудита действий администраторов и пользователей в СК «Express» реализован специальный интерфейс.

Для просмотра таблицы событий откройте пункт «Аудит» (Рисунок 112).



Вид	Пользователь	Администратор	Приложение	Дата создания
489ad828 cts_user_registered	user_1@server.ru	admin1@server.ru	ios	2024-10-01 15:43:33.419458
8ae4d318 admin_logged_in	user_2@server.ru			2024-10-01 15:42:48.595102
6ba3c568 admin_logged_in	user_1@server.ru			2024-10-01 15:42:46.088113
8a0a6669 cts_user_registered	user_2@server.ru		ios	2024-10-01 15:40:04.138111
fde90230 admin_logged_in	user_1@server.ru	admin2@server.ru		2024-10-01 15:39:20.492503
f519abaf roles_rule_toggled	user_2@server.ru			2024-10-01 15:32:06.758368
255fd51c roles_rule_toggled	user_1@server.ru			2024-10-01 15:32:05.205381
8db15e81 cts_user_registered	user_2@server.ru	admin3@server.ru	ios	2024-10-01 15:29:40.297806

Рисунок 112

Параметры регистрируемых в журнале аудита событий представлены в следующей таблице (табл. 50):

табл. 50

Название столбца	Информация
Вид	ID события в виде гиперссылки и его тип. При нажатии гиперссылки открывается программный код события
Пользователь	Имя пользователя
Администратор	Имя администратора
Приложение	Платформа, на которой произошло событие
Дата создания	Дата регистрации события

В журнале аудита регистрируются следующие события (табл. 51):

табл. 51

Событие	Описание
account_deleted	Удаление аккаунта пользователя
activations_platform_lifetimes_settings_updated	Обновлены настройки активаций времени жизни платформы
ad_integration_settings_changed	Изменение настроек интеграции с AD
ad_settings_have_been_set	Установлены настройки AD методом CLI
admin_added	Добавление администратора методом CLI
admin_authentication_updated	Изменение настроек авторизации администраторов системы
admin_block_canceled	Отмена блокировки учетной записи администратора
admin_block_date_set	Установка даты блокировки учетной записи администратора
admin_blocked	Блокировка учетной записи администратора
admin_created	Создание учетной записи администратора
admin_deferred_block_canceled	Отмена отсроченной блокировки учетной записи администратора
admin_deferred_block_set	Установка отсроченной блокировки учетной записи администратора
admin_deleted	Удаление учетной записи администратора
admin_group_created	Создание группы администрирования
admin_group_deleted	Удаление группы администрирования
admin_group_updated	Изменение группы администрирования
admin_info_updated	Изменение информации об администраторе
admin_logged_in	Администратор совершил вход в систему
admin_logged_out	Администратор вышел из системы
admin_login_backoff_timeout	Неудачная попытка авторизации администратора в системе во время блокировки
admin_login_op_disabled	Блокировка учетной записи администратора после максимального количества попыток авторизации
admin_login_op_failed	Неудачная попытка авторизации администратора в системе
admin_unblocked	Разблокировка учетной записи администратора
admin_updated_parameters	Изменение параметров учетной записи администратора
admin_updated_password	Изменение пароля учетной записи администратора
audit_settings_updated	Изменение настроек аудита
background_wallpaper_settings_updated	Изменение настроек обоев для клиентов
blocked_user_instruction_updated	Изменение письма для отправки заблокированным пользователям
bot_added	Подключение чат-бота
bot_deleted	Удаление чат-бота
bot_properties_updated	Изменение настроек чат-бота
bot_smartapp_properties_updated	Изменение настроек смарттрапп
bot_updated	Обновление чат-бота
botx_certificate_deleted	Удаление сертификата BotX
botx_certificate_updated	Изменение сертификата BotX
call_logs_cleaned	Очистка логов в звонках
chat_converted_to_open	Преобразование в открытый чат
chat_converted_to_open	Преобразование канала в открытый канал
chat_created (chat_type=channel)	Создание канала
chat_created (corporate=true)	Создание открытого чата
chat_deleted	Удаление чата
chat_deleted (chat_type=channel)	Удаление канала из открытых чатов

Событие	Описание
chat_deleted (corporate=true)	Удаление открытого чата
chat_member_added	Добавление пользователя в чат
chat_member_become_admin	Назначение участника чата администратором чата
chat_member_become_nonadmin	Лишение участника чата прав администратора чата
chat_member_deleted	Удаление участника чата из чата
clean	Очистка истории чата
consent_notification_settings_updated	Изменение настроек уведомления при авторизации
cts_user_registered	Регистрация пользователя на CTS
cts_user_registration_failed	Неудачная попытка входа на CTS
deleted_by_admin"=>true	Сообщение удалено администратором
e2e_encryption_disabled	Выключение сквозного шифрования в простом чате
e2e_encryption_disabled_in_open_chat	Выключение сквозного шифрования в открытом чате
e2e_encryption_enabled	Включение сквозного шифрования в простом чате
e2e_encryption_enabled_in_open_chat	Включение сквозного шифрования в открытом чате
email_settings_changed	Настройки почтового сервера изменены
email_settings_have_been_set	Установлены настройки SMTP-сервера методом CLI
file_contour_settings_updated	Изменение настроек контурного доступа к файлам
file_settings_have_been_set	Установлены настройки хранения файлов методом CLI
file_service_settings_changed	Изменение настроек сервиса обмена файлами
files_retired	Хранилище файлов очищено
hide_name_settings_updated	Изменение настроек сокрытия имени сервера
local_user_created	Создание локального пользователя
local_user_deleted	Удаление локального пользователя
local_user_updated	Редактирование локального пользователя
max_failed_login_attempts_reached	Достигнуто максимальное количество попыток входа в систему
new_user_instruction_updated	Изменение инструкции для отправки новым пользователям
open_chat_created	Создание открытого чата
open_chat_deleted	Удаление из открытых чатов
openid_settings_changed	Изменение настроек OpenID
profiles_download	Скачивание списка пользователей в файл
push_platform_created	Создание платформы
registration_by_email_mask_settings_changed	Изменение настроек маски e-mail
server_avatar_updated	Аватар сервера изменен
server_features_changed	Изменение настроек сервера
sip_settings_updated	Обновление настроек SIP
smartapps_settings_changed	Изменение настроек Smart Apps
sticker_pack_created	Создание набора стикеров
sticker_pack_deleted	Удаление набора стикеров
sticker_pack_saved	Сохранение информации о наборе стикеров
sticker_pack_updated	Обновление набора стикеров
sticker_saved	Сохранение стикера
suggest_created	Создание подключения
suggest_deleted	Удаление подключения
suggest_updated	Обновление настроек подключения
trusts_certificate_deleted	Удаление сертификата трастов
trusts_certificate_updated	Изменение сертификата трастов

Событие	Описание
trusts_server_created	Подключение сервера с помощью траста
trusts_server_deleted	Отключение сервера
trusts_settings_changed	Настройки трастов изменены
user_added	Добавление пользователя методом CLI
user_connected	Пользователь подключился к CTS
user_disconnected	Пользователь отключился от CTS
user_logout_confirmed	Подтверждение выхода пользователя из системы
user_logout_rejected	Отмена логута
user_logout_requested	Запрос пользователя на выход из системы
voex_etcd_settings_have_been_set	Установлены настройки сервера Media в etcd методом CLI
voex_logs_settings_updated	Изменение настроек журнала сервера звонков Media
voex_settings_have_been_set	Установлены настройки сервера Media методом CLI
voex_settings_updated	Изменение настроек сервера звонков Media

Для поиска событий в таблице используются поля в верхней части окна ([Рисунок 113](#)).

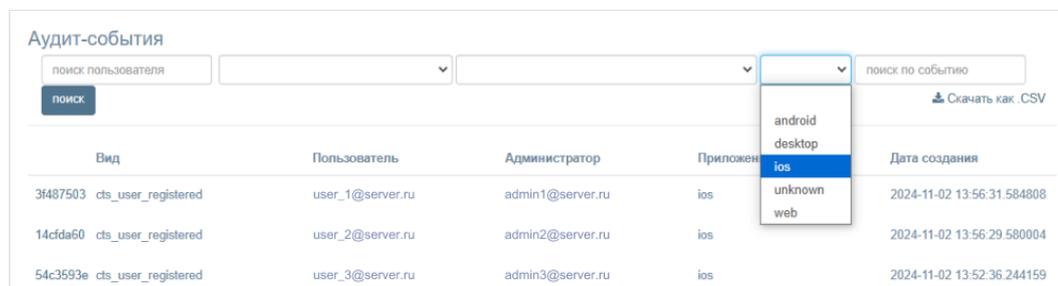


Рисунок 113

- поиск пользователя — поиск осуществляется по имени пользователя в системе;
- в выпадающих списках выбираются имя администратора, тип события, платформа;
- поиск по событию — полнотекстовый поиск по событиям в программном коде.

Для скачивания единым файлом данных, выведенных на экран, нажмите



СТАТИСТИКА РАБОТЫ ПРИЛОЖЕНИЯ

СК «Express» собирает статистическую информацию о количестве пользователей, чатов, сообщений и групповых звонков за единицу времени и представляет ее в визуальной форме — виджете.

В разделе «Статистика» представлен набор виджетов в виде графиков и круговых диаграмм ([Рисунок 114](#)).

Параметры виджетов заданы по умолчанию, администратор не может добавить новый виджет или отредактировать имеющийся.

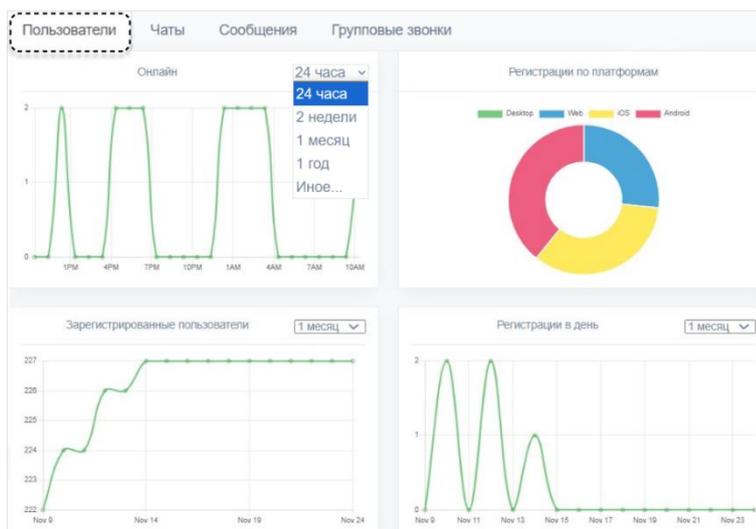


Рисунок 114

Администратору доступны следующие операции:

- выбор интервала просмотра информации;
- просмотр информации о пользователях;
- просмотр информации о чатах;
- просмотр информации о сообщениях;
- просмотр информации о групповых звонках.

Для установки интервала, за который необходимо вывести статистическую информацию, выберите значение в выпадающем списке в верхнем правом углу виджета (Рисунок 114).

Для установки интервала, отличающегося от predetermined значений, выберите «Иное», нажмите в поле слева от выпадающего списка и задайте начало и конец периода с помощью открывшегося календаря (Рисунок 115).

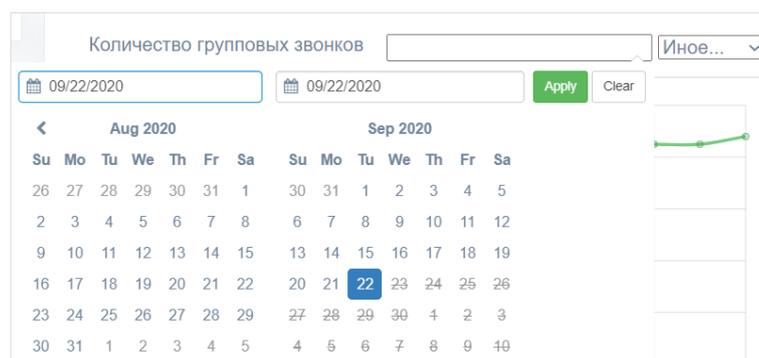


Рисунок 115

При наведении курсора на точку графика отобразится статистика за определенный день.

Для просмотра статистической информации о пользователях откройте вкладку «Пользователи».

В открывшемся окне будут представлены следующие виджеты:

- количество онлайн пользователей;
- количество зарегистрированных пользователей;

- регистрации по платформам;
- количество регистраций в день.

Для просмотра статистической информации о создаваемых чатах откройте вкладку «Чаты» (Рисунок 116).

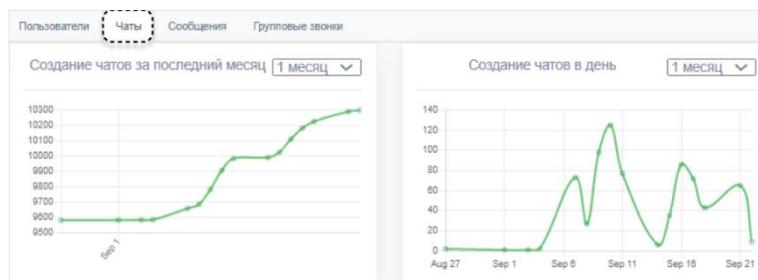


Рисунок 116

В открывшемся окне будет представлена статистика создания чатов за выбранный период:

- общее количество созданных чатов;
- количество созданных чатов в день.

Для просмотра статистической информации об отправленных сообщениях откройте вкладку «Сообщения» (Рисунок 117).

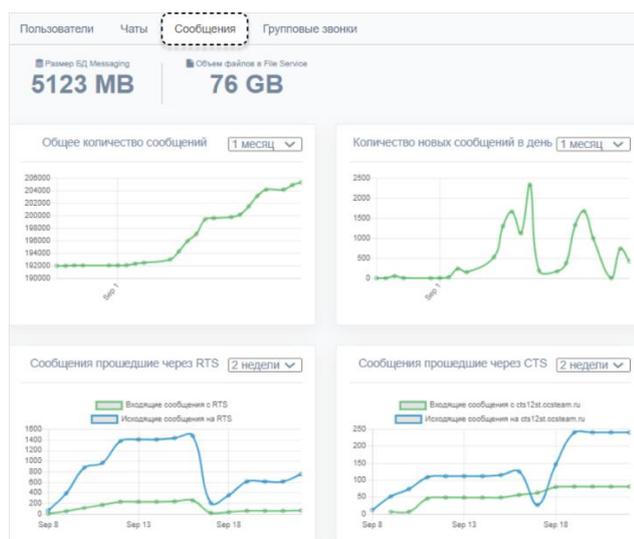


Рисунок 117

В открывшемся окне будут представлены следующие виджеты:

- общий объем сообщений, хранящихся в БД;
- общий объем файлов, хранящихся в БД;
- общее количество сообщений за определенный период;
- общее количество новых сообщений за определенный период;
- количество сообщений, отправленных с корпоративного сервера (CTS);
- количество сообщений, отправленных с регионального сервера (RTS).

Для просмотра статистической информации о групповых звонках откройте вкладку «Групповые звонки» (Рисунок 118).



Рисунок 118

В открывшемся окне будут представлены следующие виджеты:

- количество групповых звонков за определенный период;
- средняя длительность групповых звонков в минутах;
- количество участников в групповых звонках по типам;
- топ 10 пользователей, создавших групповые звонки.

УПРАВЛЕНИЕ СТИКЕРАМИ

Раздел «Стикерс» представляет собой таблицу с информацией о каталогах стикеров (Рисунок 119).

ID	Имя	Кол-во	Публичный	Дата создания	Дата обновления	
e6f5fba5-04c0-5f45-a4b9-8f1bd54f550c	Стикерпак 1	4	true	2024-09-20T12:49:07.787596Z	2024-09-20T12:51:32.815321Z	■
ab253f24-ecc2-5099-98cd-f6dec19c03b6	Стикерпак 2	0	true	2024-07-29T15:01:28.087737Z	2024-07-29T15:01:28.087737Z	■
96b4f1dd-dcbd-5497-b126-87a6b528d164	Стикерпак 3	3	true	2024-04-25T14:06:19.316034Z	2024-04-25T14:22:37.130801Z	■
dc9d9c5b-28de-5c71-8530-c4f580639fbd	Стикерпак 4	1	true	2024-04-14T09:17:33.582561Z	2024-04-14T09:21:13.152814Z	■
493429e5-05c2-5271-8f2f-ac26e875c77a	Стикерпак 5	3	true	2023-02-17T12:13:00.458338Z	2023-03-29T12:51:28.840323Z	■
830e22f2-a6d9-5c86-8301-70af814da3cf	Стикерпак 6	5	true	2023-02-09T13:28:48.834502Z	2023-02-09T13:31:13.009869Z	■

Рисунок 119

Таблица каталогов стикеров содержит следующие данные (табл. 52):

табл. 52

Название столбца	Информация
ID	Идентификатор каталога стикеров. Присваивается автоматически
Имя	Название каталога стикеров
Кол-во	Количество стикеров, содержащихся в каталоге

Название столбца	Информация
Публичный	Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> • false — каталог доступен только пользователям текущего сервера; • true — каталог доступен всем пользователям
Дата создания	Дата создания каталога стикеров
Дата обновления	Дата последнего изменения каталога стикеров

Администратору доступны следующие операции:

- создание каталога стикеров;
- создание превью каталога стикеров;
- просмотр каталога стикеров;
- сортировка стикеров;
- удаление стикера;
- удаление каталога стикеров.

Для создания каталога стикеров:

1. Нажмите «Создать» в верхнем правом углу. Откроется окно «Создать стикерпак» (Рисунок 120).
2. В поле «Имя» введите название каталога.
3. Нажмите «Создать».

Рисунок 120

Откроется окно загрузки стикеров (Рисунок 121):

Рисунок 121

4. В области «Загрузить новый стикер» нажмите «Выберите файл» и выберите изображение из файловой системы.

Примечание. Файл с изображением должен соответствовать требованиям:

- формат PNG;
- объем не более 512 Кб;
- размер изображения должен вписываться в квадрат 512×512 пикселей.

5. В поле «Емоji» вставьте эмодзи, используя один из способов:

- следуйте инструкциям под полем «Емоji»;
 - скопируйте соответствующее изображение на сайте: <https://emojipedia.org/>.
6. Нажмите «Создать стикер».
- Стикер отобразится в правой части окна (Рисунок 122):

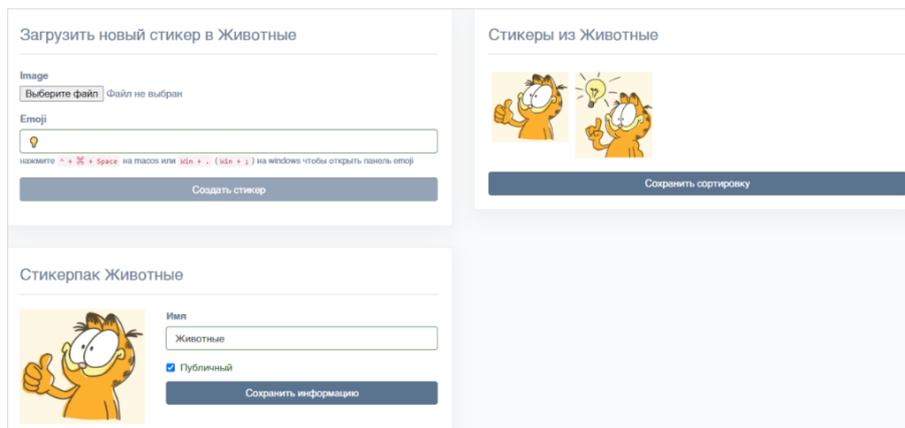


Рисунок 122

7. Повторите действия 4–6 для загрузки всех стикеров каталога.
8. Поставьте отметку в поле «Публичный», если создаваемый каталог должен быть доступным всем пользователям.
9. Нажмите «Сохранить информацию».

Для создания превью каталога стикеров:

1. Наведите курсор на загруженный стикер и нажмите  (Рисунок 123).

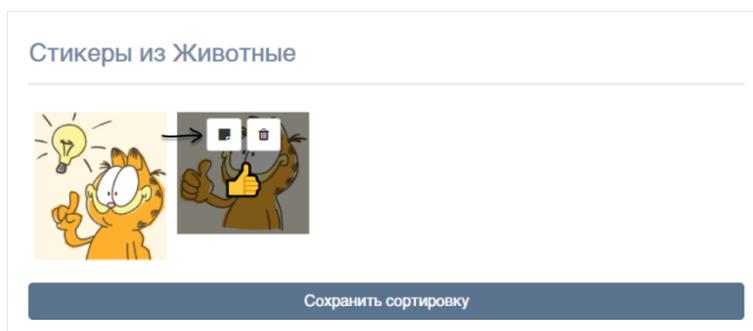


Рисунок 123

2. Подтвердите действие в открывшемся модальном окне. Выбранный стикер отобразится в нижней левой части окна. В верхней части окна появится сообщение «Превью стикерпака установлено» (Рисунок 124).

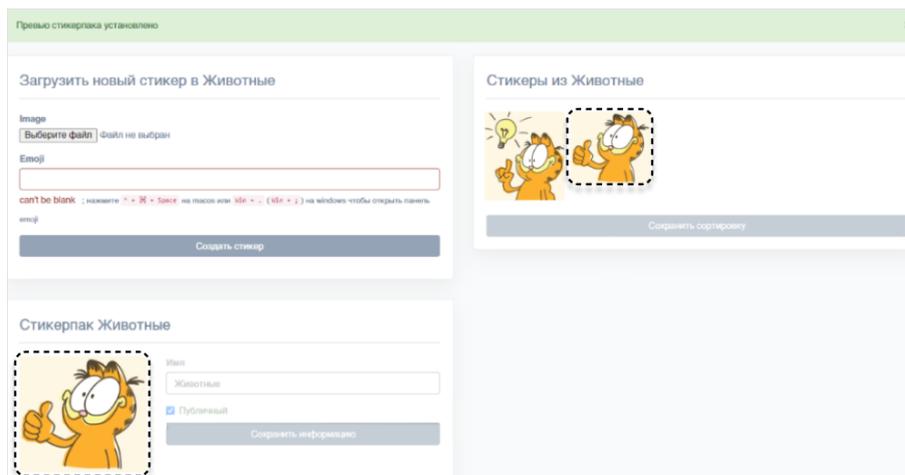


Рисунок 124

3. Нажмите на кнопку «Сохранить информацию».
В верхней части окна появится сообщение «Стикерпак сохранен».

Для просмотра каталога стикеров нажмите на его название. Откроется окно (Рисунок 125):

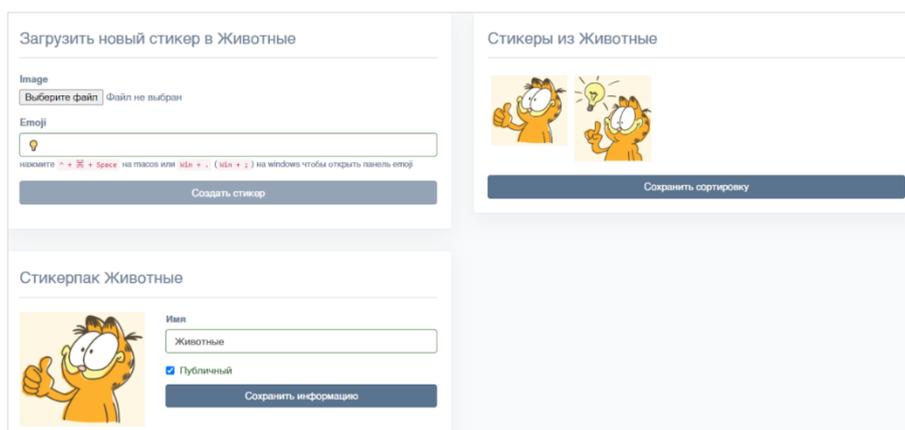


Рисунок 125

Для сортировки стикеров:

1. Откройте нужный каталог, выбрав его из списка.
2. В открывшемся окне переместите нужные стикеры с помощью мыши (Рисунок 125).
3. Нажмите «Сохранить сортировку».

Для удаления стикера из каталога:

1. Откройте нужный каталог, выбрав его из списка.
2. В открывшемся окне выберите стикер для удаления (Рисунок 125).
3. Наведите на него курсор и нажмите (Рисунок 123).
4. Подтвердите действие.

Для удаления каталога стикеров:

1. Выберите нужный каталог из списка и нажмите справа от него (Рисунок 119).
2. Подтвердите действие.

Глава 3

СЕРВИС DLPS

В данной главе описаны настройка сервиса DLPS и эксплуатация веб-интерфейса администратора DLPS.

АВТОРИЗАЦИЯ В ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСЕ DLPS

Для входа в веб-интерфейс администратора DLPS:

1. Введите в адресной строке браузера: https://ccs_host/dlps.
2. В открывшемся окне введите логин и пароль и нажмите «Вход» (Рисунок 126).

Примечание. По умолчанию логин — admin, пароль — admin.

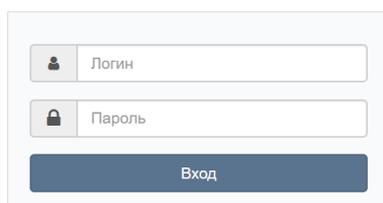
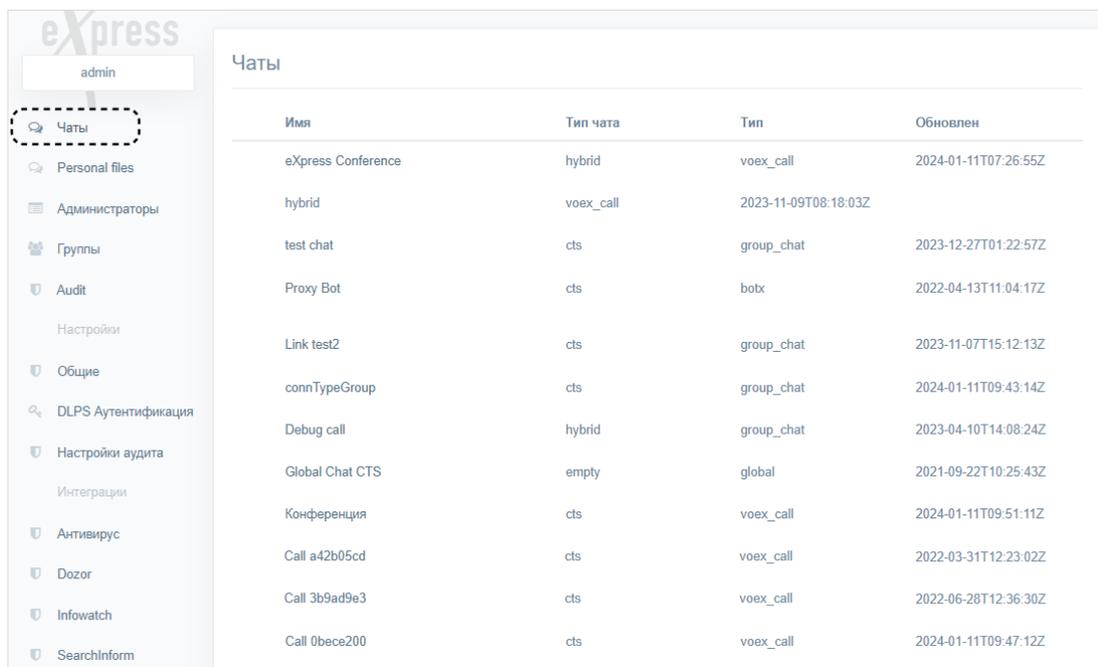


Рисунок 126

После авторизации пользователя открывается главное окно веб-интерфейса DLPS — «Чаты» (Рисунок 127).

ЧАТЫ



Имя	Тип чата	Тип	Обновлен
eXpress Conference	hybrid	voex_call	2024-01-11T07:26:55Z
hybrid	voex_call	2023-11-09T08:18:03Z	
test chat	cts	group_chat	2023-12-27T01:22:57Z
Proxy Bot	cts	bobx	2022-04-13T11:04:17Z
Link test2	cts	group_chat	2023-11-07T15:12:13Z
connTypeGroup	cts	group_chat	2024-01-11T09:43:14Z
Debug call	hybrid	group_chat	2023-04-10T14:08:24Z
Global Chat CTS	empty	global	2021-09-22T10:25:43Z
Конференция	cts	voex_call	2024-01-11T09:51:11Z
Call a42b05cd	cts	voex_call	2022-03-31T12:23:02Z
Call 3b9ad9e3	cts	voex_call	2022-06-28T12:36:30Z
Call 0bece200	cts	voex_call	2024-01-11T09:47:12Z

Рисунок 127

Раздел «Чаты» содержит список всех созданных чатов и совершенных звонков. Ниже представлено описание данных раздела «Чаты» (табл. 53).

табл. 53

Колонка	Информация
Имя	Название чата или ID звонка
Тип чата	Тип чата: <ul style="list-style-type: none"> • cts — корпоративный; • rts — региональный; • hybrid — смешанный
Тип	Тип взаимодействия пользователей: <ul style="list-style-type: none"> • chat — персональный чат; • group_chat — групповой чат; • notes — чат «Избранное»; • botx — чат с ботом; • channel — канал; • voex_call — звонок
Обновлен	Дата и время последнего события

При нажатии на название чата открывается окно, содержащее информацию, отправленную в чате (Рисунок 128).

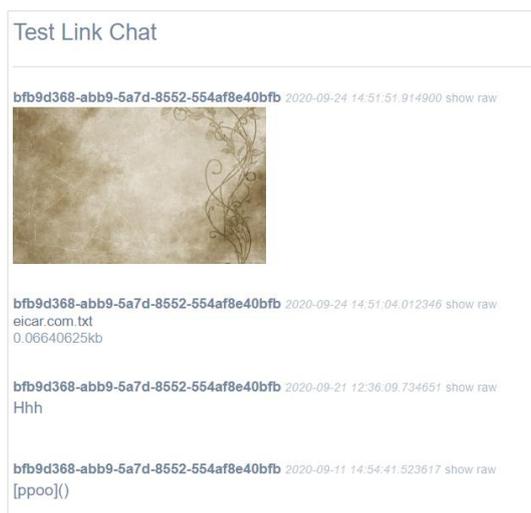


Рисунок 128

В веб-интерфейсе DLPS сохраняется следующая информация, отправленная в чате:

- сообщения;
- медиафайлы;
- документы.

ЛИЧНЫЕ ДЕЛА (PERSONAL FILES)

Раздел позволяет выгрузить всю историю активности пользователя в виде личного дела – архива в формате 7Z.

Администратор веб-интерфейса DLPS может создать, скачать или удалить личное дело.

В разделе в табличном виде отображаются данные о личных делах, которые были сгенерированы по запросу администратора (Рисунок 129).

HUID	Фильтры	Статус
05ecf686-...	until: 2024-01-17 12:00:00Z, since: 2024-01-14 12:00:00Z	Запущено
97fb0f95-...	until: 2024-01-17 12:00:00Z, since: 2024-01-16 12:00:00Z	Завершено
212e7f2c-...	until: 2024-01-16 12:00:00Z, since: 2024-01-01 12:00:00Z	Завершено
25eedd68-...	until: 2024-01-16 12:00:00Z, since: 2024-01-01 12:00:00Z	Завершено
Все пользователи	until: 2024-01-16 12:00:00Z, since: 2024-01-01 12:00:00Z	Завершено
Все пользователи	until: 2024-01-16 12:00:00Z, since: 2024-01-01 12:00:00Z	Архив сжат
Все пользователи	until: 2024-01-18 12:00:00Z, since: 2024-01-08 12:00:00Z	Завершено

Рисунок 129

Ниже представлено описание данных раздела «Personal files» (табл. 54):

табл. 54

Колонка	Информация
HUID	Идентификационный номер контакта
Фильтры	Период, за который запрашивались данные
Статус	Статус сгенерированного файла: <ul style="list-style-type: none"> • завершено; • запущено; • архив сжат; • HTML сгенерирован

Для создания личного дела:

1. Нажмите «Сгенерировать архив» в правом верхнем углу.
2. В отобразившемся окне (Рисунок 130) введите HUID для выгрузки истории контакта или оставьте поле пустым для создания архива по всем контактам.
3. Укажите пароль, который будет запрашиваться при открытии сгенерированного архива.

Примечание. Минимальная длина пароля – 8 символов. Пароль должен содержать как минимум один специальный символ `#!?&@$%^&*()`, одну цифру, одну строчную и одну прописную буквы.

4. Настройте фильтр по дате, указав данные в полях «С» и «До».
5. Нажмите «Сгенерировать».

Архив с личным делом будет сгенерирован. Отобразится системное сообщение «Личное дело создано».

The screenshot shows the 'eXpress' web interface. On the left is a navigation menu with items: admin, Чаты, Personal files, Администраторы, Группы, Audit, Настройки, Общие, and DLPS Аутентификация. The main content area is titled 'Сгенерировать архив' and contains the following form fields:

- NUID:** 05abc555-5a5b-5555-a5bc-55dd5555555
- Пароль:** (masked with dots)
- С:** 2023-11-01 09:00:00
- До:** 2024-01-18 12:00:00

A 'Сгенерировать' button is located at the bottom of the form.

Рисунок 130

Для скачивания личного дела нажмите  (Рисунок 129). Архив будет выгружен в формате 7Z. Пример содержимого архива (Рисунок 131):

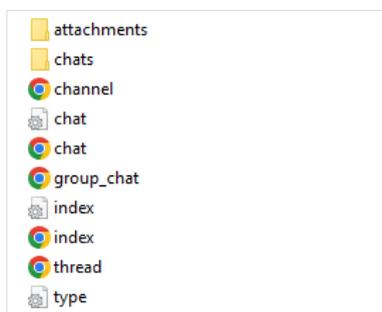


Рисунок 131

Для удаления личного дела нажмите  (Рисунок 129). Сгенерированный архив и информация о нем будут удалены из раздела. Отобразится системное сообщение «Личное дело удалено».

АУДИТ СОБЫТИЙ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСА DLPS (AUDIT)

Для проведения аудита событий в DLPS реализован специальный интерфейс.

Для просмотра таблицы событий откройте пункт «Аудит» (Рисунок 132).

The screenshot shows the 'eXpress' web interface with the 'События аудита' (Audit Events) section. The 'Audit' menu item is highlighted. The table below shows the audit events:

Тип	Администратор	Создано	
6f0b961a	dtps_admin_created	npirogov@beresta.ru	2023-12-01T11:58:21.176891
3be8171f	dtps_admin_changed_audit_settings	admin	2023-12-01T11:57:42.585297
030a793e	dtps_admin_deleted	admin	2023-12-01T11:44:33.918173
068fc84f	dtps_admin_login_op_disabled	isinityn@beresta.ru	2023-12-01T11:29:06.773609
9cbdb0a4	dtps_admin_removed_from_group	vita_ni	2023-12-01T11:28:26.106760
949360f8	dtps_admin_login_op_failed	ekoromyslov@beresta.ru	2023-12-01T11:28:19.903008
a4ab9d84	dtps_admin_logged_in	yzaytsev@beresta.ru	2023-12-01T08:17:02.354991

Рисунок 132

Параметры регистрируемых в журнале аудита событий представлены в [табл. 55](#):

табл. 55

Название столбца	Информация
Тип	ID события в виде гиперссылки и его тип. При нажатии на гиперссылку открывается программный код события
Администратор	Имя администратора
Создано	Дата регистрации события

В журнале аудита регистрируются следующие события ([табл. 56](#)):

табл. 56

Событие	Описание
dlps_admin_blocked	Блокировка учетной записи администратора
dlps_admin_unblocked	Отмена блокировки учетной записи администратора
dlps_admin_added_to_group	Добавление администратора в группу
dlps_admin_changed_audit_settings	Изменение настроек аудита администратором
dlps_admin_created	Создание учетной записи администратора
dlps_admin_deleted	Удаление учетной записи администратора
dlps_admin_group_created	Создание группы администрирования
dlps_admin_group_deleted	Удаление группы администрирования
dlps_admin_group_updated	Изменение группы администрирования
dlps_admin_logged_in	Администратор совершил вход в систему
dlps_admin_logged_out	Администратор вышел из системы
dlps_admin_login_backoff_timeout	Неудачная попытка авторизации администратора в системе во время блокировки
dlps_admin_login_op_disabled	Блокировка учетной записи администратора после максимального количества попыток авторизации
dlps_admin_login_op_failed	Неудачная попытка авторизации администратора в системе
dlps_admin_removed_from_group	Удаление учетной записи администратора из группы администрирования
dlps_admin_updated_password	Изменение пароля учетной записи администратора
dlps_system_started	Запуск сервиса DLPS

Для поиска событий в таблице используются поля в верхней части окна ([Рисунок 133](#)):

- логин админа — поле для ввода логина администратора вручную;
- тип события — поле для ввода типа события вручную;
- в выпадающих списках выбираются имя администратора и тип события.

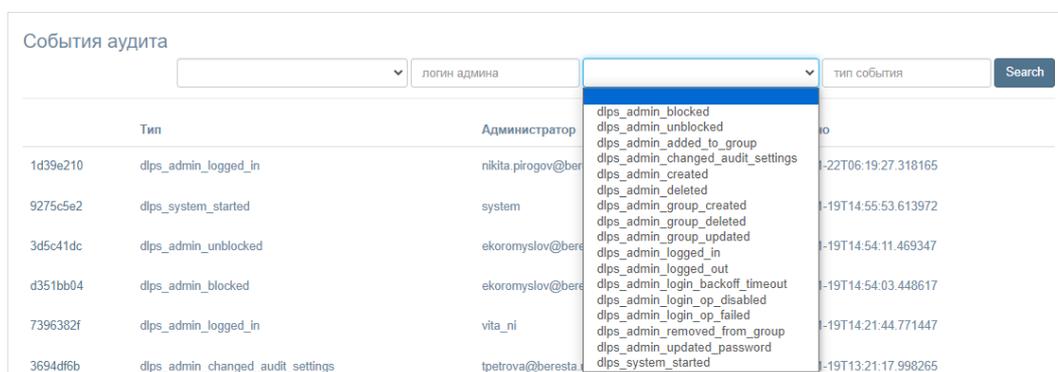


Рисунок 133

УПРАВЛЕНИЕ АДМИНИСТРАТОРАМИ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСА DLPS

Управление администраторами веб-интерфейса DLPS включает следующие действия:

- создание и удаление учетных записей;
- настройка учетных записей (изменение логина/пароля, настройка блокировки и доступа);
- настройка DLPS-аутентификации;
- управление правами доступа администраторов.

Информация о всех администраторах веб-интерфейса DLPS доступна в разделе «Администраторы» в виде таблицы (Рисунок 134).

Логин	Источник	Создано	Обновлен
ekoromyslov@beresta.ru	ad	2020-09-21T14:23:32	2023-09-21T14:23:32
tpetrova@beresta.ru	ad	2020-09-23T13:12:28	2020-09-23T13:12:28
vita_ni	dlps	2020-09-25T10:57:08	2020-09-25T10:57:08
isinitsyn@beresta.ru	ad	2020-09-30T09:09:57	2020-09-30T09:09:57
npirogov@beresta.ru	ad	2020-07-16T08:57:12	2020-10-01T11:45:06
misaksson@beresta.ru	ad	2020-10-01T11:49:34	2020-10-01T11:49:34
vsmirnova@beresta.ru	ad	2023-05-16T14:41:31	2023-05-16T14:41:31
admin	dlps	2020-10-12T09:40:20	2020-10-12T09:40:20

Рисунок 134

Ниже представлено описание колонок раздела «Администраторы» (табл. 57).

табл. 57

Колонка	Информация
Логин	Имя администратора
Источник	Где создается учетная запись: <ul style="list-style-type: none"> • ad — загружается из Active Directory; • dlps — создается в данном разделе веб-интерфейса DLPS
Создано	Дата и время создания учетной записи администратора
Обновлен	Дата и время последнего изменения записи

СОЗДАНИЕ УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ АДМИНИСТРАТОРА

Для создания учетной записи администратора нажмите «Create» в верхнем правом углу. В открывшемся окне введите логин и пароль, подтвердите пароль и нажмите «Сохранить» (Рисунок 135).

Создать администратора List

Логин администратора
alice_belova

Пароль администратора
.....

Подтверждение пароля
.....

Сохранить

Рисунок 135

НАСТРОЙКА УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ АДМИНИСТРАТОРА

Настройка учетной записи администратора включает в себя следующие действия:

- изменение пароля;
- изменение прав доступа;
- блокировка/разблокировка.

Данные действия осуществляются в окне настроек учетной записи.

Для перехода к окну настроек учетной записи нажмите  в строке с информацией о записи (Рисунок 134). Откроется окно настроек выбранной учетной записи администратора (Рисунок 136).

eXpress

admin 

Чаты

Personal files

Администраторы

Группы

Audit

Настройки

Общие

DLPS Аутентификация

Настройки аудита

Интеграции

Цепочки

Антивирус

Dozor

InfoWatch

Sandbox

SearchInform

Администратор «admin»

Пароль администратора

Подтверждение пароля

Сохранить

Группы

superuser

Сохранить

Заблокировать к

ДД.ММ.ГГГГ 

Рисунок 136

Для изменения логина/пароля администратора введите новые данные и нажмите «Сохранить».

Для изменения прав доступа администратора выберите одну или несколько групп и нажмите «Сохранить».

Подробнее об управлении правами доступа см. раздел «[Настройка прав доступа администраторов](#)».

Для настройки блокировки администратора:

1. Нажмите на поле «Заблокировать к».
2. Выберите дату блокировки в календаре.
3. Нажмите «Заблокировать».
4. В отобразившемся модальном окне подтвердите действие, нажав «Да».

Администратор будет заблокирован в установленную дату.

Для отмены блокировки учетной записи администратора нажмите «Отменить блокировку» и нажмите «Да» в модальном окне для подтверждения операции.

НАСТРОЙКА ПРАВ ДОСТУПА АДМИНИСТРАТОРОВ

Права доступа администраторов веб-интерфейса DLPS распределяются с помощью ролей. Ролевое разделение прав реализовано через объединение администраторов в разные группы. Каждой группе соответствует свой набор прав.

В веб-интерфейсе DLPS для работы с группами администраторов предназначен раздел «Группы». В разделе отображается список всех групп и права, которые им назначены ([Рисунок 137](#)).

Название	Доступы
read_only	Чаты: read Выгрузки чатов: no Администраторы: no Группы: no Аудит: no Общие: no DLPS Аутентификация: no Настройки аудита: no Антивирус: no Dozor: no Infowatch: no SearchInform: no
superuser	Чаты: write Выгрузки чатов: write Администраторы: write Группы: write Аудит: write Общие: write DLPS Аутентификация: write Настройки аудита: write Антивирус: write Dozor: write Infowatch: write SearchInform: write

Рисунок 137

Для создания группы:

1. Перейдите в раздел «Группы».
2. В верхнем правом углу нажмите «Create».

Откроется окно создания группы и настройки ее прав (Рисунок 138):

Создать группу

Название

LDAP Группа

Суперпользователь

Чаты

Выгрузки чатов

Администраторы

Группы

Аудит

Общие

DLPS Аутентификация

Настройки аудита

Антивирус

Dozor

Infowatch

SearchInform

Рисунок 138

Кнопки имеют следующие значения:

- no — администратор не имеет прав доступа к разделу веб-интерфейса DLPS;
- read — администратор может только просматривать информацию в разделе;
- write — администратор может просматривать информацию в разделе и вносить в нее изменения.

3. В поле «Имя» укажите название группы.
4. В поле «LDAP Group» можно указать название группы администраторов в Active Directory.

Если администраторы создаваемой или редактируемой группы состоят в указанной группе в AD, то они получают права данной группы.

5. Настройте права доступа для группы.

Для предоставления всех прав на просмотр и внесение изменений:

1. Поставьте отметку в поле «Суперпользователь».
2. Нажмите «Сохранить».

Созданная группа появится в окне «Группы».

Для редактирования группы нажмите . Внесите изменения в открывшемся окне и нажмите «Сохранить».

Для удаления группы нажмите . Кнопка будет недоступна, если в группу входит хотя бы одна учетная запись администратора.

НАСТРОЙКА ЗАГРУЗКИ АДМИНИСТРАТОРОВ DLPS ИЗ ACTIVE DIRECTORY

Для настройки загрузки учетных записей администраторов из AD:

1. Перейдите в раздел «Настройки» → «DLPS аутентификация».
2. Заполните поля формы (Рисунок 139):

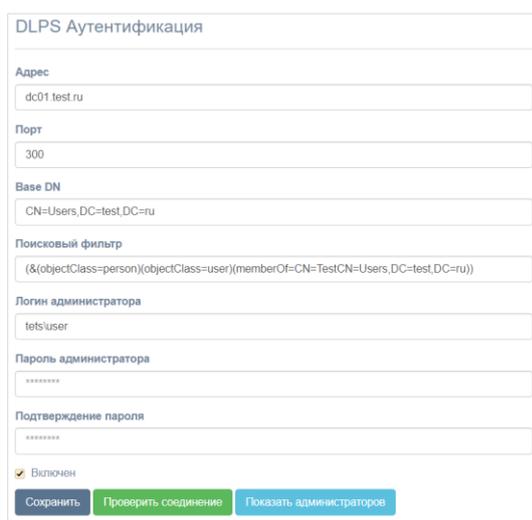


Рисунок 139

Значения параметров предоставляет администратор Active Directory (табл. 58).

табл. 58

Параметр	Описание
Адрес	Адрес Active Directory
Порт	Порт подключения к AD
Base DN	Объект каталога, начиная с которого производится поиск
Поисковый фильтр	Фильтр для поиска в Active Directory
Логин администратора	Логин пользователя, имеющего доступ к чтению списка пользователей по указанному DN
Пароль администратора	Пароль пользователя, имеющего доступ к чтению списка пользователей по указанному DN
Подтверждение пароля	Подтверждение пароля пользователя, имеющего доступ к чтению списка пользователей по указанному DN

Для включения/отключения аутентификации администраторов Active Directory установите/снимите отметку «Включено».

Для проверки соединения с Active Directory нажмите «Проверить соединение».

Для просмотра списка администраторов Active Directory нажмите «Показать администраторов».

УДАЛЕНИЕ УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ АДМИНИСТРАТОРА

Для удаления учетной записи нажмите  в строке с информацией о записи (Рисунок 134), затем нажмите «ОК» в открывшемся модальном окне.

УПРАВЛЕНИЕ НАСТРОЙКАМИ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСА DLPS

ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ

Раздел «Настройки» → «Общие» (Рисунок 140) позволяет включать и отключать следующие опции:

- DLPS;
- отправка событий аудита режима конфиденциального обмена данными.

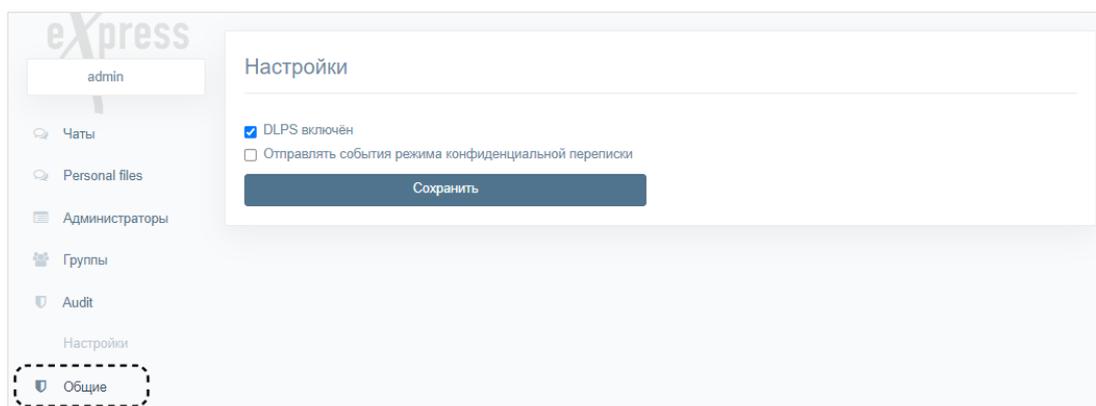


Рисунок 140

НАСТРОЙКИ АУДИТА

В данном разделе администратор может настроить, какие события аудита действий администраторов будут отображаться разделе «Audit».

Для настройки аудита:

1. Перейдите в раздел «Настройки» → «Настройки аудита» (Рисунок 141).
2. Поставьте/удалите отметки рядом с событиями, отображение которых нужно включить/отключить.
3. Нажмите «Сохранить».

Настройки будут сохранены. Описание типов событий см. в разделе «Аудит событий веб-интерфейса DLPS (Audit)».

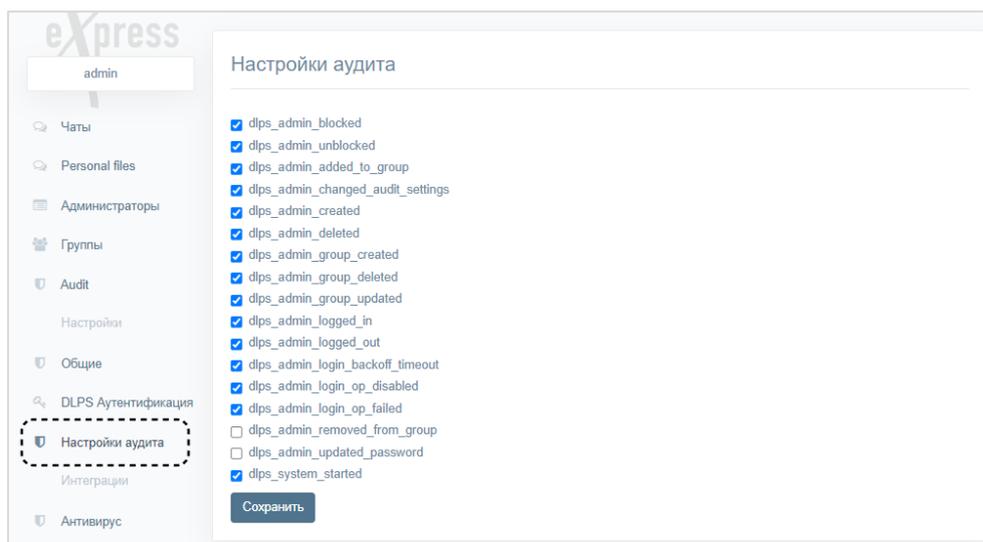


Рисунок 141

НАСТРОЙКА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПРОВЕРКИ И ИНТЕГРАЦИЙ

Администратору доступна настройка последовательности проверки в разделе [«Цепочки»](#), а также непосредственно настройка следующих интеграций:

- [интеграция с антивирусом](#);
- [интеграция с Sandbox](#);
- [интеграция с DLP Solar Dozor](#);
- [интеграция с DLP InfoWatch](#);
- [интеграция с DLP Searchinform](#).

ЦЕПОЧКИ

В данном разделе администратор может настроить последовательность отправки на проверку данных, передаваемых в системе пользователями. Доступно два раздела:

- [«Конфигурация цепочек проверки»](#);
- [«Конфигурация цепочек проверки для файлов и сообщений, отправленных внутри контура»](#).

Конфигурация цепочек проверки отвечает за отправку данных, передаваемых пользователями:

- подключенными из сети Интернет;
- подключенными как из сети Интернет, так и из КСПД без настроенного контура доступа (подробнее о контуре доступа см. в разделе [«Настройка контура доступа к данным»](#)).

Конфигурация цепочек проверки для файлов и сообщений, отправленных внутри контура, отвечает за последовательность проверки файлов, отправленных из КСПД пользователями, подключенными из списка сетей, настроенных согласно разделу [«Настройка контура доступа к данным»](#). Сообщения пользователей, отправленных из КСПД, управляются в разделе [«Конфигурация цепочек проверки»](#).

В каждом из разделов доступно три состояния:

- «Параллельные»;
- «Последовательная»;
- «Отключенные».

При переносе интеграции в состояние «Параллельные» данные, передаваемые в системе, поступают в каждую интеграцию одновременно.

При переносе интеграции в состояние «Последовательная» данные, передаваемые в системе, поступают в каждую интеграцию последовательно от вышестоящей к нижестоящей интеграции. Если вышестоящая интеграция возвращает запрещающий код ответа, то дальнейшая передача на нижестоящие интеграции прекращается.

Состояние «Отключенные» позволяет запретить отправку данных в интеграцию с данным состоянием.

При поступлении данных в сервис DLPS они одновременно отправляются в интеграции с состоянием «Параллельные» и «Последовательная», в дальнейшем процесс передачи данных в интеграции осуществляется согласно логике для каждого из двух состояний.

Доступна возможность включения режима «В разрыв» для сообщений и файлов, передаваемых в DLP систему. Режим «В разрыв» позволяет DLP системе влиять на возможность получения сообщений и файлов пользователями в зависимости от их содержимого (необходима поддержка данной функции от DLP системы) (Рисунок 142).

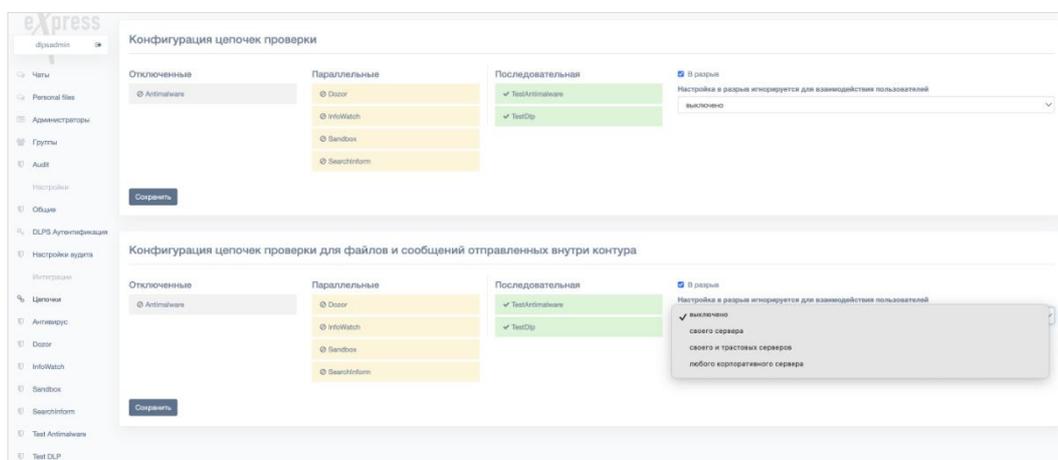


Рисунок 142

В случае положительного результата проверки сообщения или файла DLP системой, пользователю предоставляется возможность получения переданного сообщения или файла. В случае отрицательного результата проверки сообщения или файла DLP системой, пользователю запрещается получение переданного сообщения или файла.

Режим «В разрыв» включается отдельно для каждого из разделов цепочек. В выпадающем списке «Настройка в разрыв игнорируется для взаимодействия пользователей» администратор выбирает один из уровней исключения применения данного режима. Доступны следующие значения (табл. 59):

табл. 59

Значение	Уровень исключения
выключено	Все сообщения и файлы, передаваемые в данной цепочке, ожидают результата проверки DLP
своего сервера	Сообщения и файлы, передаваемые в чатах, в которых состоят только пользователи сервера CTS, к которому подключен настраиваемый DLPS, передаются без проверки DLP. Сообщения и файлы, передаваемые в чатах, в которых состоят любые другие пользователи, ожидают результата проверки DLP
своего и трастовых серверов	Сообщения и файлы, передаваемые в чатах, в которых состоят только пользователи сервера CTS, к которому подключен настраиваемый DLPS, либо содержащие пользователей с других CTS серверов, с кем настроены прямые трастовые соединения, передаются без проверки DLP. Сообщения и файлы, передаваемые в чатах, в которых состоят любые другие пользователи, ожидают результата проверки DLP
любого корпоративного сервера	Сообщения и файлы, передаваемые в чатах, в которых состоят пользователи любого сервера CTS, передаются без проверки DLP. Сообщения и файлы, передаваемые в чатах, в которых состоят публичные пользователи, ожидают результата проверки DLP

АНТИВИРУС

Для настройки подключения к антивирусу по протоколу ICAP:

1. Перейдите в раздел «Антивирус» (Рисунок 143).
2. Поставьте отметку «Антивирус включен».
3. Укажите параметры (табл. 60):

табл. 60

Параметр	Описание
ICAP-хост	IP-адрес либо FQDN антивируса
ICAP-порт	Порт, используемый службой ICAP антивируса
ICAP-сервис	Путь службы модификации запросов. Укажите путь службы Request Modification (REQMOD)
Тайм-аут подключения (мс)	Тайм-аут в миллисекундах, после которого будет предпринята повторная попытка подключения
Тайм-аут ожидания ответа (мс)	Тайм-аут в миллисекундах, в течение которого ожидается ответ с кодом проверки на переданный файл
Тайм-аут отправки запроса (мс)	Тайм-аут в миллисекундах, в течение которого ожидается ответ об успешном получении запроса на проверку передаваемого файла
Количество потоков	Значение, устанавливаемое в зависимости от доступных ресурсов CPU

Примечание. При настройке используются следующие коды ответов антивируса: "204" -> no_virus_found; "200" -> virus_found.

4. Нажмите «Сохранить».

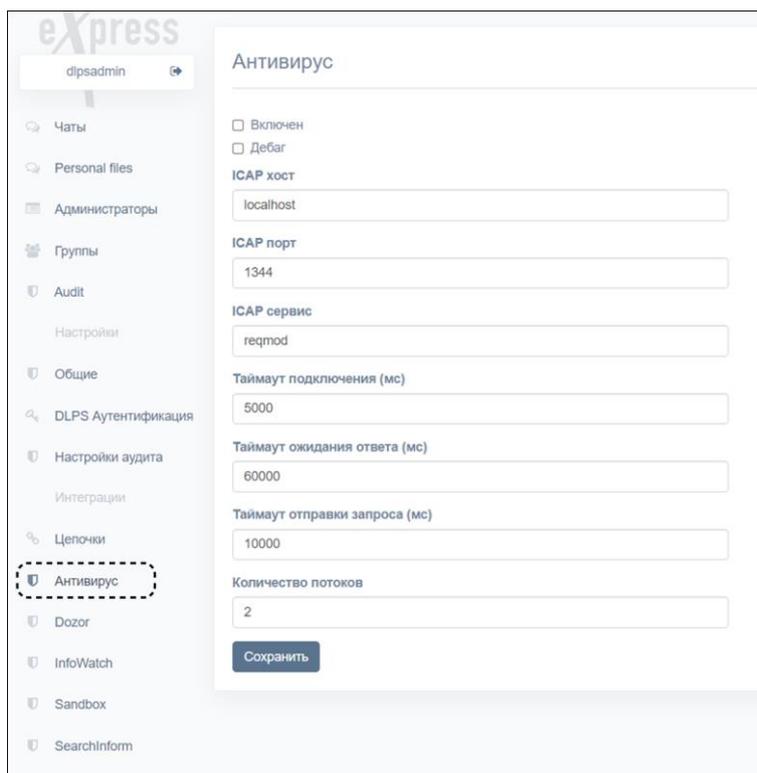


Рисунок 143

SANDBOX

Для настройки подключения к Sandbox по протоколу ICAP:

1. Перейдите в раздел «Sandbox» (Рисунок 144).

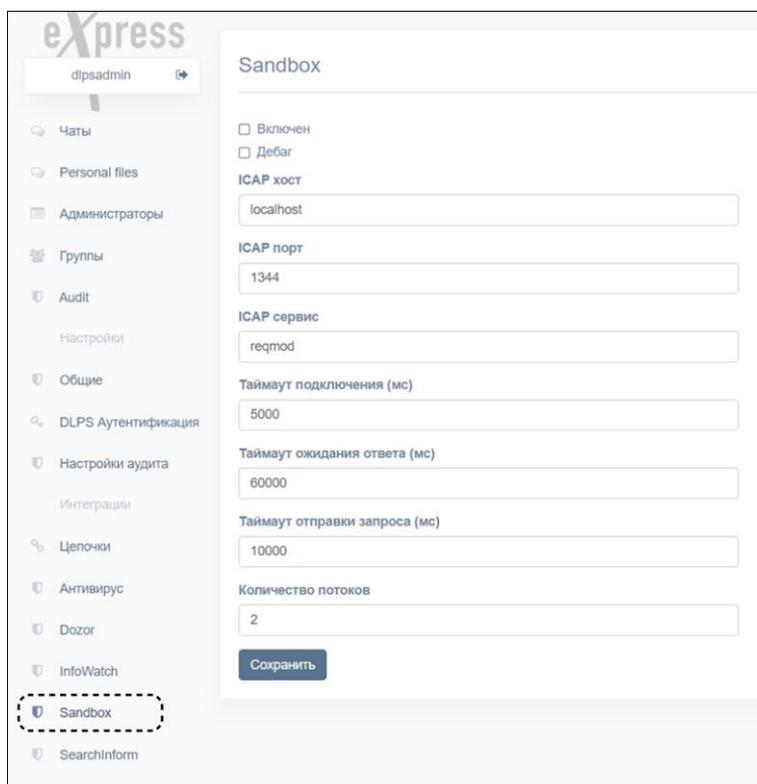


Рисунок 144

2. Поставьте отметку «Включен».
3. Укажите параметры (табл. 61):

табл. 61

Параметр	Описание
ICAP-хост	IP-адрес либо FQDN sandbox
ICAP-порт	Порт, используемый службой ICAP sandbox
ICAP-сервис	Путь службы модификации запросов. Укажите путь службы Request Modification (REQMOD)
Тайм-аут подключения (мс)	Тайм-аут в миллисекундах, после которого будет предпринята повторная попытка подключения
Тайм-аут ожидания ответа (мс)	Тайм-аут в миллисекундах, в течение которого ожидается ответ с кодом проверки на переданный файл
Тайм-аут отправки запроса (мс)	Тайм-аут в миллисекундах, в течение которого ожидается ответ об успешном получении запроса на проверку передаваемого файла
Количество потоков	Значение, устанавливаемое в зависимости от доступных ресурсов CPU

Примечание. При настройке используются следующие коды ответов антивируса: "204" -> no_virus_found; "200" -> virus_found.

4. Нажмите «Сохранить».

SOLAR DOZOR

Для настройки интеграции с системой Solar Dozor:

1. В файл настроек /opt/express/settings.yaml, расположенный на Back CTS, добавьте следующие параметры:

```
dlps_icap_client_host: 10.128.0.63
dlps_icap_client_port: 2344
dlps_icap_additional_headers:
  client_ip: 10.128.0.61
  server_ip: 10.128.0.63
  network_segment: CTS
  application: PROD
```

Описание параметров приведено в табл. 62:

табл. 62

Параметр	Описание
dlps_icap_client_host	IP сервера Dozor
dlps_icap_client_port	Номер порта, на котором работает компонент mailfilter ПО Dozor
server_ip	Адрес сервера CTS или DLPS
client_ip	IP сервера Dozor

2. Выполните команду:


```
dp1 -d dpls
```
3. В веб-интерфейсе DLPS перейдите в раздел «Интеграции» → «Dozor» (Рисунок 145).
4. Поставьте отметку «Интеграция с Solar Dozor включена» и нажмите «Сохранить» (Рисунок 145).

Внимание! Не изменяйте другие настройки и данные в полях.

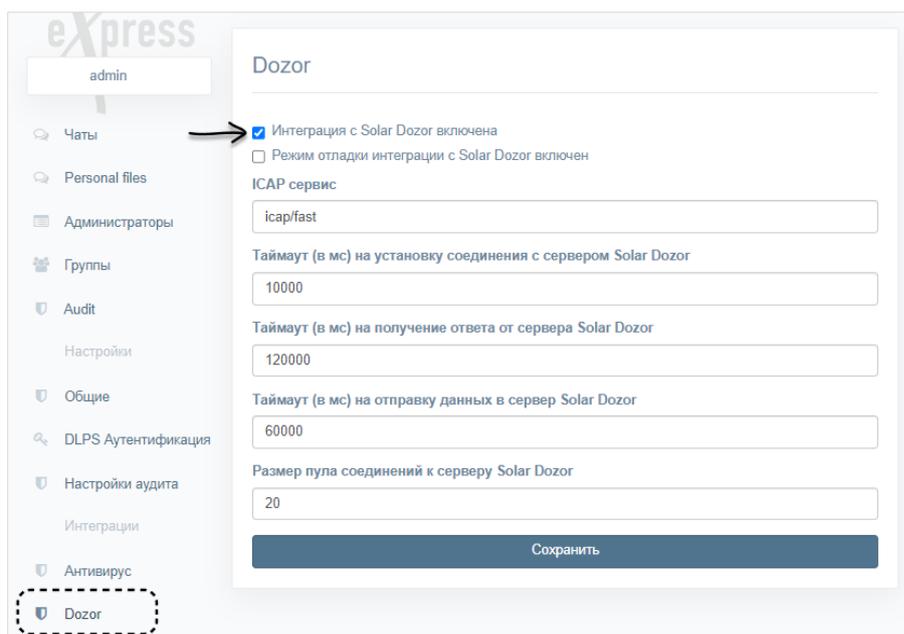


Рисунок 145

INFOWATCH

Внимание! Перед началом настройки необходимо получить у разработчика DLPS-плагин интеграции с системой InfoWatch Traffic Monitor и лицензионный файл к этому плагину.

Для настройки интеграции с системой InfoWatch:

1. Перейдите в раздел «Интеграции» → «Infowatch» (Рисунок 146).
2. Поставьте отметку «Интеграция с Infowatch включена».
3. Укажите параметры (табл. 63):

табл. 63

Параметр	Описание
Traffic Monitor хост	IP-адрес сервера InfoWatch Traffic Monitor
Traffic Monitor порт	Номер порта InfoWatch Traffic Monitor (значение по умолчанию - 9101)
Traffic Monitor имя компании из файла лицензии	Название компании, для которой выписана лицензия на использования плагина интеграции с Express. Данные см. в интерфейсе Infowatch Traffic Monitor (значение из поля «Производитель» в разделе «Плагины» или параметр VENDOR из файла manifest.json)
Traffic Monitor токен из файла лицензии	Токен из настроек плагина, данные см. в интерфейсе Infowatch Traffic Monitor
Traffic Monitor имя сервиса из файла лицензии	Имя сервиса (параметр SERVICE_MNEMO из файла manifest.json)

4. Нажмите «Сохранить».

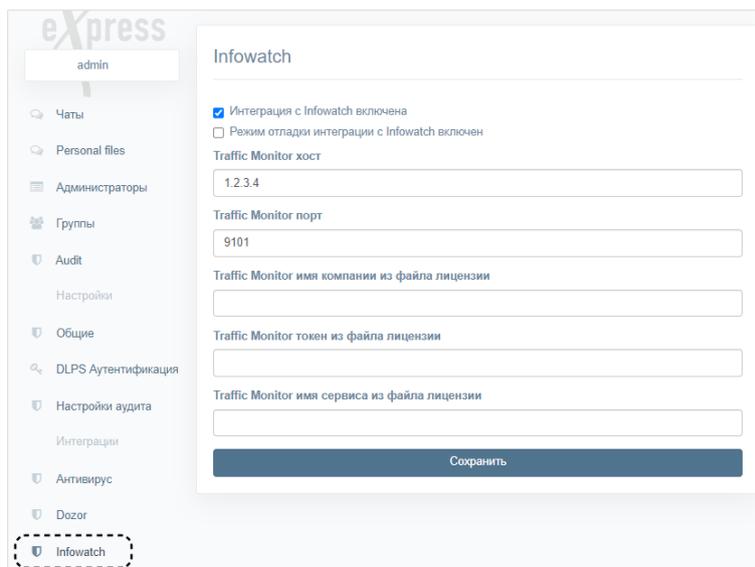


Рисунок 146

SEARCHINFORM

Для настройки интеграции с системой SearchInform:

1. Перейдите в раздел «Интеграции» → «Searchinform» (Рисунок 147).
2. Поставьте отметку «Интеграция с SearchInform включена».
3. В поле «URI ICAP сервера» укажите значение «icap://1.2.3.4:1344/icap/fast» (для примера см. Рисунок 147), где «1.2.3.4» – IP-адрес SearchInform. Остальные поля необязательны для заполнения.
4. Нажмите «Сохранить».

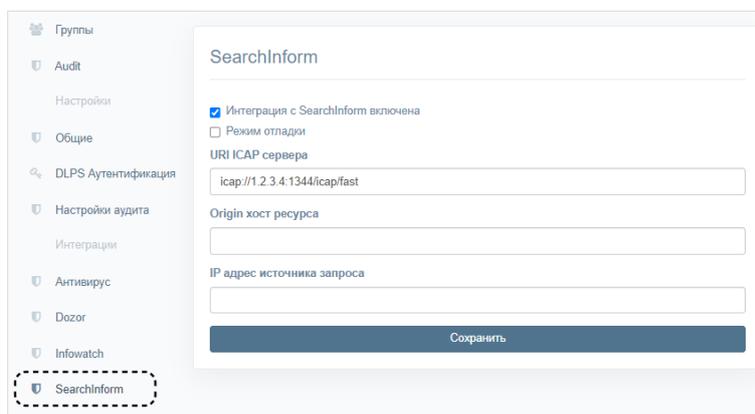


Рисунок 147

Глава 4

УСТРАНЕНИЕ ТИПОВЫХ ОШИБОК

Примечание. Все работы на серверах должны проводиться от имени суперпользователя.

В СК «Express» предусмотрены следующие типы сообщений (табл. 64):

табл. 64

Сообщение об ошибке	Значение
403 Forbidden — You don't have access to view this page	У администратора нет прав на доступ
404 Page Not Found	Страница отсутствует
413 Request is too large	Возникает, если администратор пытается загрузить слишком большой файл, например, аватар
500 Internal Server Error	Исключительная ошибка

Для получения прав суперпользователя выполните команду:

```
sudo -s
```

СК «Express» построен на базе микросерверной архитектуры с использованием контейнеризации на основе ПО Docker. Все операции обслуживания СК «Express» и устранения неполадок производятся с контейнерами Docker.

В случае неполадок в работе СК «Express» в первую очередь требуется проверить статус работы контейнеров.

Для проверки статуса контейнеров (запущен или остановлен) используйте команду:

```
docker ps -a --format "{{.Names}}: {{.Status}}"
```

Нормальное состояние контейнеров — «UP».

Если контейнеру присвоен статус «Exited», запустите его командой:

```
docker start <имя контейнера вида cts_containername_1>
```

Если проблема не решена, соберите логи системы.

Для сбора логов выполните команду:

```
cd /opt/express
dpl --dc logs --tail=1000 > logs.txt
```

Отправьте собранные логи администраторам, ответственным за СК «Express».

Если пользователь не может войти на сервер, соберите логи командой:

```
cd /opt/express
dpl --dc logs --tail=1000 ad_integration > logs.txt
```

Для перезагрузки всех контейнеров выполните команду:

```
cd /opt/express
dpl --dc restart
```

Если у пользователей нарушился порядок отображения сообщений в беседах, то проверьте время на сервере командой:

```
date
```

Если время некорректное, проверьте статус сервиса точного времени chronyd.
Для проверки статуса сервиса точного времени выполните команду:

```
systemctl status chronyd
```

Если статус «active» имеет значение «inactive», запустите сервис командой:

```
systemctl start chronyd
```

В табл. 65 представлены возможные ошибки, которые могут возникнуть в случае неверного сочетания настроек регистрации пользователей:

табл. 65

№	Описание сочетания настроек	Описание последствий
1.	В сборке отключена кнопка «телефон и учетные данные», в веб-интерфейсе администратора отключена опция «регистрация без номера разрешена»	Так запрещены оба способа регистрации. В приложение попадут только пользователи, ранее добавившие в профиле номер через редирект на ввод смс
2.	В сборке отключены все кнопки, кроме «телефон и учетные данные», в веб-интерфейсе администратора отключена возможность добавлять номер	Пользователи, не добавившие в профиле номер, не смогут зайти в приложение
3.	В веб-интерфейсе администратора отключена регистрация без номера без предварительного уведомления пользователям о необходимости его добавить	Пользователи, не добавившие в профиль номер телефона, не смогут зайти в приложение
4.	Первично пользователи зарегистрированы на публичном сервере, после чего им было предложено войти под учетными данными через «корпоративный e-mail» или «адрес корпоративного сервера»	В этом случае у пользователя создается два аккаунта: публичный с номером и корпоративный без номера. Объединить их в один технически невозможно. Единственный выход из данной ситуации - добавить этот же номер к корпоративной учетной записи и удалить публичный аккаунт, потеряв всю переписку
5.	На брендированной сборке отключены все кнопки, кроме «Телефон и учетные данные», в веб-интерфейсе администратора оставлено разрешение пользователю удалять номер телефона	Пользователь, удаливший номер телефона, не сможет войти в приложение
6.	В веб-интерфейсе администратора регистрация без номера запрещена, при этом оставлено разрешение пользователю удалять номер	Пользователь, удаливший номер, не сможет войти в приложение

ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Раздел «История изменений» содержит список изменений в документе, связанных с изменениями/доработками СК «Express».

Сборка 1.47

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Администраторы	Добавлена возможность для администратора состоять в нескольких группах	Рисунок 62
2.	Администраторы	Выдача прав администратору на основе членства в группах в AD. Если администраторы создаваемой или редактируемой группы состоят в указанной группе в Active Directory, то они получают права соответствующей группы AD	стр. 67
3.	Звонки	Добавлено журналирование звонков	стр. 73
4.	Серверы	Добавлено описание TTS	Рисунок 5, стр. 21
5.	Серверы	Добавлено описание графической схемы маршрутизации подключений	стр. 24
6.	Сервер	Добавлена настройка видимости имени администратора	стр. 26
7.	Сервер	Добавлена настройка данных администратора	стр. 26

Сборка 2.0.0

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Чаты	Добавлен просмотр событий чата	стр. 85

Сборка 2.1.0

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Настройки сервера звонков VOEX	Изменены поля в настройках интеграции SIP	стр. 35

Сборка 2.5

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Управление контактами	Добавлена информация про авторизацию с помощью Open ID	стр. 12
2.	Описание интерфейса веб-интерфейса администратора	Дополнено описание пунктов меню и операций, доступных в веб-интерфейсе администратора	стр. 14
3.	Пользователи	Добавлена информация про авторизацию с помощью Open ID	стр. 37
4.	Создание учетной записи	Добавлена информация про авторизацию с помощью Open ID	стр. 39
5.	Настройка регистрации	Добавлен раздел и подразделы	стр. 37
6.	Настройка видимости полей профиля пользователя	Добавлен	стр. 46

№	Раздел	Изменение	Ссылка
7.	Настройка прав администратора	Актуализированы иллюстрации, дополнено описание прав администратора	стр. 67
8.	Управление серверами	Актуализированы иллюстрации, добавлено описание данных для интеграторов	стр. 17
9.	Управление стикерами	Актуализированы иллюстрации, дополнено описание операций	стр. 115
10.	Управление SmartApp	Добавлен	стр. 100
11.	Настройка передачи информации о событиях безопасности	Актуализированы иллюстрации, добавлена информация о работе с SIEM	стр. 108
12.	Аудит действий администраторов и пользователей	Актуализирована графика, дополнен список аудит-событий	стр. 109
13.	Каталог	Добавлен	стр. 84
14.	Срок хранения индексов в Elasticsearch	Удален	

Сборка 2.5.7

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Создание учетной записи	Дополнены требования к аватарам пользователей	стр. 39
2.	Настройки сервера	Актуализирована информация	стр. 26
3.	Подключение SMTP-сервера	Дополнена информация в списке «Настройки e-mail»	стр. 36
4.	Рассылка инструкции для начала работы с приложением	Актуализирован Рисунок 42	
5.	Чат-боты	Описание SmartApp перенесено в раздел «Управление SmartApp»	
6.	Настройка аутентификации администраторов	Актуализирован Рисунок 61 , в тексте переименован пункт меню	
7.	Настройки сервера	Актуализирован Рисунок 18 . Дополнена информация по «Trust search»	
8.	Настройки сервера звонков VOEX	Актуализирован Рисунок 21	
9.	Управление SmartApp	Актуализирован	
10.	Чаты	Актуализирован	

Сборка 2.6.0

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Открытые чаты	Добавлено описание оптимизации	стр. 90
2.	Управление дополнительными настройками поддержки	Добавлен	стр. 31

Сборка 2.7.0

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Чаты	Добавлено примечание о гиперссылках	стр. 85
2.	Открытые чаты		стр. 90
3.	Звонки		стр. 73
4.	Настройки прав администраторов	Актуализировано	стр. 67
5.	Управление дополнительными настройками поддержки	Перенесено в раздел «Управление серверами»	стр. 31

Сборка 2.9.0

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Описание CONFERENCE BOT	Актуализировано	стр. 99
2.	Настройка E-mail	Добавлен пример регулярного выражения	
3.	Звонки	Актуализировано	стр. 73

Сборка 2.10.0

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Управление SmartApp	Актуализировано. Добавлено примечание о домашней странице	стр. 100

Сборка 2.11.0

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Чаты	Добавлено примечание об ограничении в управлении чатами	стр. 89

Сборка 2.12.0

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Аудит действий администраторов и пользователей	В таблицу добавлены события	стр. 109
2.	Запросы на выход с корпоративного сервера	Добавлено примечание	стр. 51

Сборка 2.13.0

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Создание учетной записи	Актуализирована графика	стр. 39

№	Раздел	Изменение	Ссылка
2.	Настройка учетной записи	Актуализирована графика	стр. 41
3.	Звонки и конференции	Актуализировано	стр. 73

Сборка 3.1.0

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Настройки сервера	Актуализирован	стр. 26
2.	Ссылки на чаты/звонки	Добавлен подраздел	стр. 82

Сборка 3.2.0

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Ссылки на чаты/звонки	Дополнено	стр. 82

Сборка 3.3.0

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Чаты	Добавлена информация о скачивании списка пользователей в CSV-формате	стр. 85
2.	Открытые чаты		стр. 90
3.	Звонки и конференции		стр. 73
4.	Чат-боты	Добавлена информация о настройке поиска чат-ботов	стр. 93
5.	Настройки сервера	Добавлена информация о настройке сквозного шифрования в групповых чатах и каналах	стр. 26

Сборка 3.4

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	File service	Добавлена информация о включении настроек проксирования при отдаче статики	стр. 106

Сборка 3.6

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Настройка сервера	Добавлена информация о блоках «Уведомление об обновлении» и «Уведомление о технических работах»	стр. 26
2.	Создание учетной записи	Добавлена информация о возможности редактирования публичного имени	стр. 39
3.	Управление SmartApp	Добавлен подраздел «Проксирование Smartapp_proxu»	стр. 103
4.	Настройка контура доступа к данным	Дополнено описание настроек «trust» и «local»: нельзя отправлять файлы в открытые чаты/каналы и в чаты с выключенным сквозным шифрованием	стр. 104

№	Раздел	Изменение	Ссылка
5.	Дополнительные возможности	Удален параметр «dlps_allow»	

Сборка 3.7

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Настройка сервера	Добавлена информация настройках блоков «Уведомление об обновлении» и «Уведомление о технических работах»	стр. 26
2.	Глобальный чат	Добавлен раздел «Глобальный чат»	стр. 92
3.	Внутренние боты	Добавлено описание Notifications bot	стр. 99

Сборка 3.8

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Настройка контура доступа к данным	Актуализирован	стр. 104
2.	Настройка OpenID	Актуализирован	
3.	Настройка меню «Отправить в»	Актуализирован	
4.	Настройки сервера звонков VoEx	Актуализирован	

Сборка 3.9

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Ссылки на чаты/звонки	Дополнено описание, обновлена табл. 32	стр. 82
2.	Настройка контура доступа к данным	Отредактирован параметр «Кто может читать КСПД-файлы»	стр. 104
3.	Чат-боты	Перемещен в раздел «Управление чатами и ботами»	стр. 93
4.	Подключение чат-бота	Дополнено описание поля APP_ID, табл. 41, обновлены иллюстрации	стр. 94
5.	Сервис DLPS	Обновлены иллюстрации Актуализирован раздел «Управление настройками веб-интерфейса DLPS», добавлен раздел «Настройка интеграций с DLPS»	стр. 119

Сборка 3.10

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Пользователи	Обновлена табл. 12, дополнено описание поля «Источник»	стр. 37
2.	Сервис DLP	Обновлена структура. Добавлены/дополнены подразделы: <ul style="list-style-type: none"> «Личные дела»; «Аудит событий веб-интерфейса DLP»; «Управление администраторами»; «Управление настройками веб-интерфейса DLPS» 	стр. 119

Сборка 3.11

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Чат-боты	Добавлено описание поля Icon в настройке меню «Отправить в»	
2.	Чат-боты	Добавлен подраздел «Настройка действия на карточке контакта»	
3.	Настройка интеграций с DLPS	Добавлено примечание, содержащие коды ответов антивируса	стр. 132

Сборка 3.12

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Настройки сервера	Актуализирована настройка уведомления о проведении технических работ	стр. 29

Сборка 3.13

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Настройки сервера	Актуализирована настройка уведомления о проведении технических работ	стр. 29

Сборка 3.14

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Звонки и конференции	Актуализирован раздел «Конференции»: добавлено описание столбцов «Название конференции» и «Идентификационный номер конференции»	стр. 73
2.	По всему документу	Удалено описание интеграции с Vinteo и Mind	

Сборка 3.16

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Введение	Актуализировано в связи с разделением Руководства администратора на тома	стр. 6
2.	Основные компоненты	Добавлены ссылки на тома по эксплуатации ETS- и RTS-серверов	стр. 8
3.	Настройка Active Directory	Актуализирован п. 3 процедуры настройки регистрации с Active Directory	
4.	Настройка сервера звонков VoEx	Раздел обновлен. Добавлены описания Janus-инстансов, и пользовательских настроек. Актуализировано описание настроек сервера VoEx	
5.	Звонки и конференции	Актуализирован рисунок интерфейса раздела	
6.	Управление звонками и конференциями	Добавлено описание настроек фильтра оценки качества звонка пользователями	стр. 74

№	Раздел	Изменение	Ссылка
7.	Управление контактами поддержки	Обновлен раздел управления контактами поддержки пользователей	стр. 31
8.	Ролевая модель и группы пользователей	Добавлен раздел, описывающий применение ролевой модели	стр. 53
9.	Системы регистрации	Добавлен раздел	стр. 12
10.	File Service	Обновлен рисунок	Рисунок 106
11.	Внутренние боты	Добавлено описание Recordings Bot	стр. 100

Сборка 3.17

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Аудит действий администраторов и пользователей	Добавлено системное событие deleted_by_admin" => true, регистрирующее удаление администратором чата сообщений пользователей	стр. 109

Сборка 3.18

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Настройка Janus-инстансов	Добавлено примечание об общей нагрузке Janus-сервера	стр. 32
2.	По всему документу	Название модуля скорректировано с DLP на DLPS	

Сборка 3.19

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Операции с учетной записью конкретного пользователя	Актуализировано описание операции «Активации»	стр. 43
2.	Настройка передачи информации о событиях безопасности	Обновлено описание настройки	стр. 108
3.	Ссылки на чаты/звонки	Добавлено примечание о создании ссылки для гостевого доступа	стр. 82
4.	Ролевая модель и группы пользователей	Добавлен раздел, описывающий применение ролевой модели	стр. 53
5.	Операции с группами пользователей	Обновлено примечание об обязательных для заполнения полях при создании группы пользователей	стр. 56
6.	Настройка интеграций Antivirus, DLP и Sandbox	Раздел обновлен и дополнен описаниями подраздела «Цепочки» и интеграции с Sandbox	стр. 130

№	Раздел	Изменение	Ссылка
7.	Внутренние боты	Добавлено описание Recordings Bot	стр. 100

Сборка 3.20

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Настройка регистрации	Добавлен подраздел «Регистрация без номера телефона»	
2.	Настройка регистрации	Актуализирован подраздел «Настройка E-mail»	

Сборка 3.21

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Операции с группами пользователей	Добавлено описание ограничений для групп пользователей при работе SmartApp	стр. 54
2.	Настройка отображения в главном меню	Раздел актуализирован. Добавлено описание отображения SmartApp для групп пользователей, обновлены рисунки	стр. 100

Сборка 3.22

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	По всему документу	Сервер VoEx изменен на сервер Media	
2.	Основные компоненты	В связи с архитектурными изменениями вместо сервера VoEx для обеспечения видео- и голосовой связи используется сервер Media	стр. 8
3.	Операции с группами пользователей	Добавлено примечание об особенностях настройки типа подключения	стр. 54

Сборка 3.24

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Рассылка инструкции для начала работы с приложением	Подраздел актуализирован, добавлено примечание о необходимости заполнения тела письма	стр. 48
2.	Рассылка уведомлений о блокировке пользователей	Подраздел актуализирован, добавлено примечание о необходимости заполнения тела письма	стр. 50

Сборка 3.25

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Описание веб-интерфейса администратор	Подраздел актуализирован, заменен рисунок, в таблицу добавлено описание разделов «Оценки звонков» и «Записи звонков»	стр. 14
2.	Записи звонков	Добавлен подраздел	стр. 78

Сборка 3.26

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Настройка регистрации	Раздел полностью перенесен в документ «Том.1. Руководство администратора. Установка»	
2.	Описание веб-интерфейса администратора	Изменена табл. 2	стр. 14
3.	По всему документу	Добавлено определение VoEx (Voice Over Express) – части Express, включающей в себя управление звонками, записями звонков, SIP-телефонию, интеграцию с другими видами телефонии	
4.	По всему документу	Структура документа оптимизирована	
5.	Дополнительные возможности	Раздел удален. Информация из него перенесена в документ «Том.1. Руководство администратора. Установка»	
6.	Устранение уязвимостей	Раздел полностью перенесен в документ «Том.1. Руководство администратора. Установка»	
7.	Оценки звонков	Добавлен подраздел	
8.	По всему документу	Актуализированы рисунки	
9.	Просмотр информации об учетной записи	Добавлено примечание об обновлении профиля пользователя	стр. 37
10.	Операции с группами пользователей	Добавлена таблица с описанием полей формы создания группы	стр. 54
11.	Настройка прав администраторов	Актуализирована табл. 25	стр. 67

Сборка 3.27

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Основные компоненты	Добавлено описание сервера Transcoding	стр. 8
2.	Доступные роли	Добавлено описание новых ограничений	стр. 11
3.	Запросы на выход с корпоративного сервера	Раздел актуализирован	стр. 51

№	Раздел	Изменение	Ссылка
4.	Ролевая модель и группы пользователей	Раздел актуализирован. Добавлено описание создания новых типов правил	стр. 53
5.	Глобальный чат	Раздел актуализирован	стр. 92
6.	Глобальные боты	Добавлено описание глобальных ботов	

Сборка 3.28

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Удаление учетной записи	Раздел актуализирован	стр. 46
2.	Рассылка инструкции для начала работы с приложением	Добавлено примечание о новых пользователях	стр. 48
3.	Ролевая модель и группы пользователей	Раздел актуализирован. Добавлено описание создания новых типов правил	стр. 53
4.	Настройка прав администраторов	Актуализирована табл. 25	

Сборка 3.29

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Настройка срока хранения записей	Актуализирован рисунок	стр. 80
2.	Настройка сроков хранения файлов	Актуализирован рисунок	стр. 105

Сборка 3.30

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Настройка меню «Отправить в»	Раздел удален	
2.	Настройка действия на карточке контакта	Раздел удален	
3.	Запросы на выход с корпоративного сервера	Актуализирована информация об отметке пользователей	стр. 51

Сборка 3.31

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Удаление учетной записи	Актуализирована информация	стр. 46
2.	Управление звонками и конференциями	Актуализированы рисунки, актуализирована информация о поиске звонков и конференций	стр. 73

№	Раздел	Изменение	Ссылка
3.	Изменение параметров чат-бота	Актуализирован рисунок и информация в таблице	стр. 94
4.	Цепочки	Раздел актуализирован полностью	стр. 130
5.	Внутренние боты	Актуализирован рисунок	стр. 97
6.	Описание Poll Bot	Добавлен раздел	стр. 100

Сборка 3.32

№	Раздел	Изменение	Ссылка
1.	Сервер	Актуализирован рисунок	стр. 26
2.	Уведомление об обновлении	Добавлена информация	стр. 30