

eXpress

Система
коммуникаций

Руководство администратора

Эксплуатация

Версия 6
Сборка 3.6
29.12.2023



© Компания «Анлимитед продакшен», 2023. 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».

Почтовый адрес:	127055, г. Москва, ул. Новослободская, д.24, стр.1
Телефон:	+7 (495) 968-96-58
E-mail:	support@express.ms
Web:	https://express.ms/

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	8
ГЛАВА 1	
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	9
Назначение комплекса	9
Основные функции	9
Основные компоненты.....	9
Механизмы защиты.....	11
Доступные роли.....	11
Управление контактами.....	12
ГЛАВА 2	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОРПОРАТИВНОГО СЕРВЕРА	13
Авторизация в консоли администратора	13
Описание интерфейса консоли администратора	14
Управление контактами	16
Пользователи	16
Создание учетной записи	18
Настройка учетной записи.....	20
Подключение SMTP-сервера	23
Настройка регистрации	25
Настройка видимости полей профиля пользователя.....	25
Рассылка инструкции для начала работы с приложением	27
Рассылка уведомлений о блокировке пользователей.....	28
Запросы на выход с корпоративного сервера	29
Чат-боты.....	30
Управление администраторами	33
Создание учетных записей администраторов.....	34
Редактирование, блокировка и разблокирование администраторов	37
Настройка прав администраторов.....	39
Управление серверами	44
Настройка подключений к другим серверам	44
Настройки сервера	52
Управление дополнительными настройками поддержки	55
Настройки сервера звонков VoEx	55
Управление стикерами.....	57
Управление SmartApps	60
Настройка отображения в главном меню.....	60
Настройка хостов SmartAppProxy	62
Журналы.....	63
Просмотр журналов	63

Настройка передачи информации о событиях безопасности	65
Аудит действий администраторов и пользователей	66
Ссылки на чаты/звонки	69
File Service	70
Настройка контура доступа к данным	70
Настройка сроков хранения файлов	72
Проксирование при отдаче статики	72
Настройка времени активности пользовательской сессии	73
Управление чатами и ботами	73
Каталог	73
Чаты	75
Открытые чаты	79
Внутренние боты	81
Звонки и конференции	83
Статистика работы приложения	86
Дополнительные возможности	91
ГЛАВА 3	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО СЕРВЕРА	92
Авторизация в консоли администратора	92
Описание интерфейса консоли администратора	93
Управление контактами	95
Пользователи	95
Подключение SMTP-сервера	98
Статусы SMS	99
Настройка упрощенной авторизации	100
Управление администраторами	101
Создание учетных записей администраторов	102
Редактирование, блокировка и разблокирование администраторов	105
Настройка прав администраторов	107
Управление серверами	111
Настройка подключений к региональному серверу	111
Настройки сервера	121
Версии	122
Настройки сервера звонков VoEx	122
Управление стикерами	124
Интеграторы	128
Просмотр журналов	130
Аудит действий администраторов и пользователей	130
Настройка передачи информации о событиях безопасности	133
Просмотр журналов	133
Настройка очистки файлов	135
Чаты	135
Звонки и конференции	139

Статистика работы приложения	143
Оповещение пользователей	148
Настройка СМС-сервиса	148
UI Alerts	150
Настройка push-уведомлений	151
СМС-капча	159
Разблокировка учетной записи пользователей	160
Настройка времени активности пользовательской сессии	161
ГЛАВА 4	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕРВЕРА ПРЕДПРИЯТИЯ	163
Авторизация в консоли администратора	163
Описание интерфейса консоли администратора	164
Управление контактами	166
Пользователи	166
Подключение SMTP-сервера	169
Статусы SMS	170
Настройка упрощенной авторизации	171
Управление администраторами	172
Создание учетных записей администраторов.....	173
Редактирование, блокировка и разблокирование администраторов	175
Настройки прав администраторов.....	177
Управление серверами	181
Настройка подключений к серверу предприятия	181
Настройки сервера	184
Управление дополнительными настройками поддержки	185
Версии.....	186
Настройки сервера звонков VoEx	186
Управление стикерами.....	188
Журналы.....	191
Просмотр журналов	191
Настройка передачи информации о событиях безопасности	193
Аудит действий администраторов и пользователей	194
Настройка очистки файлов	197
Статистика работы приложения	198
Оповещение пользователей	202
Настройка СМС-сервиса	202
UI Alerts	204
СМС-капча	205
Настройка push-уведомлений	206
Разблокировка учетной записи пользователей	212
Настройка времени активности пользовательской сессии	213

ГЛАВА 5

СЕРВИС DLP	215
Начало работы с консолью DLP	215
Чаты.....	215
Управление администраторами консоли DLP.....	217
Настройки.....	218

ГЛАВА 6

УСТРАНЕНИЕ ТИПОВЫХ ОШИБОК	219
--	------------

ГЛАВА 7

УСТРАНЕНИЕ УЯЗВИМОСТЕЙ	220
ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ.....	222

ВВЕДЕНИЕ

Руководство предназначено для администраторов изделия «Система коммуникаций «Express». Версия 6 (далее – СК «Express», Express, система). В нем содержатся сведения, необходимые для эксплуатации серверной части приложения.

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. Информацию о продукте компании «Анлимитед продакшен» представлена на сайте <https://express.ms/>.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термин	Определение
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
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
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
Виджет	Конструктивный элемент панели, отвечающий за визуальный вывод части информации, собранной системой
ВКС	Видео- и конференцсвязь
КСПД	Корпоративная сеть передачи данных
Кеш	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 КОМПЛЕКСА

СК «Express» предназначено 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.

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 пользователями, 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);
- мобильное приложение;
- десктоп-приложение;
- веб-приложение.

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

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 отдельное приложение, которое управляется компанией, использующей ETS. Пользователи CTS, подключенные к ETS, получают СМС и push-уведомления с этого ETS.

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 не доступны администраторам сервера. Для обеспечения работы голосовых вызовов используется сервер STUN/TURN (VoEx), который может быть расположен отдельно, совмещен с CTS или расположен на RTS/ETS.

Управление комплексом осуществляется с помощью веб-интерфейса — консоли администратора, которая 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 кеша истории чатов;
 - полнотекстовый поиск по истории переписки;
 - просмотр ранее принятых и отправленных файлов, копия которых содержится на данном клиентском устройстве.

ДОСТУПНЫЕ РОЛИ

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

Для безопасной и успешной эксплуатации СК «Express» определяются следующие роли:

Таблица 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
Региональный пользователь	<ul style="list-style-type: none"> • отправка сообщений; • создание чата 	Внешний пользователь
Администратор безопасности	<ul style="list-style-type: none"> • просмотр сообщений в консоли DLP; • просмотр журналов в консоли DLP 	Внутренний пользователь

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.

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.

Авторизация пользователя осуществляется через электронную почту.

Глава 2

ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОРПОРАТИВНОГО СЕРВЕРА

В данной главе описаны основные разделы и процедуры работы в консоли администратора CTS.

АВТОРИЗАЦИЯ В КОНСОЛИ АДМИНИСТРАТОРА

Для авторизации в консоли администратора:

1. В адресной строке браузера укажите адрес консоли администратора (https://cts_host/admin).

Откроется окно авторизации (Рисунок 1):

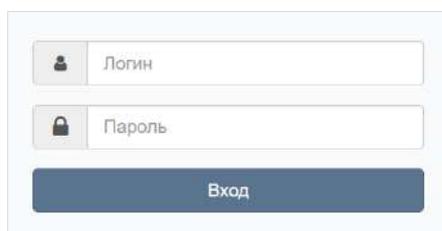


Рисунок 1

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

Откроется главное окно консоли администратора – «Чаты» (Рисунок 2).



Рисунок 2

Для выхода из административной консоли нажмите кнопку  в верхней левой части окна. Откроется окно авторизации с соответствующим сообщением (Рисунок 3).

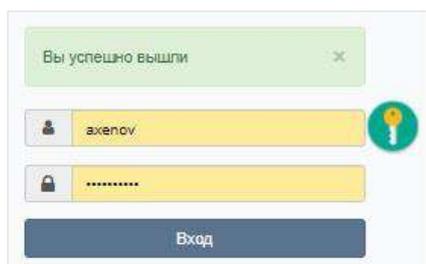


Рисунок 3

ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА КОНСОЛИ АДМИНИСТРАТОРА

В данном подразделе описывается интерфейс консоли администратора на примере интерфейса раздела «Пользователи» (Рисунок 4).

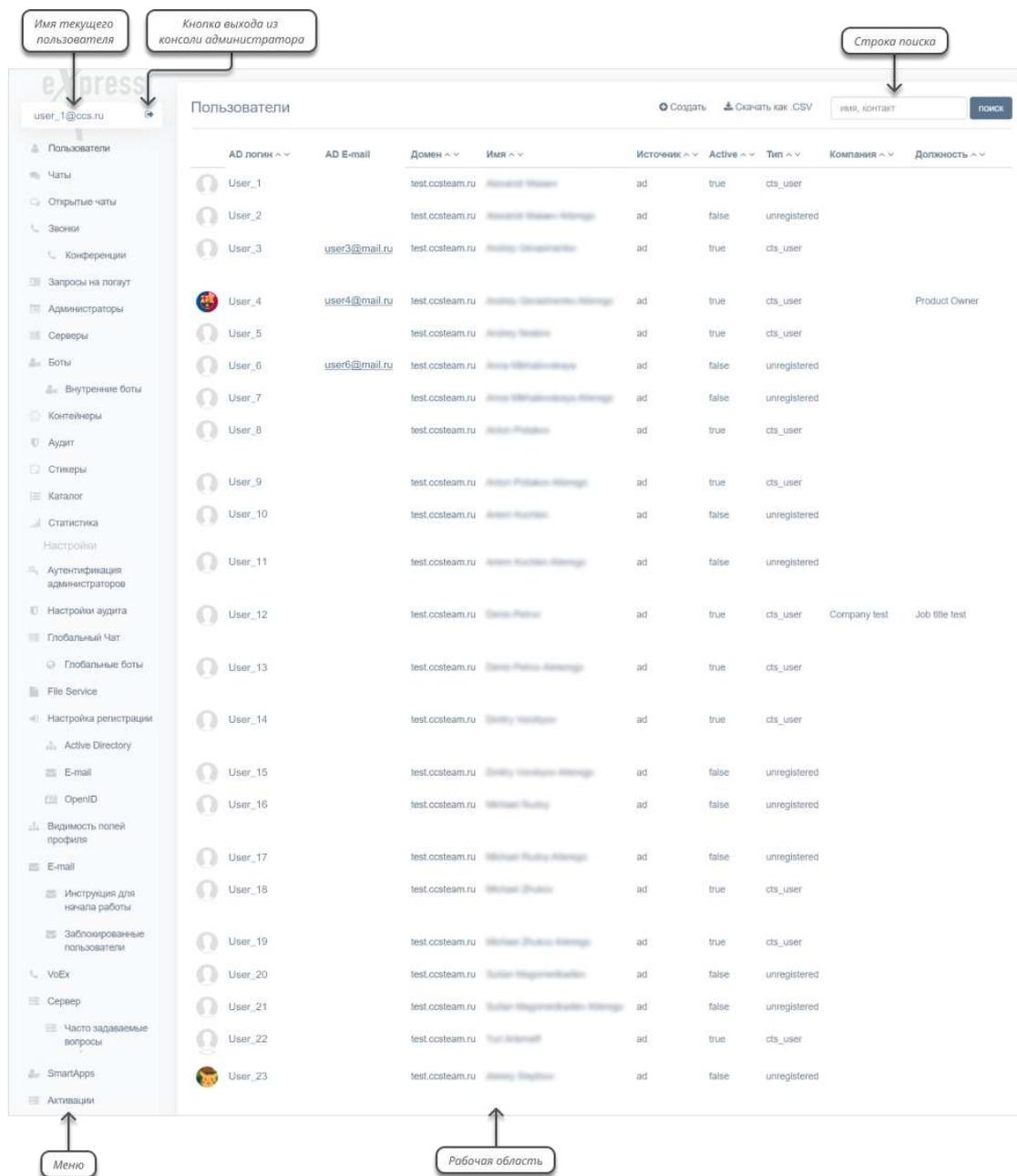


Рисунок 4

Интерфейс консоли администратора состоит из следующих блоков:

- логин текущего пользователя и кнопка выхода в верхнем левом углу;
- меню для навигации по разделам консоли администратора, расположенное в левой части окна;
- шапка окна. Содержит название текущего раздела (пункта меню), а также может содержать элементы управления и строку поиска;
- 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 кнопку «Поиск».

Меню состоит из пунктов, позволяющих системному администратору выполнять операции, которые перечислены в таблице ниже (Таблица 2).

Внимание! Логика глобального чата в разработке. Разделы «Глобальный чат» и «Глобальные боты» будут задействованы по факту выпуска основной логики.

Таблица 2

Пункт меню	Назначение	Описание в документе
Пользователи	<ul style="list-style-type: none"> просмотр информации об учетных записях; выгрузка данных в файл 	стр. 16
	<ul style="list-style-type: none"> создание учетной записи 	стр. 17
	<ul style="list-style-type: none"> настройка учетной записи 	стр. 20
Чаты	Просмотр информации о чатах и событиях в чатах	стр. 73
Открытые чаты	<ul style="list-style-type: none"> просмотр информации о чатах; создание и удаление открытых чатов; перевод чата из открытого в закрытый 	стр. 79
Звонки	<ul style="list-style-type: none"> просмотр информации о групповых звонках и конференциях; завершение незавершенных групповых звонков и конференций 	стр. 83
Запросы на логгаут	<ul style="list-style-type: none"> просмотр списка запросов на выход с корпоративного сервера; принятие и отклонение запросов 	стр. 29
Администраторы	<ul style="list-style-type: none"> просмотр информации об администраторах и группах администраторов; 	стр. 33
	<ul style="list-style-type: none"> создание учетных записей администраторов 	стр. 34
	<ul style="list-style-type: none"> настройка учетных записей администраторов 	стр. 37
	<ul style="list-style-type: none"> создание, удаление, настройка групп администраторов 	стр. 39
Серверы	Просмотр и настройка подключений к другим серверам	стр. 44
Боты	Управление чат-ботами: просмотр информации, настройка, удаление, подключение	стр. 30
Внутренние боты	<ul style="list-style-type: none"> изменение и настройка внутренних ботов; добавление администратора для ботов 	
Контейнеры	Просмотр списка и журналов docker-контейнеров	стр. 63
Аудит	Аудит действий администраторов и пользователей	стр. 66
Стикеры	<ul style="list-style-type: none"> просмотр наборов стикеров и их элементов; добавление и удаление наборов стикеров и их элементов; настройка наборов стикеров 	стр. 57
Каталог	Управление отображением «витрины» каталога чатов: сортировка списка открытых корпоративных чатов, каналов и чат-ботов	стр. 73
Статистика	Просмотр статистики работы приложения	стр. 86
Настройки аудита	<ul style="list-style-type: none"> активация и деактивация отслеживания пользовательских подключений; настройка отправки информации о событиях безопасности в SIEM той ИС, в которую Express встраивается 	стр. 65

Пункт меню	Назначение	Описание в документе
Глобальный чат	<ul style="list-style-type: none"> включение и отключение глобального чата; настройка параметров глобального чата 	
Глобальные боты	<ul style="list-style-type: none"> добавление глобальных ботов в глобальный чат; удаление глобальных ботов из глобального чата 	
File Service	<ul style="list-style-type: none"> настройка контуров доступа к файлам, передаваемых в чатах 	стр. 70
	<ul style="list-style-type: none"> настройка сроков хранения и удаления файлов 	стр. 72
Настройка регистрации	Настройка подключений учетных записей пользователей	стр. 25
E-mail	Настройка маски e-mail для регистрации учетных записей	
Видимость полей профиля	Настройка уровней доступа к данным в профиле пользователя корпоративного сервера	стр. 25
E-mail	Настройка SMTP-сервера и электронной почты, с которой отправляются письма с сервера получателям	стр. 17
Инструкции для начала работы	Настройка отправки и текста инструкции для начала работы с приложением	стр. 28
Заблокированные пользователи	Настройка отправки и текста письма о блокировке учетной записи	стр. 28
VoEx	<ul style="list-style-type: none"> настройка сервера VoEx; настройка IP-телефонии 	стр. 54
Сервер	<ul style="list-style-type: none"> 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. 52
Часто задаваемые вопросы	Настройка отображения списка часто задаваемых вопросов	стр. 54
SmartApps	<ul style="list-style-type: none"> управление отображением пункта SmartApps в главном меню СК «Express»; настройка параметров отображения в главном меню пунктов SmartApps «Главная» и «Сервисы» 	стр. 60
Активации	Настройка времени активности пользовательской сессии	стр. 73

УПРАВЛЕНИЕ КОНТАКТАМИ

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

Раздел представляет собой большую таблицу, в которой перечислены зарегистрированные в приложении учетные записи пользователей (Рисунок 5).



AD логин	AD E-mail	Домен	Имя	Источник	Active	Тип	Компания	Должность
spscream1		test.cos.ru	Alexandr	ad	true	cts_user		
spscream2		test.cca.ru	Alexandr	ad	false	unregistered		
brave	andrey@gm ail.com	test.cos.ru	Andrey	ad	true	cts_user		

Рисунок 5

Таблица состоит из следующих столбцов:

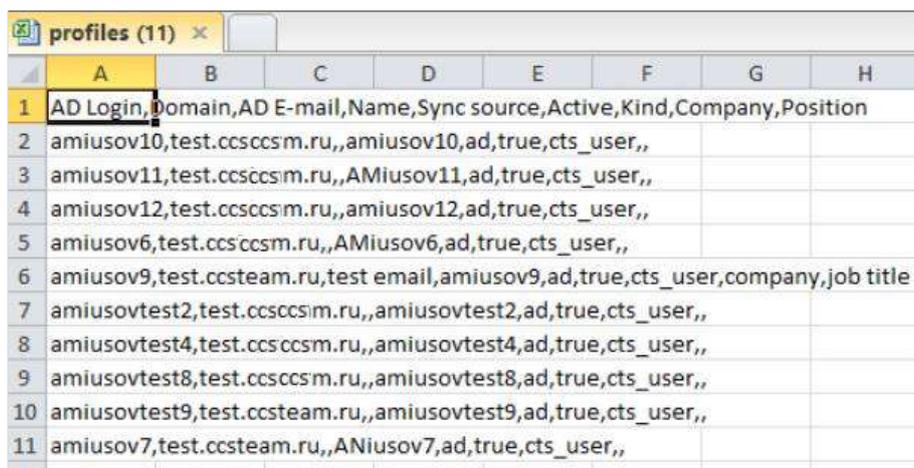
Таблица 3

Название столбца	Информация
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"> admin (учетная запись, созданная администратором); botx (чат-бот)
Active	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 он числится пользователь
Должность	Должность пользователя

Для скачивания таблицы пользователей в файл нажмите кнопку «Скачать как .CSV» в верхнем правом углу окна.

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

Пример .CSV файла представлен на рисунке ниже (Рисунок 6).



	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	AD Login	Domain	AD E-mail	Name	Sync source	Active	Kind	Company	Position
2	amiusov10	test.ccscsm.ru	amiusov10	ad	true	cts_user			
3	amiusov11	test.ccscsm.ru	AMiusov11	ad	true	cts_user			
4	amiusov12	test.ccscsm.ru	amiusov12	ad	true	cts_user			
5	amiusov6	test.ccscsm.ru	AMiusov6	ad	true	cts_user			
6	amiusov9	test.ccsteam.ru	test email	amiusov9	ad	true	cts_user	company	job title
7	amiusovtest2	test.ccscsm.ru	amiusovtest2	ad	true	cts_user			
8	amiusovtest4	test.ccscsm.ru	amiusovtest4	ad	true	cts_user			
9	amiusovtest8	test.ccscsm.ru	amiusovtest8	ad	true	cts_user			
10	amiusovtest9	test.ccsteam.ru	amiusovtest9	ad	true	cts_user			
11	amiusov7	test.ccsteam.ru	ANiusov7	ad	true	cts_user			

Рисунок 6

Доступна авторизация по e-mail:

Таблица 4

Способ авторизации	Тип учетной записи	Способ настройки
По e-mail	Admin	Подключить SMTP-сервер к CTS в разделе «E-mail» (см. «Подключение SMTP-сервера», стр. 23), указать E-mail метод в настройках регистрации (см. стр. 25)

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

СОЗДАНИЕ УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ

Учетные записи пользователей отображаются в разделе «Пользователи» в виде таблицы. Создание учетных записей осуществляется следующими способами:

- автоматически, на этапе регистрации нового пользователя с помощью e-mail;
- вручную, путем создания пользователей в консоли администратора в разделе «Пользователи».

Для возможности создания учетной записи при регистрации пользователя по электронному адресу необходимо выбрать метод регистрации «E-mail» в разделе «Настройка регистрации» и указать маску e-mail в разделе «Настройка регистрации» → «E-mail» (см. стр. 25).

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

Для создания учетной записи в консоли администратора:

1. В верхнем правом углу раздела «Пользователи» нажмите кнопку «Создать». Откроется окно «Новый пользователь» с полями для ввода данных (Рисунок 7).

Новый пользователь Список

Публичное имя

Имя

E-mail

Название организации

Должность

Отдел

Офис

Описание

Руководитель

IP телефон

IP телефон (другой)

Аватар

Выберите файл | Файл не выбран

Сохранить

Рисунок 7

2. Заполните поля формы.

Пример заполнения — [Рисунок 8](#).

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.

Рисунок 8

3. Нажмите кнопку «Сохранить».

Пример отображения созданной учетной записи представлен ниже ([Рисунок 9](#)).

AD логин ^v	AD E-mail	Домен ^v	Имя ^v	Источник ^v	Active ^v	Тип ^v	Компания ^v	Должность ^v
ivanov@eesing.com	ivanov@eesing.com	com	Иванов Иван Семенович	admin	false	unregistered	Leasing	Менеджер

Рисунок 9

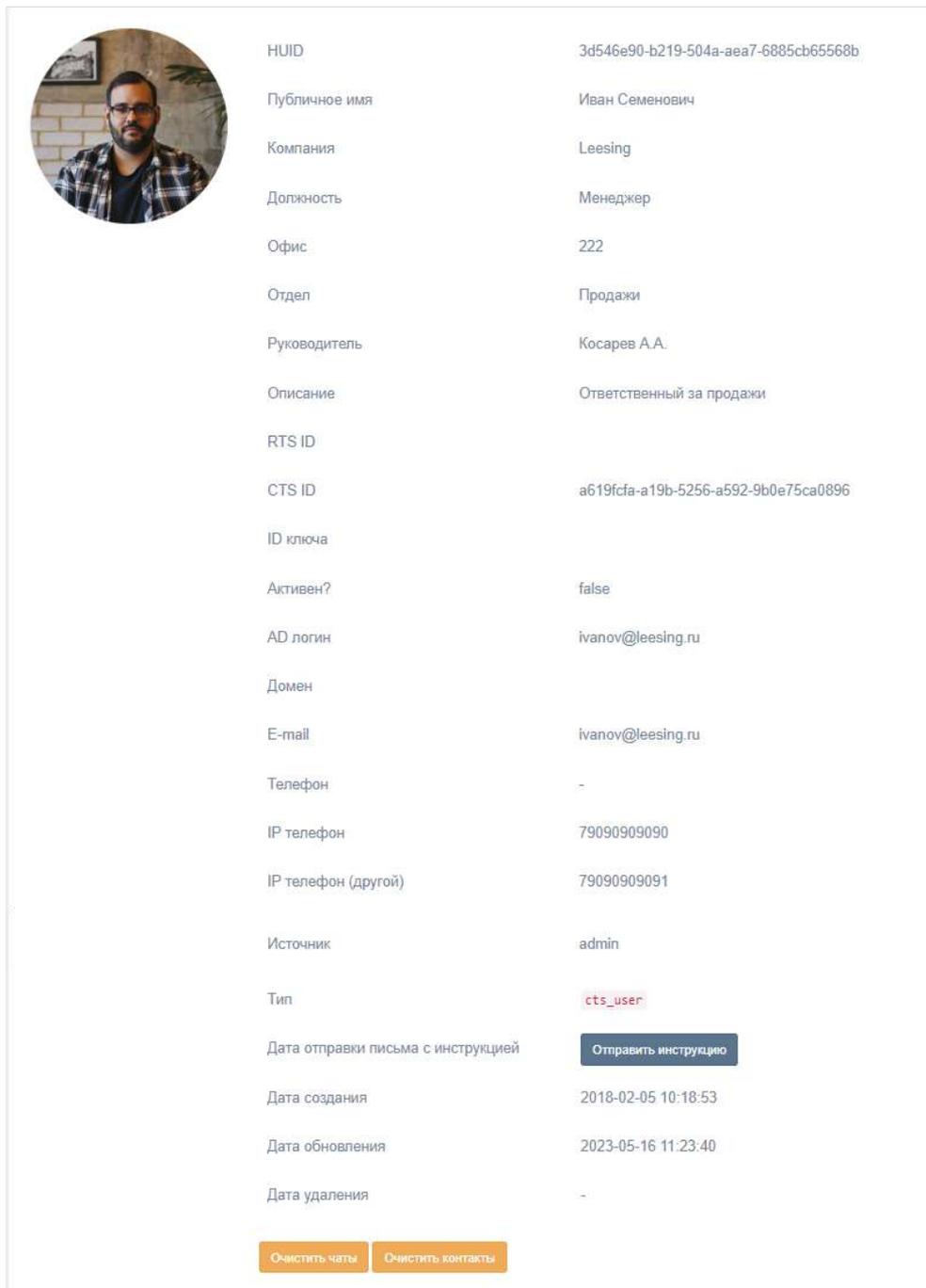
Для настройки авторизации пользователя по адресу электронной почты перейдите в раздел «E-mail» (см. п. «[Подключение SMTP-сервера](#)»).

Администратор может редактировать созданную учетную запись или удалить ее из таблицы. Операции доступны в случае, если учетная запись не подтверждена и не активирована пользователем (см. п. «[Настройка учетной записи](#)»).

Администратор может изменить публичное имя пользователя в учетной записи, созданной в консоли администратора, и после ее активации.

НАСТРОЙКА УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ

У каждой учетной записи есть карточка, содержащая о ней полную информацию (Рисунок 10):



НИИД	3d546e90-b219-504a-aea7-6885cb65568b
Публичное имя	Иван Семенович
Компания	Leasing
Должность	Менеджер
Офис	222
Отдел	Продажи
Руководитель	Косарев А.А.
Описание	Ответственный за продажи
RTS ID	
CTS ID	a619fcfa-a19b-5256-a592-9b0e75ca0896
ID ключа	
Активен?	false
AD логин	ivanov@leasing.ru
Домен	
E-mail	ivanov@leasing.ru
Телефон	-
IP телефон	79090909090
IP телефон (другой)	79090909091
Источник	admin
Тип	cts_user
Дата отправки письма с инструкцией	<input type="button" value="Отправить инструкцию"/>
Дата создания	2018-02-05 10:18:53
Дата обновления	2023-05-16 11:23:40
Дата удаления	-

Рисунок 10

Для отправки пользователю инструкции для начала работы с приложением нажмите кнопку «Отправить инструкцию» (Рисунок 11). Дата и время отправки инструкции отобразятся в строке «Дата отправки письма с инструкцией».



Рисунок 11

Информацию на карточке пользователя, созданного через консоль администратора, можно изменять. Для такого пользователя доступны кнопки редактирования данных и удаления учетной записи (Рисунок 12).

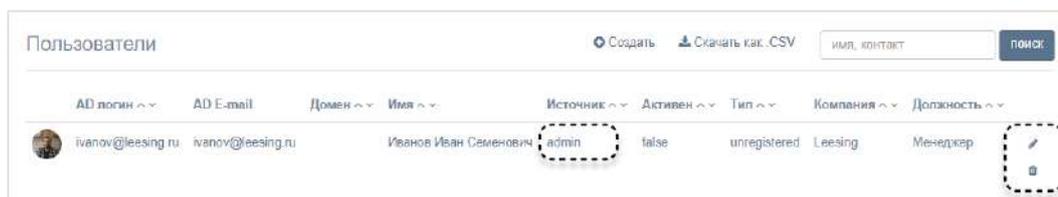


Рисунок 12

Для редактирования учетной записи:

1. Нажмите кнопку  «Редактировать».

Откроется окно редактирования профиля (Рисунок 13).

Рисунок 13

2. Внесите изменения и нажмите кнопку «Сохранить».

Для удаления учетной записи из таблицы нажмите кнопку  и подтвердите действие в открывшемся диалоговом окне нажатием кнопки «ОК» (Рисунок 12). Учетная запись будет удалена.

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

Выход пользователя с корпоративного сервера может осуществляться:

- запросом на логат, сделанным самим пользователем в клиентском приложении и подтвержденным администратором (см. п. «Запросы на выход с корпоративного сервера»);
- нажатием кнопки «Логат» на панели инструментов в карточке пользователя в консоли администратора.

После выхода пользователя с корпоративного сервера становится доступна кнопка удаления пользователя с корпоративного сервера.

Для выполнения операций с учетной записью конкретного пользователя используйте кнопки на панели инструментов ([Рисунок 14](#)).



Рисунок 14

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

Для просмотра информации об открытых сессиях зарегистрированного корпоративного пользователя нажмите кнопку «Активации» ([Рисунок 14](#)).

Каждая сессия представлена информационной карточкой. Для просмотра всех информационных карточек пролистывайте страницу вниз.

В нижней части карточки расположены кнопки управления сессией:

- «Очистить все»;
- «Очистить чаты»;
- «Очистить контакты».

Кнопка «Ключи» открывает окно со справочной информацией о присвоенных пользователю публичных ключах ([Рисунок 15](#)).

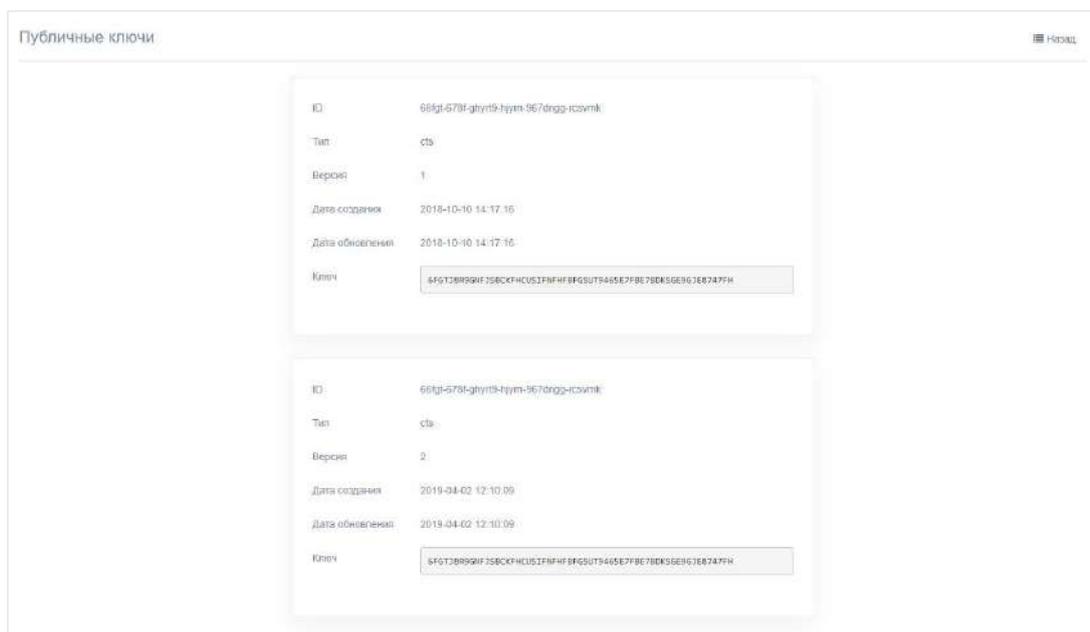


Рисунок 15

Кнопка «Чаты» открывает список чатов, к которым подключен пользователь (Рисунок 16).

Имя	Роутинг	Тип чата	Дата обновления
Обсуждаем Новый год	cts	group_chat	2019-01-26 08:43:54Z
Интерфейс приложения	rts	group_chat	2019-12-10 09:06:45Z
Отпуск	rts	group_chat	2019-12-10 09:06:45Z
Новости компании	rts	channel	2019-12-10 09:06:45Z
Новости дня	rts	group_chat	2019-11-29 12:07:59Z

Рисунок 16

Таблица содержит следующую информацию:

Таблица 5

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.

Кнопка «Очистить все» удаляет кеш и принудительно возвращает пользователя к окну авторизации. Для входа в приложение пользователь должен авторизоваться заново.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ SMTP-СЕРВЕРА

Для возможности отправки ПИН-кодов аутентификации устройства пользователя на электронную почту 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 17).

The image shows two side-by-side configuration windows. The left window, titled 'Настройки e-mail', contains several input fields: 'Имя приложения' (Application Name) with 'Express' entered; 'От' (From) with 'notifications@ccsteam.ru'; 'Сервер' (Server) with 'smtp.yandex.ru'; 'Порт' (Port) with '465'; 'Имя пользователя' (Username) with 'notifications@ccsteam.ru'; 'Пароль' (Password) and 'Подтверждение пароля' (Confirm Password) fields, both containing six asterisks; a 'Защита соединения' (Connection Security) dropdown menu set to 'SSL'; and an 'Отправлять письма через' (Send mail through) dropdown menu set to 'Локальные настройки'. A 'Сохранить' (Save) button is at the bottom. The right window, titled 'Тестирование отправки e-mail', has a 'Получатель' (Recipient) input field and an 'Отправить' (Send) button.

Рисунок 17

2. В окне «Настройки e-mail» заполните поля:

- в поле «Имя приложения» укажите название приложения, от которого будут отправляться письма;
- в поле «От» укажите адрес электронной почты, с которого будут рассылаться ПИН-коды аутентификации;
- в поле «Сервер» введите FQDN или IP-адрес почтового сервера;
- в поле «Порт» укажите номер порта для ретрансляции исходящей почты: 25, 587 или 465. Номер порта зависит от типа соединения;
- в поле «Имя пользователя» введите адрес электронной почты, с которого будут рассылаться ПИН-коды аутентификации;
- в полях «Пароль» и «Подтверждение пароля» укажите данные для авторизации на SMTP-сервере. Если не используется аутентификация на почтовом сервере, то данные поля оставьте пустыми;
- в поле «Защита соединения» выберите тип защищенного соединения в выпадающем списке: SSL, Start/TLS или пустое значение;
- в поле «Отправлять письма через» укажите сервер, с которого будут отправляться письма (при выборе «Локальные настройки» в выпадающем списке, письма будут отправляться через сервер, настроенный в данном окне, при выборе «RTS» — письма будут отправляться через RTS);

3. Нажмите кнопку «Сохранить».

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

НАСТРОЙКА РЕГИСТРАЦИИ

Для выбора способа регистрации:

1. Перейдите в раздел «Настройка регистрации» (Рисунок 18).
2. Выберите метод регистрации «E-mail»
3. Нажмите «Сохранить».

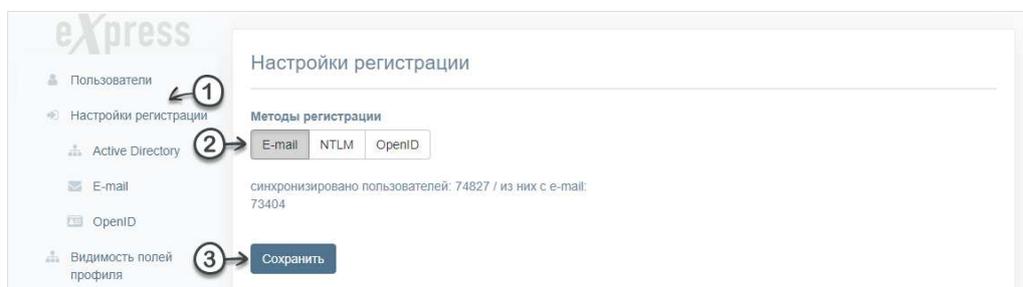


Рисунок 18

Выбранный метод регистрации будет сохранен. В верхней части экрана появится соответствующее системное сообщение.

Для завершения настройки задайте данные на вкладке «E-mail»:

1. Перейдите на вкладку «Настройки регистрации» → «E-mail» (Рисунок 19).
2. Введите маску e-mail в поле, используя регулярное выражение (например, `^.*?@corporate.local`).
3. Нажмите на кнопку «Сохранить».



Рисунок 19

После успешного сохранения изменений в верхней части экрана появится системное сообщение (Рисунок 20).

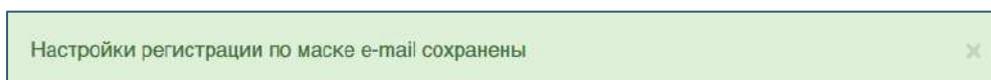


Рисунок 20

НАСТРОЙКА ВИДИМОСТИ ПОЛЕЙ ПРОФИЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Раздел «Видимость полей профиля» (Рисунок 21) предназначен для настройки уровней доступа к данным в профиле зарегистрированного пользователя корпоративного сервера.

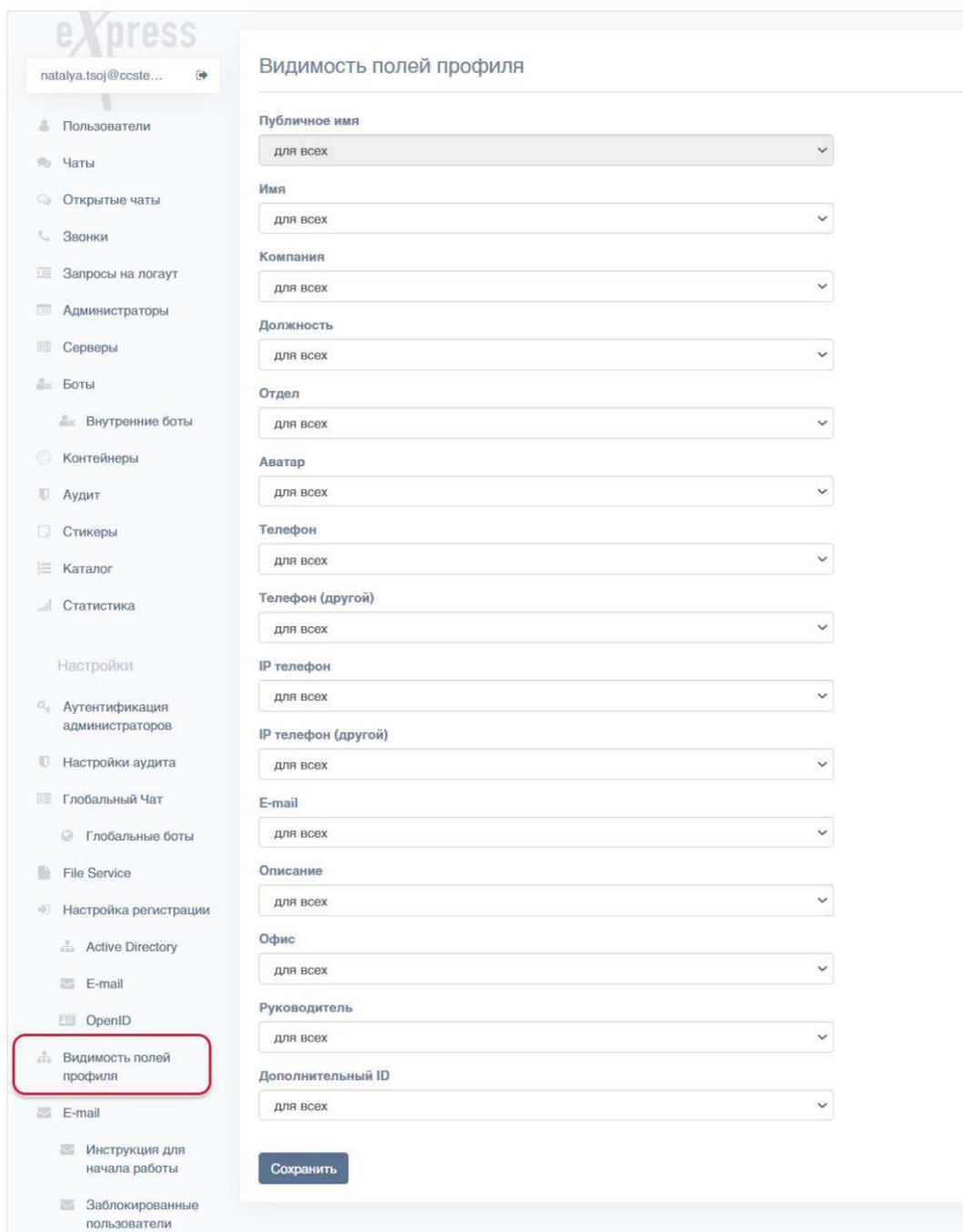


Рисунок 21

Для настройки видимости полей профиля:

1. Перейдите в раздел «Видимость полей профиля» (Рисунок 21).
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 кнопку «Сохранить».

Настроенные поля станут доступны для указанных пользователей. В верхней части экрана появится системное сообщение (Рисунок 22):



Настройки видимости полей профиля сохранены

Рисунок 22

РАССЫЛКА ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ НАЧАЛА РАБОТЫ С ПРИЛОЖЕНИЕМ

Раздел «E-mail» → «Инструкция для начала работы» (Рисунок 23) позволяет создать/изменить инструкцию для начала работы с приложением, настроить ее отправку новым пользователям, а также отправить всем незарегистрированным пользователям.

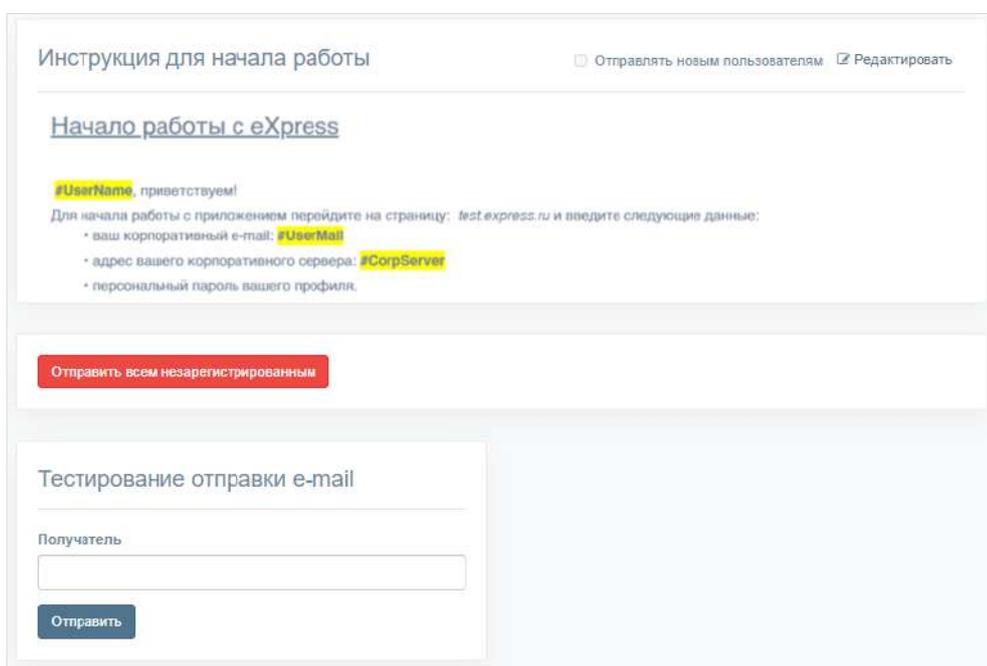


Рисунок 23

В основной части окна отображается текст инструкции.

Для отправки инструкции всем пользователям, не зарегистрированным на сервере, нажмите кнопку «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. Инструкция будет отправляться пользователю сразу после его авторизации на корпоративном сервере. По умолчанию данный параметр отключен.

Для перехода в режим редактирования инструкции нажмите кнопку «Редактировать» в верхней правой части окна (Рисунок 23). Откроется окно редактирования текста инструкции для начала работы (Рисунок 24).

Инструкция для начала работы Сохранить Отмена

Тема письма

Начало работы с eXpress

Normal B I U A

#UserName, приветствуем!
 Для начала работы с приложением перейдите на страницу: test.express.ru и введите 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 24

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 кнопку «Сохранить».

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

РАССЫЛКА УВЕДОМЛЕНИЙ О БЛОКИРОВКЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Раздел «E-mail» → «Заблокированные пользователи» (Рисунок 25) 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 25

В основной части окна отображается текст уведомления.

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 26).

Для сохранения изменений нажмите «Сохранить».

Рисунок 26

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

ЗАПРОСЫ НА ВЫХОД С КОРПОРАТИВНОГО СЕРВЕРА

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

Запросы на выход отображаются в пункте меню «Запросы на логгаут» (Рисунок 27).

Имя ^v	AD логин ^v	Домен ^v	Компания ^v	Должность ^v	Причина ^v	Дата создания ^v	
testuser01	testuser01	test.ccsteam.ru			admin_request	2020-10-01 10:26:13Z	Отклонить Принять
dkoblov9	dkoblov9	test.ccsteam.ru	Test Company	Test Job	pwd_last_set_changed	2022-08-31 12:31:01Z	Отклонить Принять
Artemov Konstantin	kartemov	test.ccsteam.ru			user_request	2019-08-02 13:13:27Z	Отклонить Принять
Maxim Gorbachev	mgorbachev	ccsteam.ru	Express, Unlimited Production	RnD Developer	account_disabled	2022-09-13 09:56:58Z	Отклонить Принять

Рисунок 27

Для подтверждения запроса пользователя нажмите кнопку «Принять».

Для удаления с CTS пользователя, запрос на логгаут которого подтвержден, перейдите в раздел «Пользователи», нажмите на кнопку в виде мусорного бака справа в строке записи пользователя и подтвердите действие нажатием кнопки «ОК» в открывшемся диалоговом 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 кнопку «Logout».

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

Примечание. При выходе пользователя из системы в Logout list, столбец Reason, фиксируются причины выхода: admin_request, user_request, account_deleted.

ЧАТ-БОТЫ

Все данные о чат-ботах представлены в пункте меню «Боты» в виде таблицы (Рисунок 28).

Имя	APP_ID	URL	Описание	Дата создания	Дата обновления
[cts11st] Next feature smartapp	next-feature-smartapp	https://next-feature-smartapp.ext.bobx.tech	Смарталл для тестирования функционала BotX	2022-02-15 16:03:49	2022-07-07 13:35:32
Service Desk SmartApp	service_desk_smart_app	https://service-desk-smartapp.mdteam.bobx.tech/	Service Desk SmartApp	2022-05-30 12:38:25	2022-07-07 13:33:45
Weather Bot	Weather_Bot	https://weather-smartapp.ext.bobx.tech/	First SmartApps Bot	2021-03-04 13:27:37	2022-07-07

Рисунок 28

Таблица содержит следующую информацию:

Таблица 6

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
Дата создания	Дата подключения чат-бота
Дата обновления	Дата последнего обращения к чат-боту

Для редактирования информации о чат-боте нажмите кнопку .

Для удаления чат-бота с сервера нажмите кнопку .

Для подключения чат-бота:

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

Откроется окно ввода параметров нового бота (Рисунок 29).
3. Заполните поля настроек.

Таблица 7

Название поля	Информация
Имя	Название чат-бота
APP_ID	Уникальный текстовый идентификатор чат-бота
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 кнопку «Сохранить».

Создать бота Назад к списку

App ID (уникальный человеко-читаемый идентификатор бота)

Test Bot

Пример: trello_bot

URL (ссылка до HTTP API бота)

https://test.ru

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

Имя

Тест-бот

Описание

для проверки

Включено

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

Аватар

Выберите файл | Файл не выбран

Версия протокола

4

Сохранить

Рисунок 29

Для настройки доступов чат-бота к сообщениям:

1. Нажмите  в строке бота, которого необходимо настроить. Откроется окно (Рисунок 30):

Редактирование бота Назад к списку

Бот

Включено

ID

Секретный ключ

App ID (уникальный человеко-читаемый идентификатор бота)

sticker-bot
пример: trello_bot

URL (ссылка до HTTP API бота)

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

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

commands - принимать меншены (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 OpenID токен для аутентификации бота

Использовать PDS токен для аутентификации бота

Секретный ключ для генерации JWT PDS токена

Смарттап

Включено

Имя

"Стикер"

Аватар

Выберите файл | Файл не выбран

Сохранить

Рисунок 30

У каждого чат-бота есть настраиваемые функции (Таблица 8):

Таблица 8

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 сертификата SSL. Данные сертификата SSL для чат-бота вводятся в разделе «Настройки сервера» (см. стр. 52)
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», 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 кнопку «Сохранить».

УПРАВЛЕНИЕ АДМИНИСТРАТОРАМИ

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 31).

Логин ^ v	Source ^ v	Полное имя	Телефон	E-mail	Адрес	Группа	Дата создания ^ v	Дата обновления ^ v
test.admin1@ccsteam.ru	ad					su	2022-07-12 09:29:29	2022-07-12 09:29:29
test.admin2@ccsteam.ru	ad					su	2022-06-22 11:15:31	2022-06-28 09:52:22
test.admin4@ccsteam.ru	ad					su	2022-06-15 09:46:45	2022-06-15 09:47:00
chief.admin@ccsteam.ru	ad						2022-06-01 14:33:47	2022-06-01 14:33:47

Рисунок 31

Таблица со списком администраторов содержит следующую информацию:

Таблица 9

Название столбца	Информация
Логин	Идентификационное имя учетной записи. Используется при авторизации пользователя
Полное имя	ФИО администратора
Телефон	Номер телефона администратора для связи
E-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

Для создания учетной записи администратора:

1. Откройте пункт меню «Администраторы».
2. В правом верхнем углу нажмите кнопку «Создать».
Откроется окно «Добавить администратора» (Рисунок 32):

Добавить администратора

Логин
ахепов

Пароль
.....

Подтверждение пароля

Группа

test2

Группа для удаления

test

su

Включить блокировку

Заблокировать в
04.03.2022

Сохранить

Рисунок 32

3. Заполните поля формы.

В блоке «Группа» выберите группы, в которые будет входить создаваемый администратор.

Настройка «Включить блокировку» позволяет заблокировать учетную запись администратора в определенный день.

Для настройки блокировки администратора выберите дату в поле «Заблокировать в».

4. Нажмите кнопку «Сохранить».

В верхней части окна появится сообщение «Администратор сохранен» (Рисунок 33).

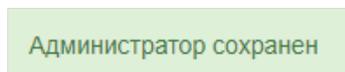


Рисунок 33

5. Заполните/отредактируйте поля формы в следующем окне и нажмите кнопку «Сохранить» (Рисунок 34).

Группа

- test2
- Группа для удаления
- test
- su

Имя

Отчество

Фамилия

Телефон

E-mails (через запятую)

Адрес

Сохранить

Пароль

Подтверждение пароля

Сбросить пароль

Заблокировать в

Заблокировать

Рисунок 34

Для изменения настройки блокировки администратора:

1. Выберите дату в поле «Заблокировать в» и нажмите «Заблокировать». Откроется окно подтверждения операции (Рисунок 35).
2. Подтвердите действие нажатием кнопки «Да».

Подтвердите действие на сайте cts.ru

Внимание! Учетная запись будет заблокирована и администратор не сможет авторизоваться. Вы уверены?

Да **Нет**

Рисунок 35

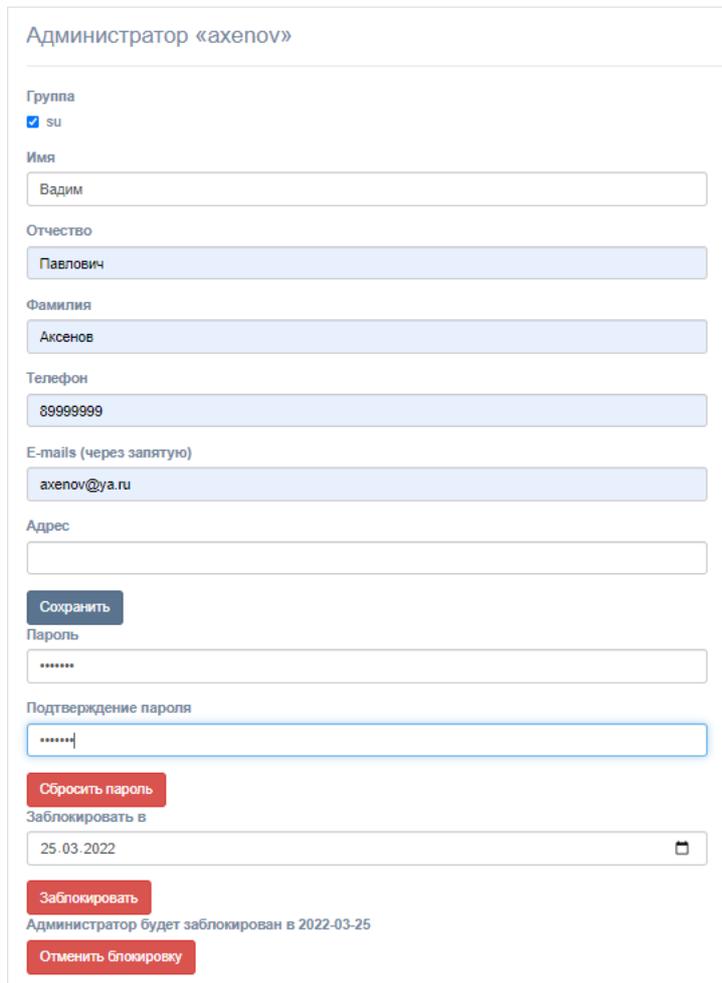
3. Нажмите кнопку «Сохранить». Созданная учетная запись появится в таблице.

РЕДАКТИРОВАНИЕ, БЛОКИРОВКА И РАЗБЛОКИРОВАНИЕ АДМИНИСТРАТОРОВ

Для редактирования учетной записи администратора:

1. Нажмите кнопку .

Откроется окно (Рисунок 36):



Администратор «ахепов»

Группа
 su

Имя
Вадим

Отчество
Павлович

Фамилия
Аксенов

Телефон
89999999

E-mails (через запятую)
ахепов@ya.ru

Адрес

Сохранить

Пароль

Подтверждение пароля

Сбросить пароль

Заблокировать в
25.03.2022

Заблокировать

Отменить блокировку

Администратор будет заблокирован в 2022-03-25

Рисунок 36

2. Внесите изменения в поля.

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

3. Нажмите кнопку «Сохранить».

Для блокировки администратора:

1. Нажмите на поле «Заблокировать в».
2. Выберите дату блокировки в календаре (Рисунок 37):

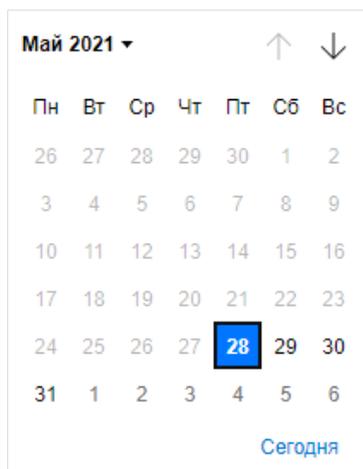


Рисунок 37

3. Нажмите кнопку «Заблокировать».
- Откроется окно подтверждения операции (Рисунок 38).
4. Подтвердите действие нажатием кнопки «Да».

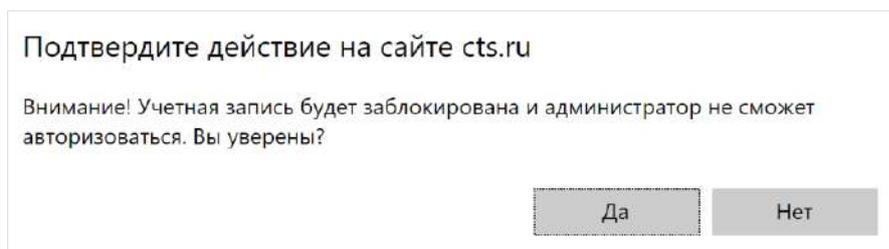


Рисунок 38

Учетная запись администратора будет заблокирована в установленную дату.

Для отмены блокировки учетной записи администратора нажмите на кнопку «Отменить блокировку» и подтвердите действие в открывшемся окне нажатием кнопки «Да» (Рисунок 39).



Рисунок 39

Для разблокирования заблокированной учетной записи администратора нажмите на кнопку «Разблокировать» (Рисунок 40) подтвердите действие в открывшемся окне нажатием кнопки «Да» (Рисунок 39).

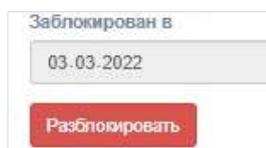


Рисунок 40

Для удаления учетной записи администратора:

1. Перейдите к списку администраторов.
2. Нажмите кнопку  справа от соответствующей учетной записи.
3. Подтвердите действие во всплывающем окне нажатием кнопки «ОК». В верхней части окна появится надпись «Администратор удален».

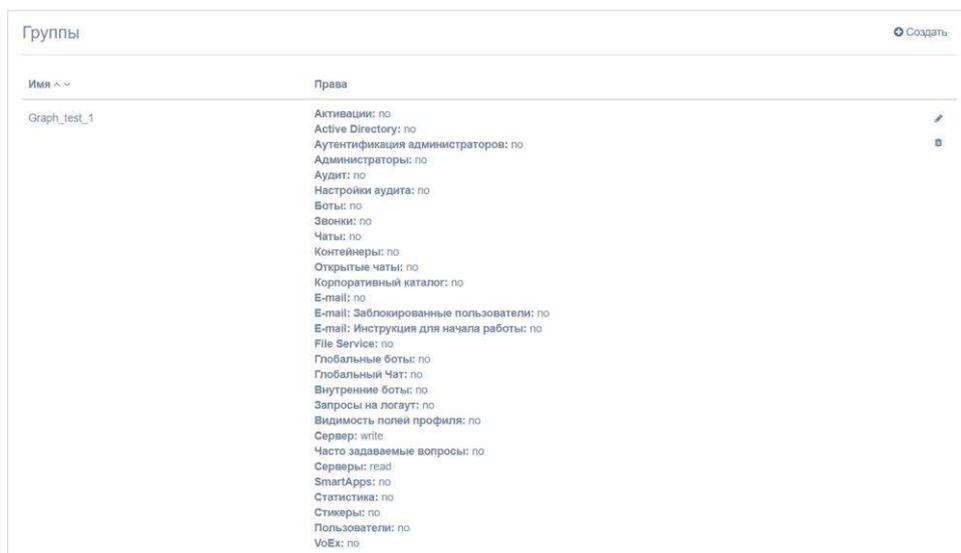
НАСТРОЙКА ПРАВ АДМИНИСТРАТОРОВ

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 кнопку «Показать группы».

Откроется окно со списком всех групп и их прав – «Группы» (Рисунок 41):



Имя	Права
Graph_test_1	Активация: no Active Directory: no Аутентификация администраторов: no Администраторы: no Аудит: no Настройки аудита: no Боты: no Звонки: no Чаты: 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 Service: no Глобальные боты: no Глобальный Чат: no Внутренние боты: no Запросы на логин: no Видимость логей профиля: no Сервер: write Часто задаваемые вопросы: no Серверы: read SmartApps: no Статистика: no Стикеры: no Пользователи: no VoEх: no

Рисунок 41

3. В верхнем правом углу нажмите кнопку «Создать».

Откроется окно создания группы и настройки ее прав (Рисунок 42):

Создать группу Показать группы

Имя

LDAP Группа

Права:

Активации	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Active Directory	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Аутентификация администраторов	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Администраторы	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Аудит	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Настройки аудита	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Боты	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Звонки	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Чаты	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Контейнеры	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Открытые чаты	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Корпоративный каталог	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
E-mail	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
E-mail: Заблокированные пользователи	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
E-mail: Инструкция для начала работы	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
File Service	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Глобальные боты	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Глобальный Чат	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Внутренние боты	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Запросы на логгаут	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Видимость полей профиля	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Сервер	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Часто задаваемые вопросы	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Серверы	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
SmartApps	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Статистика	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Стикеры	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Пользователи	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
VoEx	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write

Рисунок 42

Кнопки прав имеют следующие значения (подробнее см. [Таблица 10](#)):

-  — администратор не имеет прав доступа к пункту меню.
-  — администратор может только просматривать информацию в пункте меню.
-  — администратор может просматривать информацию в пункте меню и вносить в нее изменения.

4. В поле «Имя» укажите название группы.
5. В разделе «Права» проставьте права доступа для группы.
6. Нажмите кнопку «Сохранить».

Созданная группа появится в окне «Группы».

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

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

Список прав администраторов представлен в таблице ниже ([Таблица 10](#)).

Внимание! Логика глобального чата в разработке. Разделы «Глобальный чат» и «Глобальные боты» будут задействованы по факту выпуска основной логики.

Таблица 10

Название пункта меню	Права		
	NO	READ	WRITE
Активации	Нет доступа к разделу	Просмотр настроек времени активности пользовательской сессии	Изменение настроек времени активности пользовательской сессии
Аутентификация администраторов	Нет доступа к разделу	Просмотр настроек аутентификации администраторов	Изменение настроек аутентификации администраторов
Администраторы	Нет доступа к разделу	Просмотр: <ul style="list-style-type: none"> • списка администраторов; • групп администраторов 	Создание, редактирование и удаление администраторов. Настройка прав администраторов
Аудит	Нет доступа к разделу	Просмотр аудит-событий	Просмотр аудит-событий
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»
Боты	Нет доступа к разделу	Просмотр списка ботов	Создание, изменение и удаление чат-ботов
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 	<ul style="list-style-type: none"> • завершение звонка, конференции; • удаление всех журналов звонков

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
Контейнеры	Нет доступа к разделу	Просмотр списков и журналов docker-контейнеров	Просмотр списков и журналов docker-контейнеров
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
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
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
E-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
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
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
Глобальные боты	Нет доступа к разделу	Просмотр списка глобальных ботов	Добавление глобальных ботов в глобальный чат; удаление глобальных ботов из глобального чата
Глобальный чат	Нет доступа к разделу	Просмотр параметров глобального чата	Включение и отключение глобального чата; настройка параметров глобального чата
Внутренние боты	Нет доступа к разделу	Просмотр списка внутренних ботов	Изменение и настройка внутреннего бота. Добавление администратора бота
Запросы на логгаут	Нет доступа к разделу	Просмотр списка запросов пользователей на логгаут	Принятие и отклонение запросов пользователей на логгаут

Название пункта меню	Права		
	NO	READ	WRITE
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
Сервер	Нет доступа к разделу	<p>Просмотр настроек:</p> <ul style="list-style-type: none"> • корпоративного сервера; • уведомления при авторизации. <p>Просмотр признака включения/отключения поиска по корпоративной адресной книге.</p> <p>Просмотр сроков действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TLS-сертификатов трастов; • SSL-сертификатов платформы ботов. <p>Просмотр версий сервисов</p>	<p>Изменение настроек:</p> <ul style="list-style-type: none"> • корпоративного сервера; • уведомления при авторизации. <p>Включение/отключение поиска по корпоративной адресной книге.</p> <p>Добавление и удаление:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TLS-сертификатов трастов; • SSL-сертификатов платформы чат-ботов. <p>Просмотр версий сервисов</p>
Часто задаваемые вопросы	Нет доступа к разделу	Просмотр прикрепленных файлов	Просмотр и редактирование прикрепленных файлов
Серверы	Нет доступа к разделу	Просмотр настроенных трастов	Подключение и изменение настроек трастов
SmartApps	Нет доступа к разделу	Просмотр настроек SmartApp	Изменение настроек отображения SmartApp в главном меню
Статистика	Нет доступа к разделу	Просмотр статистики работы приложения	Просмотр статистики работы приложения
Стикеры	Нет доступа к разделу	Просмотр информации о наборах стикеров	Создание, удаление наборов стикеров. Управление настройками наборов стикеров
Пользователи	Нет доступа к разделу	<p>Просмотр:</p> <ul style="list-style-type: none"> • списка пользователей; • параметров учётных записей; • открытых сессий пользователей; • блокировок пользователей; • публичных ключей; • чатов, участниками которого являются пользователи 	<p>Создание учетной записи.</p> <p>Изменение учетной записи, созданной в консоли администратора.</p> <p>Удаление учетной записи, созданной в консоли администратора, а также если принят запрос на логат</p>
VoEx	Нет доступа к разделу	Просмотр настроек сервера TURN	Изменение настроек сервера TURN

УПРАВЛЕНИЕ СЕРВЕРАМИ

В данном подразделе описываются следующие пункты меню консоли администратора:

- серверы;
- сервер;
- VoEx.

НАСТРОЙКА ПОДКЛЮЧЕНИЙ К ДРУГИМ СЕРВЕРАМ

В разделе «Серверы» (Рисунок 43) представлена информация о подключении данного CTS к другим серверам:

- RTS/ETS;
- транспортным серверам (TTS);
- к другим корпоративным серверам с помощью трастов;
- интерактивная графическая схема маршрутизации подключений.

На вкладке «RTS» содержится информация о подключении данного CTS к RTS/ETS (Рисунок 43):

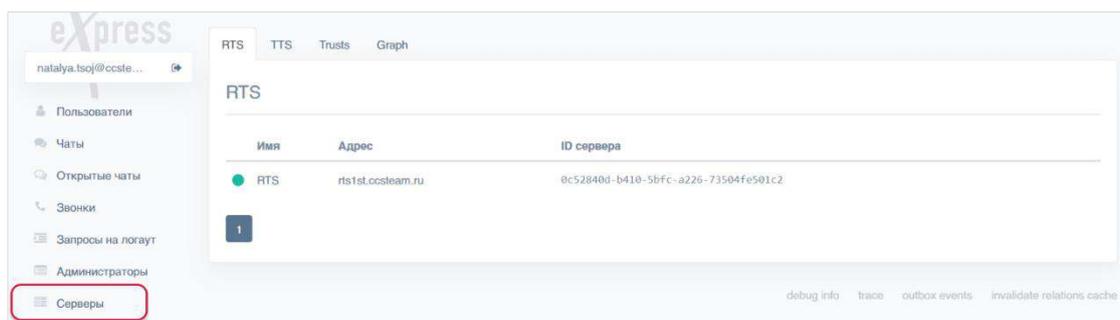


Рисунок 43

ПОДКЛЮЧЕНИЯ К РЕГИОНАЛЬНЫМ СЕРВЕРАМ И СЕРВЕРАМ ПРЕДПРИЯТИЯ

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 43) или о ETS (если данный CTS подключен к ETS — Рисунок 44).



Рисунок 44

2. Нажмите на имя RTS/ETS.

Откроется окно (Рисунок 45):

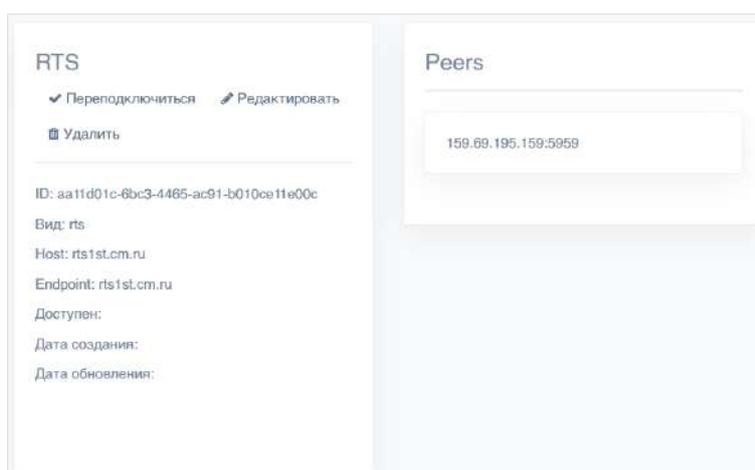


Рисунок 45

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

Для повторного подключения к RTS/ETS нажмите ссылку «Переподключиться» и подтвердите действие нажатием кнопки «Да» в открывшемся диалоговом окне (Рисунок 46).

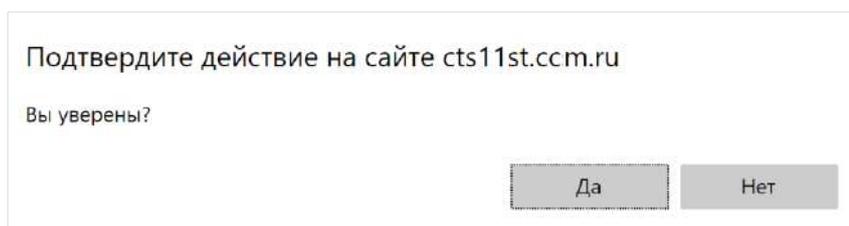


Рисунок 46

ПОДКЛЮЧЕНИЯ 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.

Для просмотра информации о подключенных TTS:

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

На экране отобразится информация о подключениях к транспортным серверам (Рисунок 47).



Рисунок 47

2. Нажмите на имя TTS.

Откроется окно (Рисунок 48):

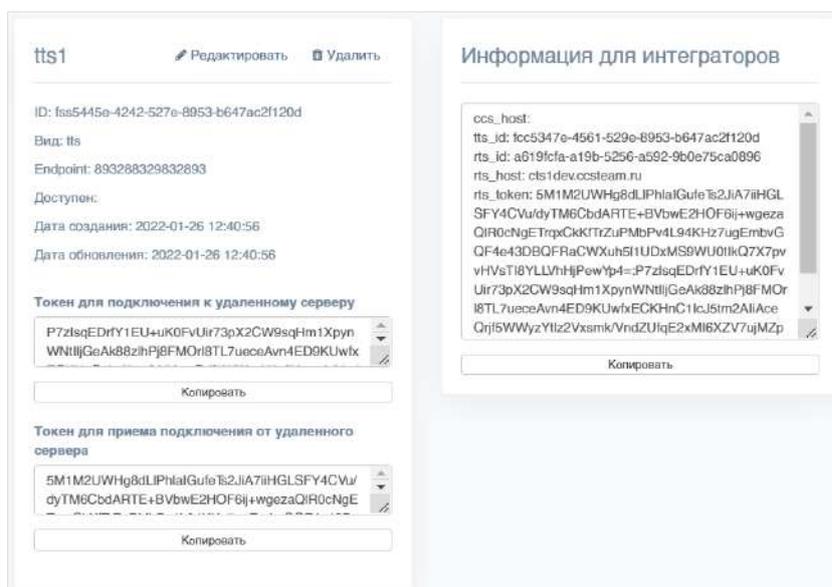


Рисунок 48

В открывшемся окне содержится следующая информация:

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

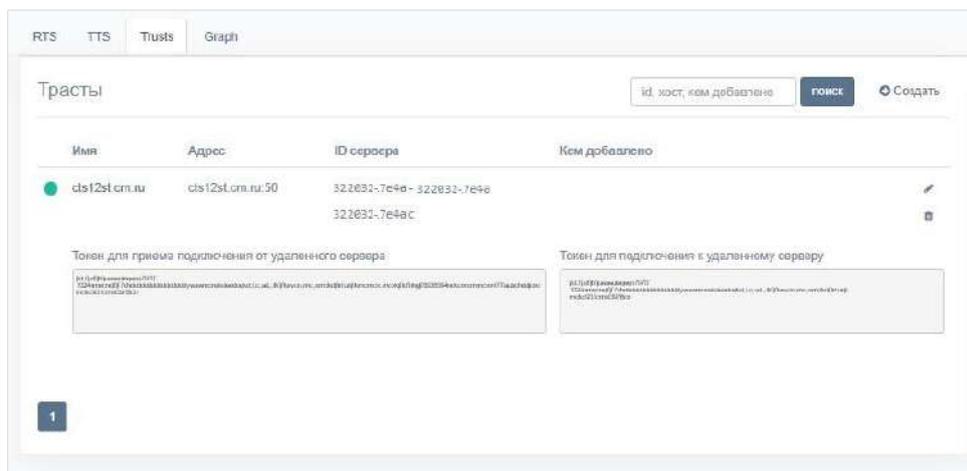


Рисунок 50

- Нажмите на имя CTS, с которым установлен траст. Откроется окно (Рисунок 51):

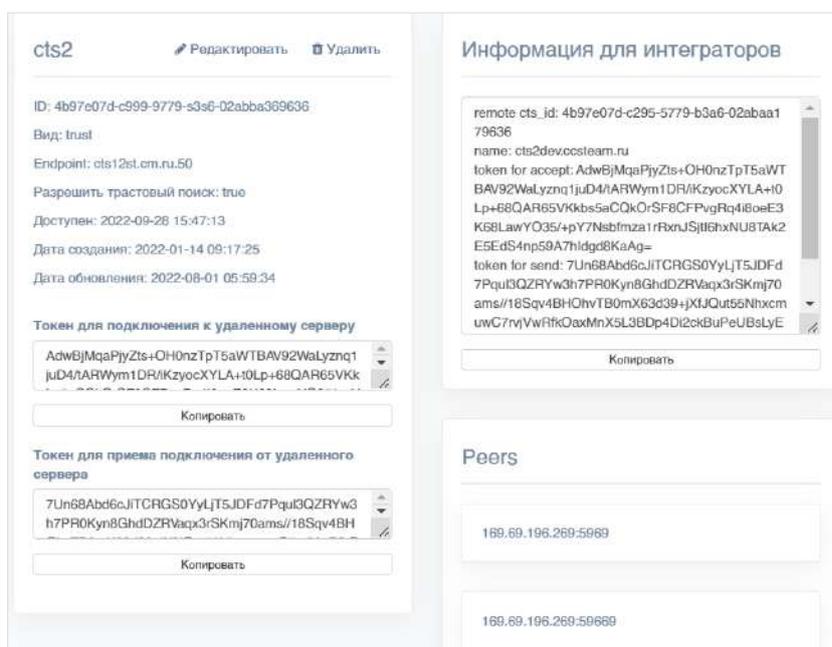


Рисунок 51

В окне содержится следующая информация:

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 редактирования траста нажмите кнопку  и внесите изменения в открывшемся окне.

Для удаления траста нажмите кнопку .

Для создания траста:

1. Нажмите кнопку «Создать» в правом верхнем углу.

Откроется окно создания траста и настройки его параметров (Рисунок 52).

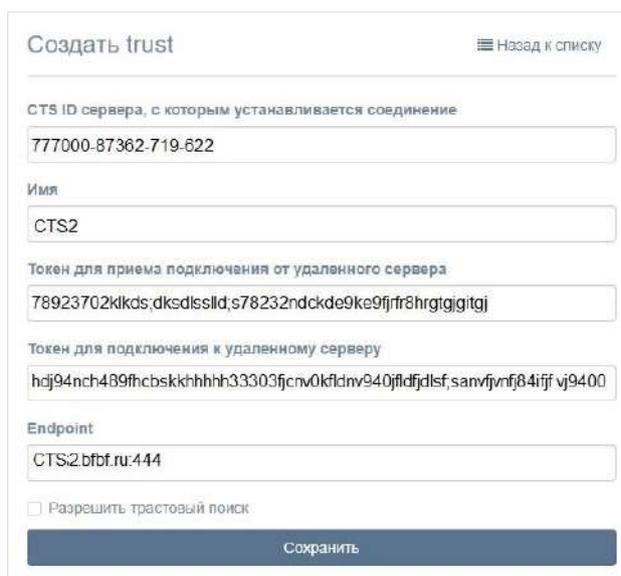


Рисунок 52

2. Заполните поля и нажмите кнопку «Сохранить».

- в поле CTS ID укажите идентификатор сервера CTS, с которым будет установлено соединение. Идентификатор CTS сервера хранится в пункте меню «Сервер» административной консоли этого сервера;
- в поле «Имя» внесите краткое обозначение для создаваемого траста;
- в полях «Токен для приема подключения» и «Токен для подключения» укажите токены;

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.

- в поле «Endpoint» укажите адрес подключения к серверу. В таблице с перечнем токенов данные из этого поля отображаются в столбце «Адрес»;
- настройка «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 на кнопку «Сохранить».
4. Зайдите в консоль администратора корпоративного сервера (в примере, приведенном на шаге 2, – CTS2), с которым устанавливается соединение, и создайте траст с текущим сервером (CTS1).

Для просмотра графической схемы маршрутизации подключений откройте вкладку «Graph» (Рисунок 53):

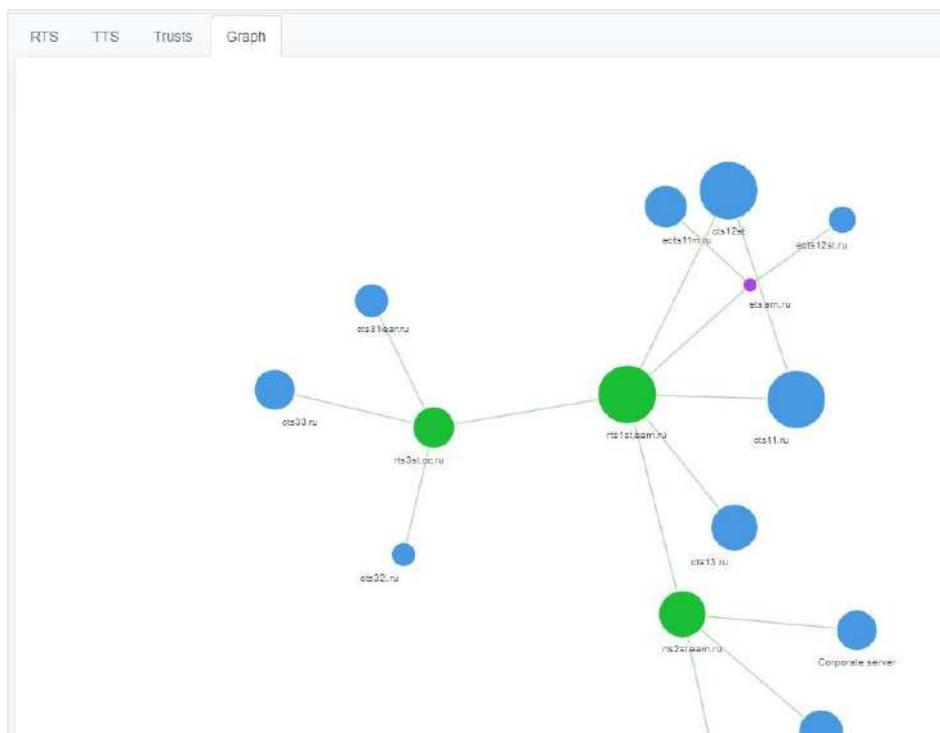


Рисунок 53

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 подключении к серверу на схеме:

1. На вкладке «Graph» нажмите на круг, которым обозначен данный сервер. В правом верхнем углу экрана отобразится адрес выбранного сервера и количество чатов, созданных на нем (Рисунок 54).

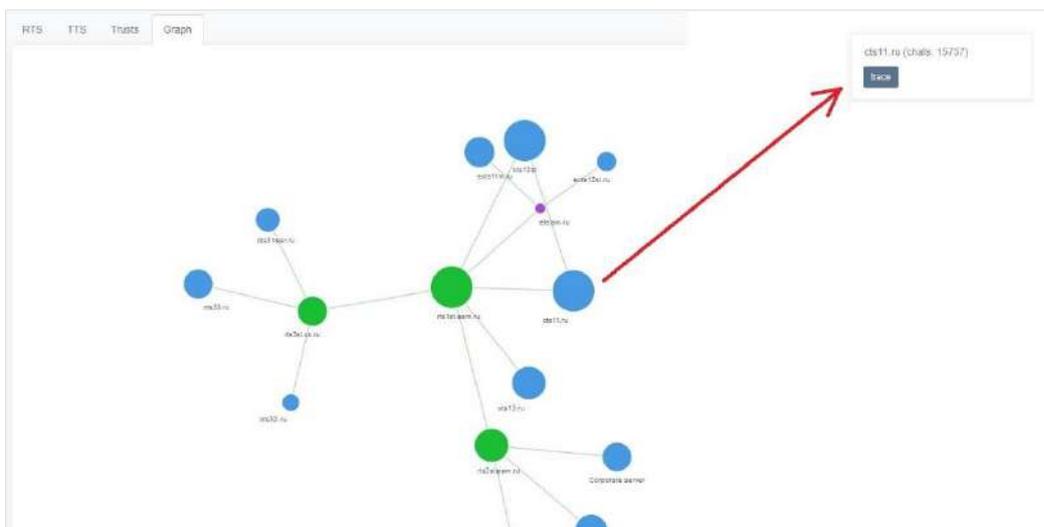


Рисунок 54

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 55 и Рисунок 56).

Имя	Адрес	ID сервера
RTS	rts1st.cm.ru	0c525bfc-5bfc-5bfc-5bfc-5bfcfe55bfc

Рисунок 55

tts1

ID: 839283920b6f8ccef

Вид: tts

Endpoint: 893283928392

Доступен:

Токен для подключения к удаленному серверу:

9302932093023

Токен для приема подключения от удаленного сервера:

4са6Р47Рк1Q32093023093023hуxN1Ode2N09302332093023

Дата создания: 2022-01-14 08:46:45

Дата обновления: 2022-01-14 08:46:45

Рисунок 56

НАСТРОЙКИ СЕРВЕРА

В пункте «Сервер» представлена информация о данном CTS сервере (Рисунок 57).

The screenshot displays the 'Настройки сервера' (Server Settings) page. On the left is a navigation menu with categories like 'Пользователи', 'Чаты', 'Конференции', 'Серверы', and 'Настройки'. The main content area is titled 'Настройки сервера' and includes a header image of stacked stones. Below this are several configuration sections: 'Server Features' with checkboxes for 'Corporate search', 'Trust search', and encryption; 'Уведомление при авторизации' with file upload fields for messages in Russian and English; 'Уведомление о технических работах' with a checked 'Включено' (Enabled) checkbox; 'Уведомление об обновлениях' with a version number field set to '4' and checkboxes for 'iOS', 'Android', and 'Desktop'; 'RTS ID' and 'CTS ID' input fields; 'TLS сертификат трастов' with 'Сертификат' and 'Ключ' fields; 'BotX SSL сертификат' with 'Сертификат' and 'Окончание срока действия' (2023-04-19 - 2028-04-17) fields; 'Kafka SSL-сертификат' with 'Сертификат' and 'Приватный ключ' fields; 'Информация об администраторе' with fields for 'Полное имя', 'Телефон', 'Адрес', and 'Электронная почта'; and 'Версии сервисов' listing services like 'ad_integration 3.2.0', 'admin 3.2.0', 'botx 3.2.0', etc.

Рисунок 57

В секции «Настройки сервера» администратор задает корпоративный стиль и обои в чатах:

- 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;
- отображение/скрытие имени сервера.

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

Для сохранения настроек нажмите кнопку «Сохранить».

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

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

Для включения/отключения отображения пользовательского соглашения на обработку данных установите/снимите флаг «Показывать пользователю при авторизации».

Для загрузки соглашения нажмите кнопку «Выберите файл», выберите файл в формате .html из файловой системы и нажмите кнопку «Сохранить».

Для просмотра текста соглашения нажмите кнопку «Просмотр».

В секциях «RTS ID» и «CTS ID» показаны идентификаторы CTS, на котором открыта консоль администратора и RTS, к которому подключен CTS. Идентификаторы используются при настройке трастов.

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

Для ввода данных:

1. Укажите информацию о сертификате и ключе в соответствующие поля области «TLS-сертификат трастов».
2. Нажмите кнопку «Сохранить».

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

В секции «BotX SSL сертификат», для подключения сертификата чат-бота, вводятся данные о сертификате.

Для сохранения настроек нажмите кнопку «Сохранить».

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

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

В секции «Server Features» настраиваются:

- отображение списка контактов и поиск контактов в приложении.

Для настройки отображения списка контактов и поиска контактов установите флаги в соответствующих чекбоксах. Доступные варианты настройки описаны в таблице ниже (Таблица 11).

Примечание. Для поиска «Trust search» обязательно включите поиск «Corporate search» и убедитесь, что в трастовом соединении разрешен трастовый поиск (см. стр. 47).

Таблица 11

Corporate search	Trust search	Disable corporate phonebook	Результат
✓	✓	✗	В списке контактов приложения отображаются только контакты с телефона пользователя. 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 только контакты с телефона пользователя. 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. 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/выключения уведомления о проведении технических работ в блоке «Уведомление о технических работах» установите/снимите флаг «Включено», затем нажмите «Сохранить». В основном меню панели администратора возле пункта «Сервер» отобразится/пропадет пиктограмма ● (Рисунок 57).

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 флаг возле названия ОС, на которой будет отображаться уведомление.

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

УПРАВЛЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ НАСТРОЙКАМИ ПОДДЕРЖКИ

В подразделе «Часто задаваемые вопросы» настраиваются поля для добавления инструкций в разделе «Настройки поддержки» панели администратора клиента.

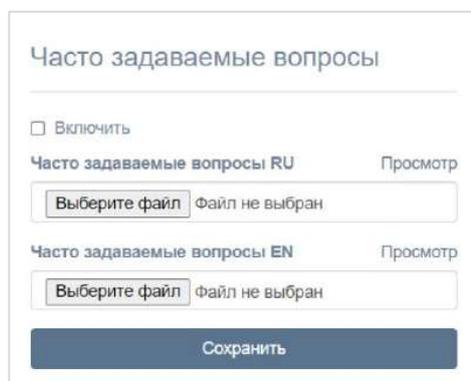


Рисунок 58

Для включения/отключения отображения списка часто задаваемых вопросов поставьте/снимите флаг «Включить».

Для загрузки файла с инструкциями нажмите кнопку «Выберите файл», выберите файл в формате .html из файловой системы и нажмите кнопку «Сохранить».

Для просмотра текста инструкции нажмите кнопку «Просмотр».

НАСТРОЙКИ СЕРВЕРА ЗВОНКОВ VOEX

В разделе «VoEx» настраиваются:

- серверы звонков TURN Server и STUN Server;
- SIP-звонки.

Для настройки серверов TURN Server и STUN в секции «VoEx» укажите адреса серверов TURN Server и STUN Server.

Для включения функции логирования звонков

1. Установите отметку «Включить логирование звонков».
2. Введите данные в поле «Период очистки логов звонков».
3. При необходимости, установите флаг «Разрешить демонстрацию экрана наружу из закрытого контура».
4. Нажмите кнопку «Сохранить» (Рисунок 59).

VoEx

Разрешить демонстрацию экрана наружу из закрытого контура

Включить логирование звонков

Период очистки логов звонков (в секундах)

259200

TURN Server (через запятую)

test-02.example100

STUN Server (через запятую)

test-02.example:2000

Сохранить

Рисунок 59

5. Нажмите кнопку «Сохранить».

Для настройки SIP-телефонии:

1. Установите флаг в поле «SIP включен» в секции «SIP» (Рисунок 60).
2. Заполните поля (Таблица 12):

Таблица 12

Название столбца	Информация
SIP сервер	Адрес SIP сервера
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

3. Нажмите кнопку «Сохранить».

SIP

SIP включен

SIP сервер

URI для подключения к Express SIP Trunk

Список разрешенных адресов для SIP Trunk (через запятую)

SIP Proxy

Префикс

PCRE шаблон для подстановки префикса

Предпочтительный тип телефона

Рисунок 60

УПРАВЛЕНИЕ СТИКЕРАМИ

Раздел «Стикер» представляет собой таблицу с информацией о каталогах стикеров (Рисунок 61).

ID	Имя	Кол-во	Публичный	Дата создания	Дата обновления
ac0a5ccb-37ce-5203-b1d1-7ee2e9e019	Стикеры 1	0	false	2022-09-12T12:04:50.207873Z	2022-09-12T14:50:57.914533Z
0cdd7f3b-e082-5aca-84cb-cca67b8bf103	Стикерпак 1	5	false	2022-09-12T07:59:36.265942Z	12T08:00:28.881741Z
310e7f06-8a74-571f-bc42-15f048d66950	Стикерпак 2	0	false	2022-08-30T08:50:27.860261Z	30T08:50:27.860261Z
5868f782-5ba5-56a3-9c82-679113eda30	Тестовый пак	5	false	2022-08-30T08:50:21.967012Z	30T08:51:39.020551Z
559f3932-e003-557c-a976-987c9251fae7	стикерпак 1.0 cts1st	2	false	2022-08-29T08:40:51.092206Z	29T08:41:33.757295Z
5491d353-26a3-5573-9305-e459a7a8dfa1	Тестовый стикерпак	3	true	2022-07-08T13:02:13.620000Z	08T13:06:55.069000Z

Рисунок 61

Таблица каталогов стикеров содержит следующие данные:

Таблица 13

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

Название столбца	Информация
	<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

Для создания каталога стикеров:

1. Нажмите кнопку «Создать» в верхнем правом углу. Откроется окно «Создать стикерпак» (Рисунок 62).
2. В поле «Имя» введите название каталога.
3. Нажмите кнопку «Создать».

Рисунок 62

Откроется окно загрузки стикеров (Рисунок 63):

Рисунок 63

4. В области «Загрузить новый стикер» нажмите кнопку «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 кнопку «Создать стикер».

Стикер отобразится в правой части окна (Рисунок 64):

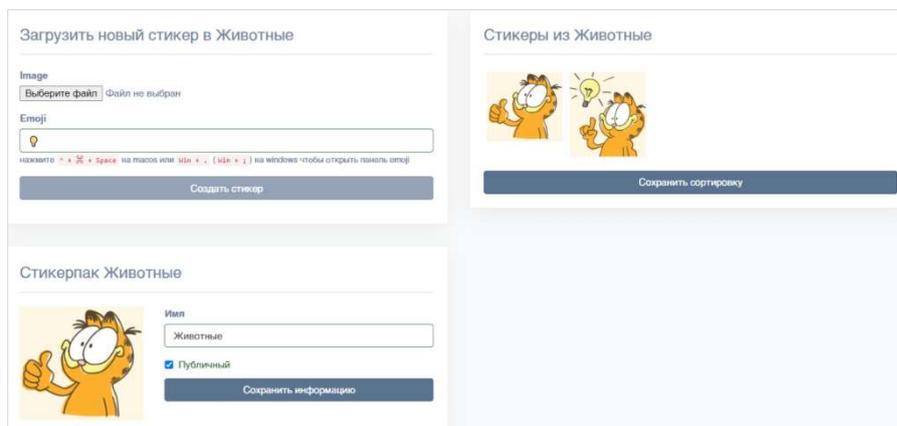


Рисунок 64

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

Для создания превью каталога:

1. Наведите курсор на загруженный стикер и нажмите кнопку  (Рисунок 65).

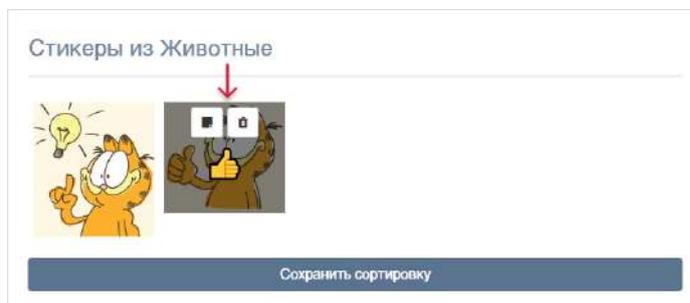


Рисунок 65

2. Подтвердите действие в открывшемся диалоговом окне (Рисунок 66):

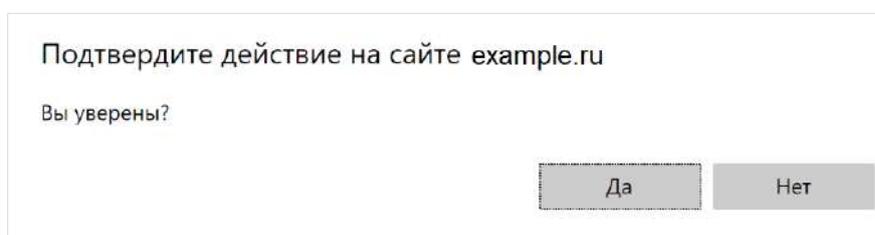


Рисунок 66

Выбранный стикер отобразится в нижней левой части окна. В верхней части окна появится сообщение «Превью стикерпака установлено» (Рисунок 67).

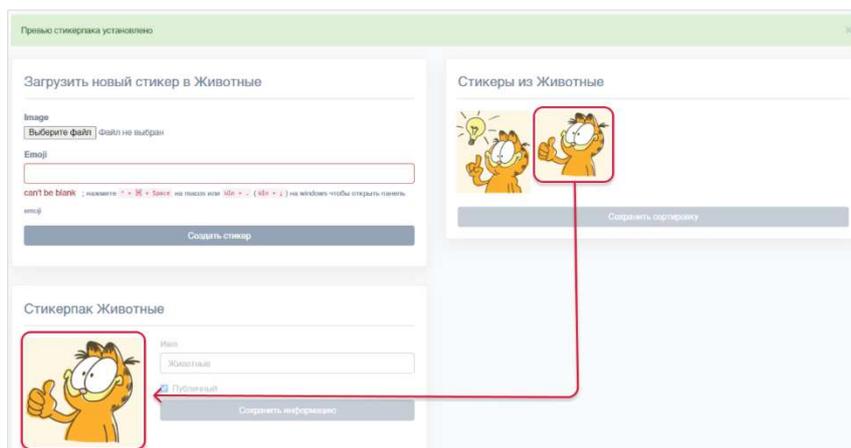


Рисунок 67

3. Нажмите на кнопку «Сохранить информацию».

В верхней части окна появится сообщение «Стикерпак сохранен».

Для просмотра и редактирования каталога стикеров нажмите на его название. Откроется окно (Рисунок 68):

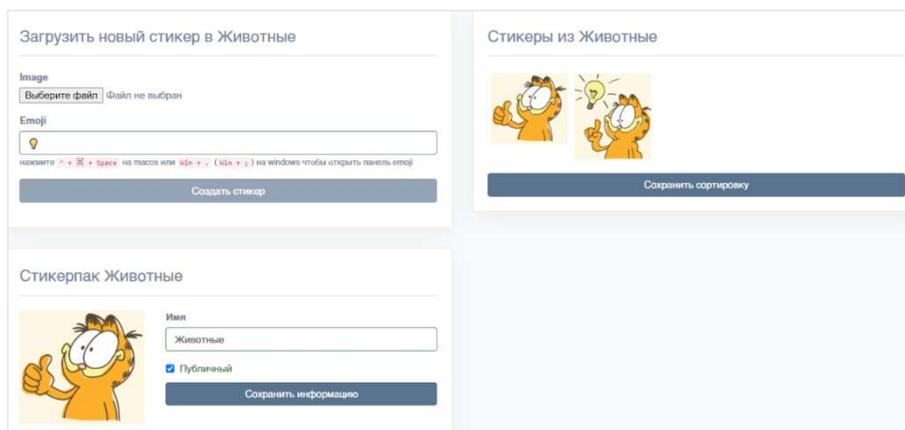


Рисунок 68

Для изменения сортировки стикеров перетащите их с помощью мыши и нажмите кнопку «Сохранить сортировку».

Для удаления стикера наведите на него курсор и нажмите кнопку  (Рисунок 65) и подтвердите действие (Рисунок 66).

Для удаления каталога стикеров нажмите на кнопку  справа от соответствующего каталога (Рисунок 61) и подтвердите действие (Рисунок 66).

УПРАВЛЕНИЕ SMARTAPPS

Раздел «SmartApps» состоит из двух блоков:

- «SmartApps»;
- «Настройки хостов SmartAppProxy».

НАСТРОЙКА ОТОБРАЖЕНИЯ В ГЛАВНОМ МЕНЮ

Блок «SmartApps» содержит следующие настройки:

- включение/отключение отображения в главном меню СК «Express» пункта SmartApps, позволяющего открыть раздел со встроенными графическими приложениями;
- параметры отображения в главном меню пунктов SmartApps «Главная» (домашняя страница) и «Сервисы» (Рисунок 69).

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

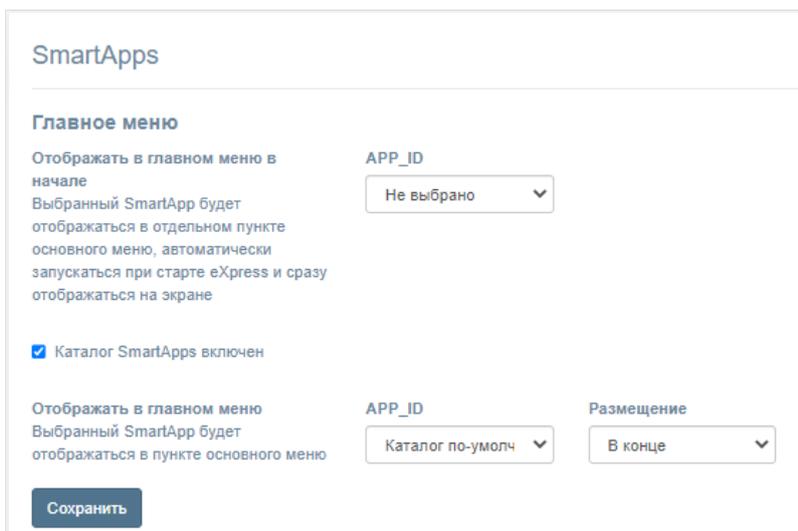


Рисунок 69

При нажатии на поле «APP_ID» в разделе «Главное меню» открывается список всех APP_ID ботов (Рисунок 70). В конце APP_ID ботов, в настройках которых не подключены SmartApp, отображается «Выкл».

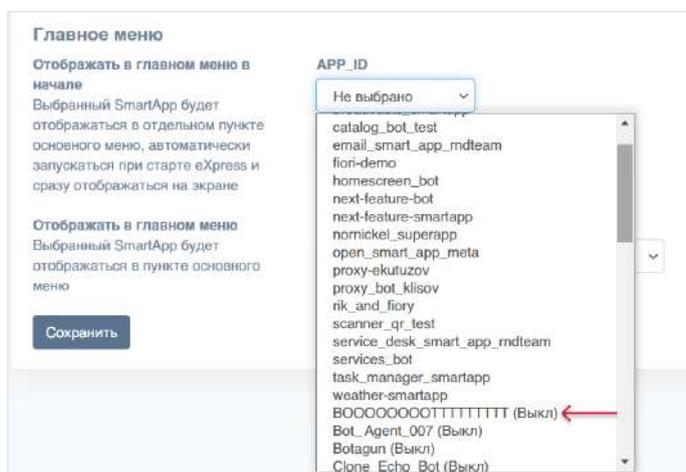


Рисунок 70

Для управления отображением меню SmartApp на клиентах:

1. В чекбоксе «Каталог SmartApps включен»:
 - поставьте отметку, чтобы меню отображалось;
 - удалите отметку, чтобы меню не отображалось.
2. Нажмите кнопку «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».
2. Выберите в выпадающем списке нужное приложение.
3. Нажмите кнопку «Сохранить».

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

1. Нажмите на поле «APP_ID».
2. Выберите в выпадающем списке нужное приложение.
3. Нажмите на поле «Размещение».
4. Выберите один из вариантов:

Таблица 14

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 на кнопку «Сохранить».

Описание настроек параметров SmartApps в основном меню Express представлены ниже (Таблица 15 и Таблица 16):

Таблица 15

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

Таблица 16

Отображать в главном меню	Размещение: «В конце»	Размещение: «Следом за предыдущим SmartApp'ом»
APP_ID: «Не выбрано»	Отображается пиктограмма  последним пунктом в главном меню; при нажатии на пиктограмму открывается список включенных SmartApp'ов	Отображается пиктограмма  вторым пунктом в главном меню; при нажатии на пиктограмму открывается список включенных SmartApp'ов
APP_ID: «значение APP_ID»	Отображается пиктограмма  последним пунктом в главном меню; при нажатии на пиктограмму открывается список включенных SmartApp'ов	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 file_service не работает. Для этой задачи существует вариант передачи файлов через smartapp_proxy.

Примечание.

- данный функционал доступен только в SmartApp без кеширования и с проксированием;
- актуально для сборки CTS 3.4 или выше.

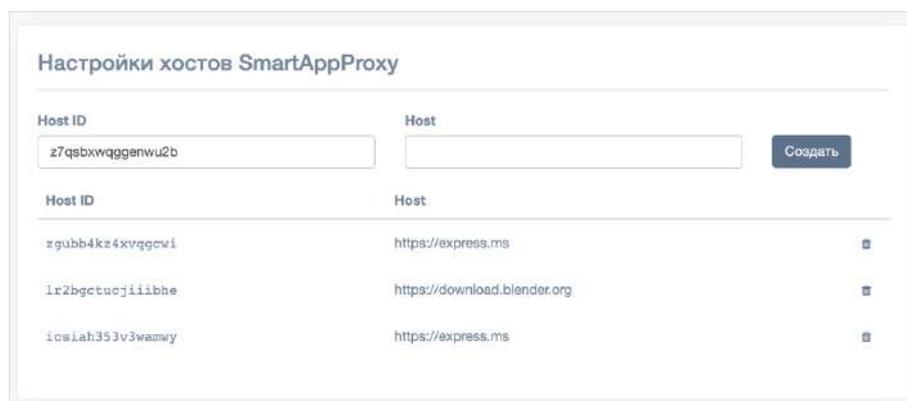


Рисунок 71

Для настройки хостов SmartAppProxy:

1. Добавить в файл settings.yaml:

```
smartapp_proxy_enabled: true
smartapp_proxy_env_override:
  COOKIE_KEY: _file_service_key
  COOKIE_SIGNING_SALT: <salt из file_service или vm5ponDZ вшитый дефолт>
```

2. Выполнить деплой:

```
dpl -p
dpl -d smartapp_proxy admin
```

3. В консоли администратора CTS сервера в разделе «SmartApp» в блоке «Настройки хостов SmartAppProxy»:

- Введите в поле «Host ID» произвольный набор из латинских букв и цифр. Этот ID является элементом URL к проксируемому файлу.
- Введите в поле «Host» URL ресурса, с которого будут запрашиваться файлы (тип данных «string»).
- Нажмите «Создать».

ЖУРНАЛЫ**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 72).

ID	Имя	Image	Дата создания	Статус
2e291a314e3b	/cs11st_messaging_1	registry.example.org/cs11st_messaging:1.29.0-rc1	2020-01-20 08:14:42Z	running (Up 23 hours (healthy))
3048bcd09b1	/cs11st_botx_1	registry.example.org/cs11st_botx:1.29.0-rc0	2020-01-21 07:08:00Z	running (Up 10 days)
d9c33402f69	/cs11st_ad_integration_1	registry.example.org/cs11st_ad_integration:1.29.0-rc0	2020-01-21 07:08:00Z	running (Up 10 days)
e024a077ef1	/cs11st_truets_1	registry.example.org/cs11st_truets:1.29.0-rc0	2020-01-21 07:08:00Z	running (Up 10 days)
a864b0122c6	/cs11st_routing_schema_1	registry.example.org/cs11st_routing_schema_service:1.29.0-rc0	2020-01-21 07:08:00Z	running (Up 10 days)
e07436cbdd6	/cs11st_voice_1	registry.example.org/cs11st_voice:1.29.0-rc0	2020-01-21 07:08:00Z	running (Up 10 days)

Рисунок 72

Таблица с перечнем установленных docker-контейнеров состоит из следующих столбцов:

Таблица 17

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 73).

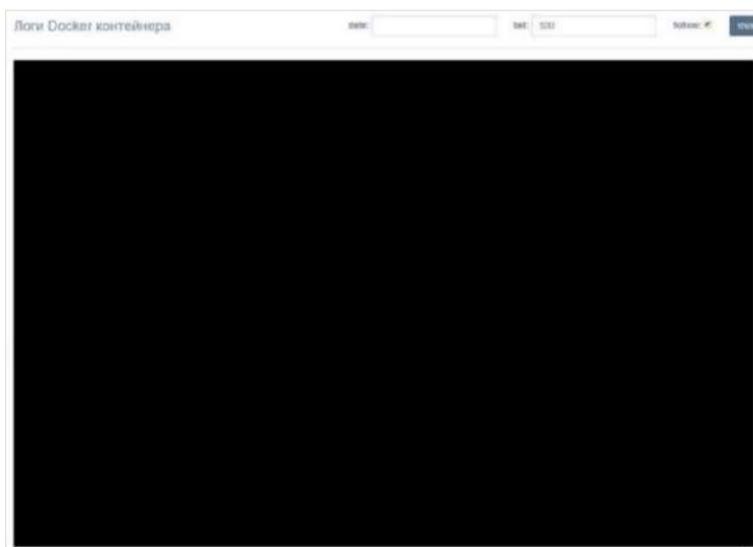


Рисунок 73

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 кнопку «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 74 и Рисунок 75).

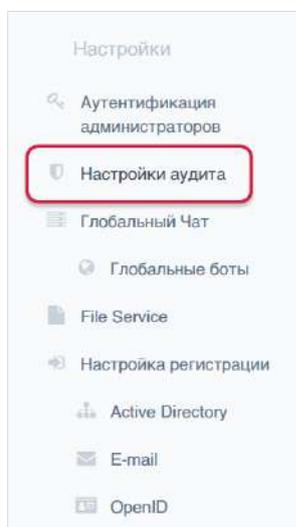


Рисунок 74

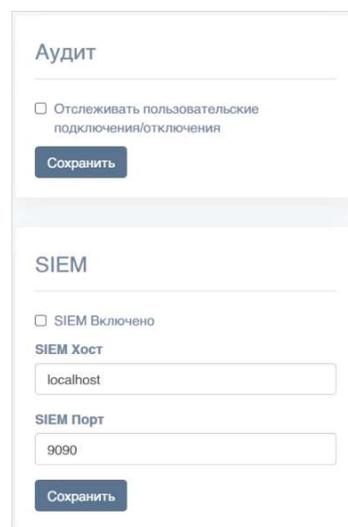


Рисунок 75

2. Включите/отключите настройку «Отслеживать пользовательские подключения/отключения» в секции «Аудит».
3. Нажмите кнопку «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. Нажмите кнопку «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 76).

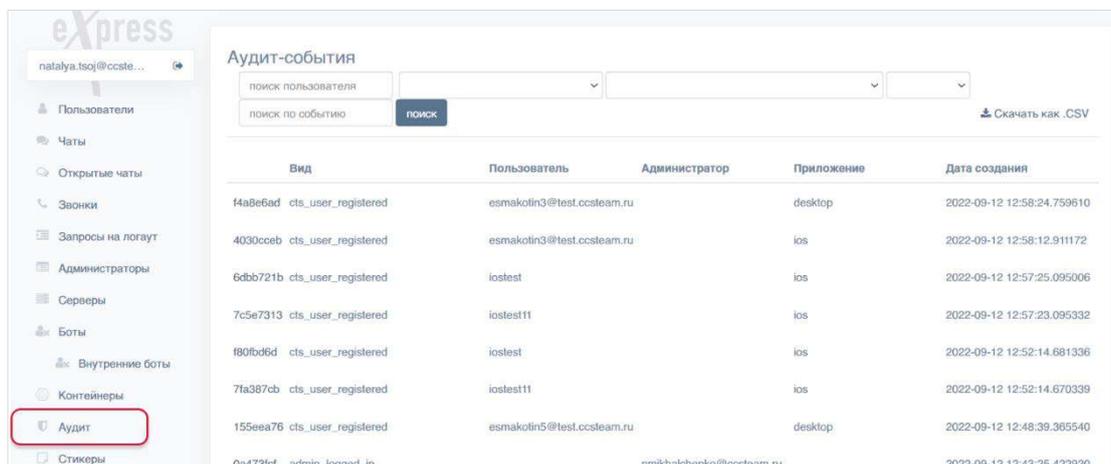


Рисунок 76

Параметры регистрируемых в журнале аудита событий представлены в следующей таблице (Таблица 18):

Таблица 18

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 (Таблица 19):

Таблица 19

Событие	Описание
account_deleted	Удаление аккаунта пользователя
activations_platform_lifetimes_settings_updated	Обновлены настройки активаций времени жизни платформы
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

Событие	Описание
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 смартапп
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
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
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

Событие	Описание
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
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
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 логаута
user_logout_requested	Запрос пользователя на выход из системы
voex_etcd_settings_have_been_set	Установлены настройки сервера VoEx в etcd методом CLI
voex_logs_settings_updated	Изменение настроек журнала сервера звонков VoEx
voex_settings_have_been_set	Установлены настройки сервера VoEx методом CLI
voex_settings_updated	Изменение настроек сервера звонков VoEx

Для поиска событий в таблице используются поля в верхней части окна (Рисунок 77).

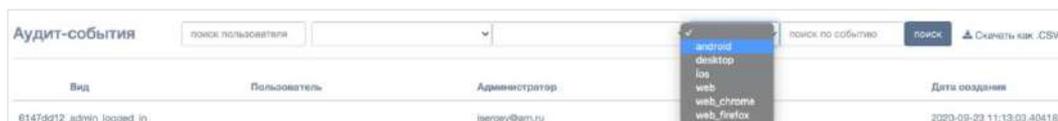


Рисунок 77

- 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

кнопку .

ССЫЛКИ НА ЧАТЫ/ЗВОНКИ

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

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

Существуют следующие уровни доступа присоединения по ссылке:

Таблица 20

Значение	Уровень доступа
public	Неограниченный уровень доступа. Доступно всем, включая незарегистрированных пользователей
corporate	Средний уровень доступа. Доступно пользователям с корпоративных серверов
trusts	Ограниченный уровень доступа. Доступно пользователям с того же сервера и трастовых серверов

Стандартные и персонализированные ссылки генерируются в зависимости от соотношения уровней доступа, заданных в консоли администратора и в приложении:

Таблица 21

Условие	Результат
Настроенная в приложении ссылка обладает большими ограничениями, чем ссылка, настроенная в консоли администратора	Генерируется персонализированная ссылка
Настроенная в приложении ссылка обладает равными ограничениями с ссылкой, настроенной в консоли администратора	Генерируется персонализированная ссылка
Настроенная в приложении ссылка обладает меньшими ограничениями, чем ссылка, настроенная в консоли администратора	Генерируется стандартная ссылка

Для настройки ссылки:

1. Перейдите в раздел «Ссылки на чаты/звонки».
2. В поле «Хост ссылок» введите адрес сервиса ссылок ([Рисунок 78](#)).
3. В меню выберите нужный уровень доступа ссылок.
4. Нажмите кнопку «Сохранить».

Ссылки на чаты/звонки

Хост ссылок

https://example.ms

Использовать для ссылок разрешающих доступ как минимум

public

Сохранить

Рисунок 78

FILE SERVICE

В разделе «File Service» настраиваются:

- контур доступа к файлам, передаваемым в чатах;
- сроки хранения файлов;
- Проксирование при отдаче статики.

НАСТРОЙКА КОНТУРА ДОСТУПА К ДАННЫМ

В чатах пользователи разделяются на четыре группы:

- пользователи корпоративного сервера, на котором создан чат (локальные — local);
- пользователи трастового корпоративного сервера (трастовые — trust);
- другие корпоративные пользователи (корпоративные — corporate);
- некорпоративные пользователи (внешние — any).

Активации пользователей разделяются по признаку принадлежности к сети (КСПД или Интернет). Разделение происходит по IP-адресу сети.

Для настройки контура доступа:

1. Откройте раздел «File Service».
2. Заполните поля секции «Контур» (Рисунок 79, Таблица 22).

Контур

Включено

КСПД-юзеры могут отправлять

КСПД-юзеры могут читать

IP маски (через запятую)

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 юзеров как внешние или внутренние.

File Service очистка файлов

Значения в днях. Пустое значение отключит очистку файлов

Документы

Медиа

Голосовые

Рисунок 79

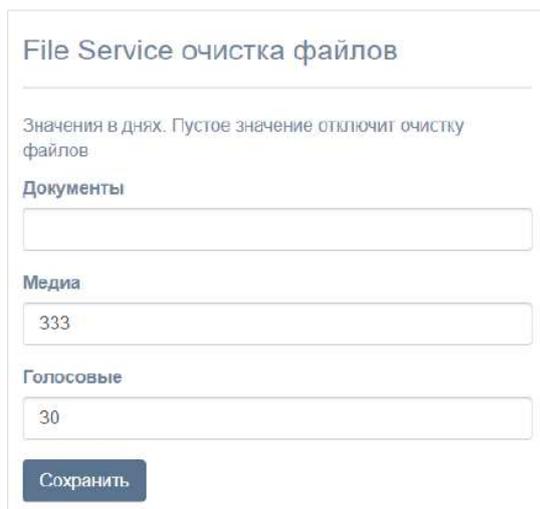
Таблица 22

Параметр	Назначение
Включено	Включение/отключение доступа к файлам
IP маски (через запятую)	IP-адрес контура на CTS и маска подсети (через слэш)
КСПД-юзеры могут отправлять	<p>Настройка отправки файлов. Возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • any — пользователь при нахождении в КСПД может отправлять документ(ы) любому пользователю Express, вне зависимости от того, на каком сервере он обслуживается (CTS или RTS), но открыть этот файл сможет только КСПД-пользователь; • corporate — пользователь при нахождении в КСПД может отправлять документ(ы) пользователю Express, который обслуживается на CTS своей компании, исключая RTS, но открыть этот файл сможет только КСПД-пользователь; • trust — пользователь при нахождении в КСПД может отправлять документ(ы) пользователю Express, при условии, что между серверами отправителя и получателя установлено доверительное соединение, но открыть этот файл сможет только КСПД-пользователь. Нельзя отправлять файлы в открытые чаты/каналы; • local — пользователь при нахождении в КСПД может отправлять документ(ы) пользователю Express, который зарегистрирован на том же сервере, что и отправитель, и открыть этот файл сможет только КСПД-пользователь. Нельзя отправлять файлы в открытые чаты/каналы
КСПД-юзеры могут читать	<p>Настройка получения и просмотра файлов. Возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • any — пользователь при нахождении в КСПД может получить и открыть документ от отправителя, вне зависимости от того, на каком сервере отправитель обслуживается (CTS или RTS); • corporate — пользователь при нахождении в КСПД может получить и открыть документ только от пользователя, отправившего документ из той же КСПД, что и получатель

НАСТРОЙКА СРОКОВ ХРАНЕНИЯ ФАЙЛОВ

Для настройки сроков хранения файлов:

1. Перейдите в раздел «File Service».
Откроется окно «File Service очистка файлов» (Рисунок 80).
2. Укажите количество дней, в течение которых хранятся документы, медиа и голосовые файлы. Пустое значение отключит очистку файлов.
3. Нажмите на кнопку «Сохранить».



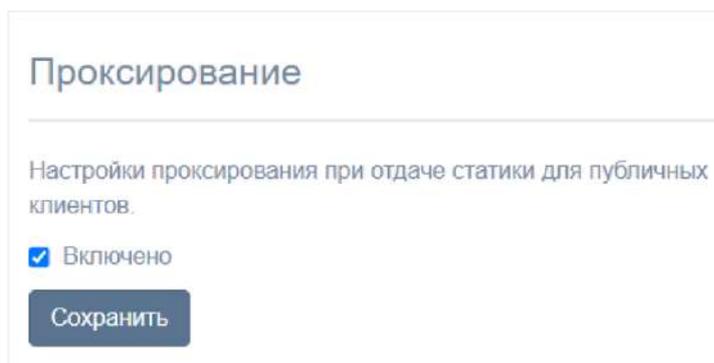
The screenshot shows a configuration window titled "File Service очистка файлов". Below the title is a horizontal line. Underneath, there is a note: "Значения в днях. Пустое значение отключит очистку файлов". There are three input fields: "Документы" (empty), "Медиа" (containing "333"), and "Голосовые" (containing "30"). At the bottom is a "Сохранить" button.

Рисунок 80

ПРОКСИРОВАНИЕ ПРИ ОТДАЧЕ СТАТИКИ

Для включения/отключения настроек проксирования:

1. Перейдите в раздел «File Service».
Откроется окно «Проксирование» (Рисунок 81).
2. Поставьте/снимите отметку в чекбоксе «Включено».
3. Нажмите на кнопку «Сохранить».



The screenshot shows a configuration window titled "Проксирование". Below the title is a horizontal line. Underneath, there is a note: "Настройки проксирования при отдаче статики для публичных клиентов." There is a checked checkbox labeled "Включено". At the bottom is a "Сохранить" button.

Рисунок 81

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.

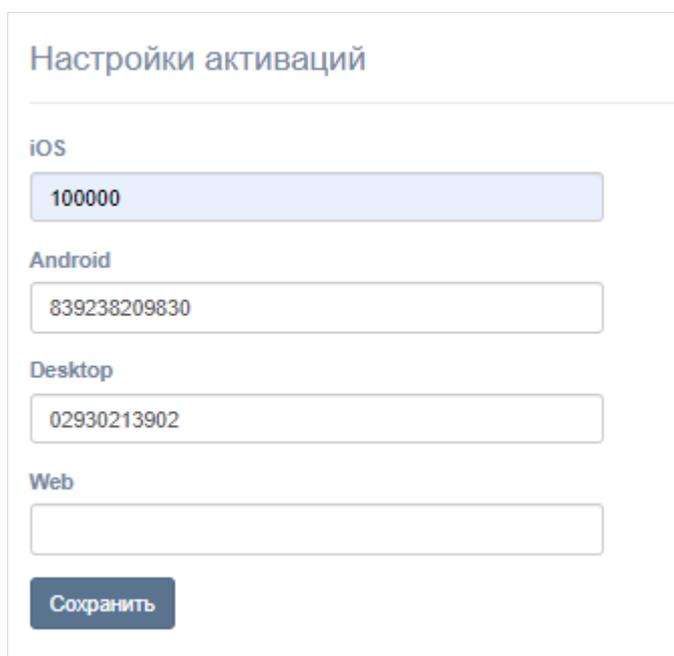
Для настройки времени активности пользовательской сессии:

1. Перейдите в раздел «Активации».
Откроется окно «Настройки активаций» с полями для ввода параметров (Рисунок 82).

2. Укажите продолжительность сессии в секундах.

Для отключения автоматического закрытия пользовательской сессии оставьте поле пустым.

3. Нажмите кнопку «Сохранить».



Настройки активаций

iOS
100000

Android
839238209830

Desktop
02930213902

Web

Сохранить

Рисунок 82

УПРАВЛЕНИЕ ЧАТАМИ И БОТАМИ

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» консоли администратора (Рисунок 83).

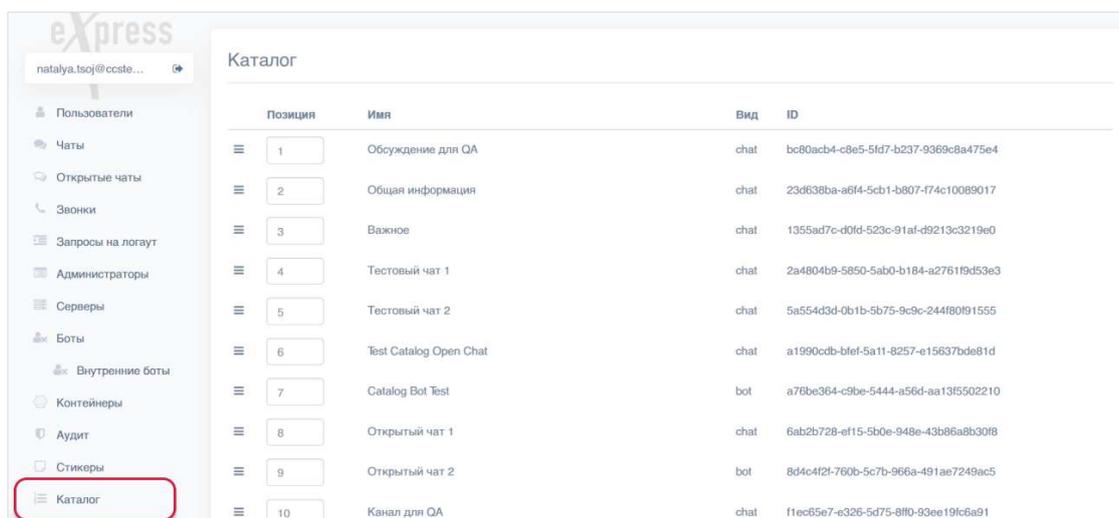


Рисунок 83

Таблица содержит следующую информацию:

Таблица 23

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 на пиктограмму  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).

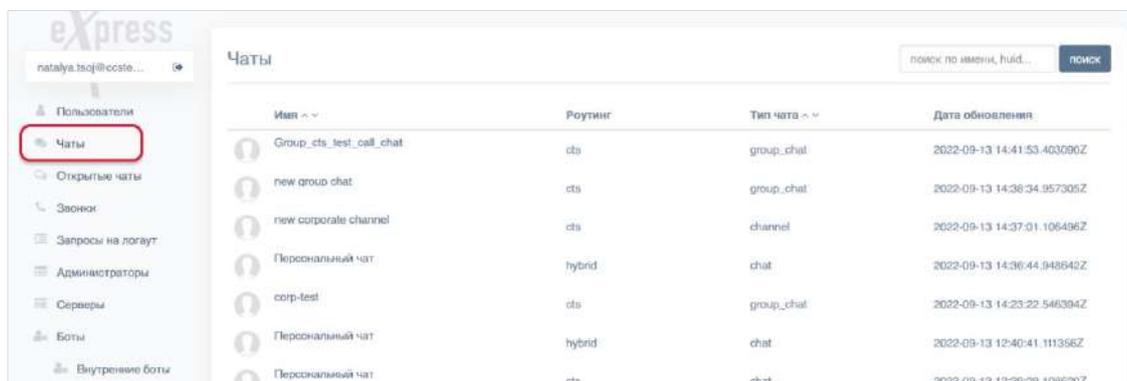


Рисунок 84

Таблица содержит следующую информацию (Таблица 24):

Таблица 24

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).

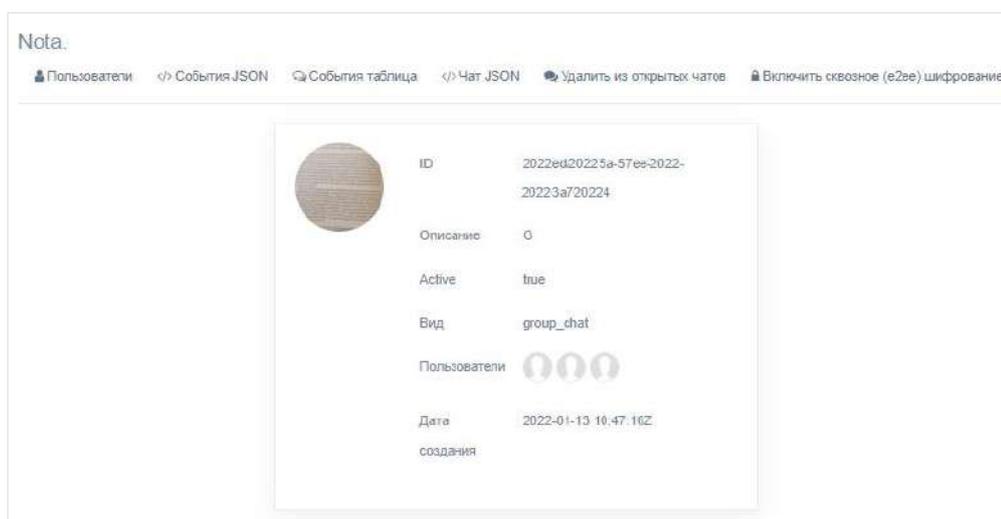


Рисунок 85

Событие	Значение
message_new	Отправка сообщения в чат
message_pinned	Закрепление сообщения в верхней позиции чата
message_unpinned	Открепление сообщения
call_start	Начало звонка
call_end	Завершение звонка
routing_changed	Изменение схемы маршрутизации подключений
user_joined_to_chat	Присоединение пользователя к чату
left_from_chat	Выход пользователя из чата
admin_added_to_chat	Назначение пользователя администратором чата
added_to_chat	Добавление пользователя в чат администратором
deleted_from_chat	Удаление пользователя из чата администратором

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

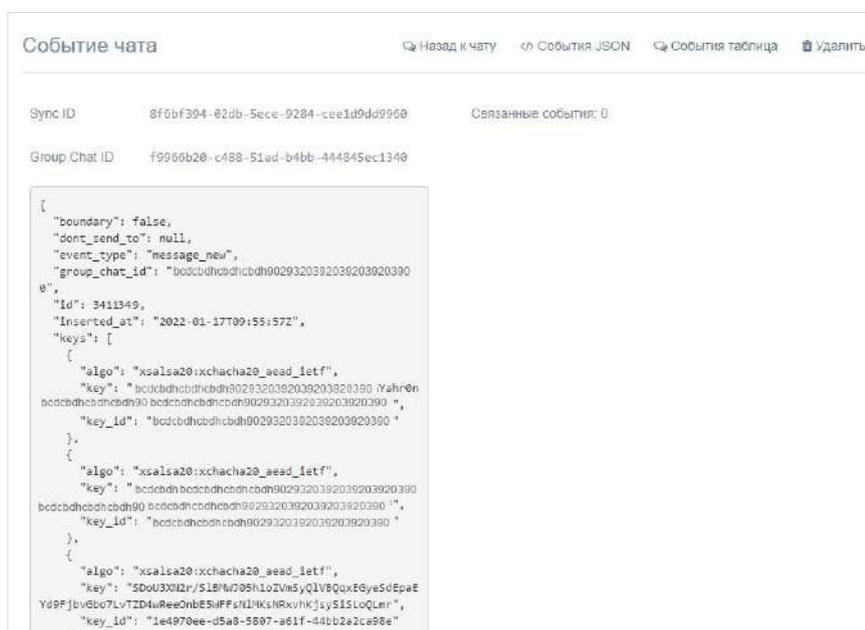


Рисунок 87

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

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

Имя	Компания	Должность	UUID	Conn type	Администратор	Роутинг схема
test1			488a3284-ba95-426b-826b-3296d7a85142	cts	false	Роутинг
test2			34d778bc-4ba7-4d85-ba71ba-276d3d4	cts	true	Роутинг

Рисунок 88

Таблица содержит следующую информацию (Таблица 28):

Таблица 28

Название столбца	Информация
Имя	Имя контакта и его аватар. Является гиперссылкой, открывающей окно пользователя

Название столбца	Информация
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 маршрутизации участников чата

Важно! Управление чатами имеет ограничение. Если в чате находятся пользователи с разных серверов, управление чатом возможно в административной панели только того сервера, на котором находятся администраторы чата. В административной панели 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 выгрузки списка участников чата в формате CSV в окне чата нажмите кнопку «Пользователи». В открывшемся окне нажмите «Скачать как .CSV».

Для удаления контакта из чата нажмите кнопку .

Для добавления контакта в чат нажмите кнопку «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 кнопку «Импорт пользователей» (Рисунок 88).
2. В открывшемся окне нажмите кнопку «Выберите файл» (Рисунок 89).

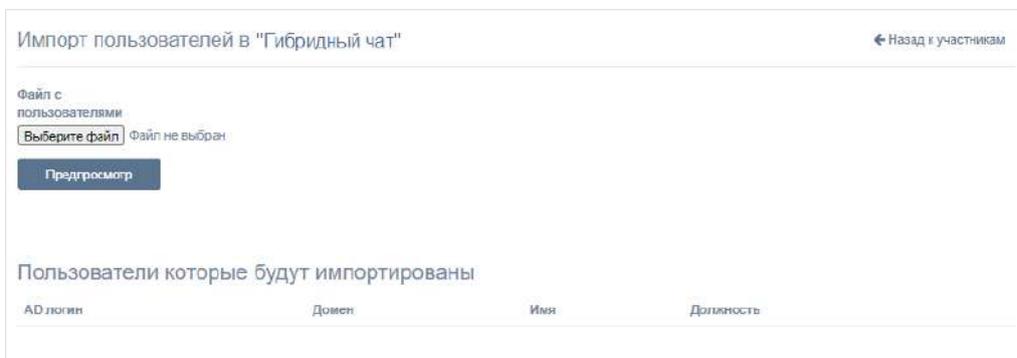


Рисунок 89

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 уникальными. Пользователь не будет добавлен, если:

- он не найден на сервере;
- найдено несколько пользователей с указанным логином/адресом электронной почты.

Для назначения администратора чата:

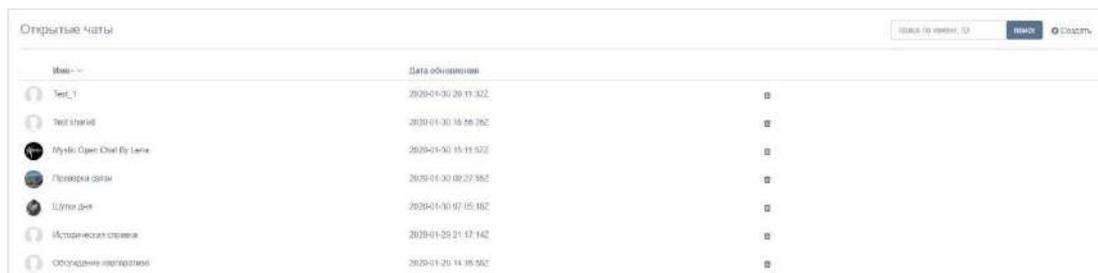
1. Откройте окно «Пользователи чата».
2. Выберите пользователя со значением «false» в столбце «Админ».

- Щелкните левой кнопкой мыши по значению «false». В появившемся диалоговом 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».

ОТКРЫТЫЕ ЧАТЫ

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



Имя	Дата обновления
Тест_1	2024-01-30 20:11:32Z
Тест канал	2024-01-30 18:26:26Z
Музыка Open Chat By Lena	2024-01-30 15:11:32Z
Поздравляем канал	2024-01-30 09:27:36Z
Шутки дня	2024-01-30 07:05:18Z
Историческая справка	2024-01-29 21:17:14Z
Обсуждение новостей	2024-01-29 14:16:30Z

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. 76 – 77.

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

Для создания открытого чата:

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

Откроется окно ([Рисунок 91](#)):



Создать корпоративный чат

Имя

Описание

Аватар

Выберите файл | Файл не выбран

Тип чата

Групповой чат

Сохранить

Рисунок 91

- Заполните поля:

- в поле «Имя» введите название чата;
- в поле «Описание» введите описание чата, для чего он предназначен;
- в поле «Аватар» выберите изображение, которое будет использоваться как аватар чата;
- в выпадающем меню «Тип чата» выберите тип: групповой чат или канал.

3. Нажмите кнопку «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 кнопку «Удалить из открытых чатов».

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

Для добавления контакта в чат

1. В окне чата нажмите кнопку «Пользователи».
2. Нажмите кнопку «Добавить пользователей» в верхнем правом углу. Откроется окно «Пользователи».
3. Нажмите на «+», 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 кнопку «Пользователи». В открывшемся окне нажмите «Скачать как .CSV».

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 диалоговом 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):

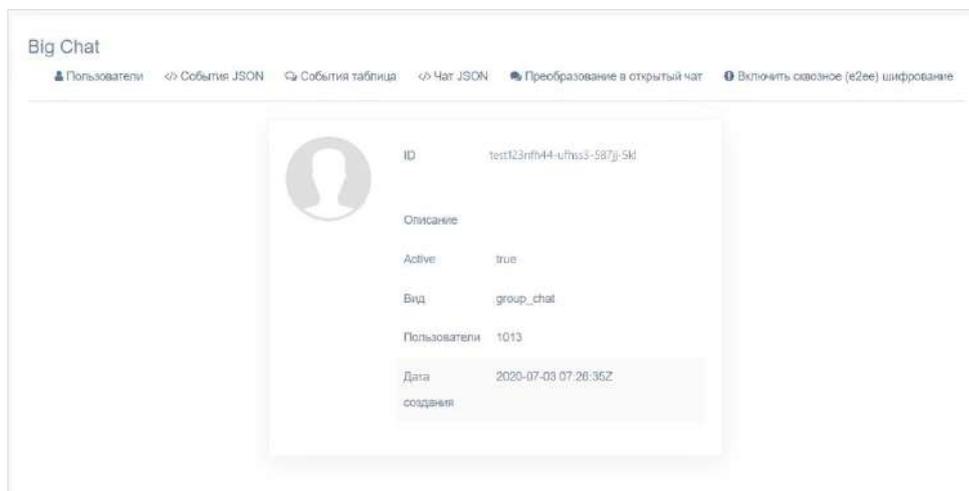


Рисунок 92

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.

ВНУТРЕННИЕ БОТЫ

Информация о внутренних ботах представлена в подразделе «Внутренние боты» (Рисунок 93) консоли администратора.

Внутренние боты							
Имя ^ v	APP_ID ^ v	URL ^ v	Описание	Версия протокола	Включено	Дата создания ^ v	Дата обновления ^ v
Conference bot	internet.conference_bot	http://ngnix/api/v1/conference_bot/internal	Бот для уведомлений о предстоящих конференциях	4	Нет	2022-10-24 13:18:56	2022-10-24 13:18:56
Notifications bot	intimut.notifications_bot	example.com	Бот для отправки сообщений в глобальный чат	4	Нет	2022-05-11 13:22:58	2022-05-11 13:22:58

Рисунок 93

Внимание! Логика глобального чата в разработке. Разделы «Глобальный чат», «Глобальные боты» и «Внутренние боты» будут задействованы по факту выпуска основной логики.

Внутренние боты создаются автоматически после развертывания системы.

Таблица содержит следующую информацию (Таблица 29):

Таблица 29

Название столбца	Информация
Имя	Название бота
APP_ID	Идентификатор бота
URL	Адрес бота
Описание	Назначение бота

Название столбца	Информация
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 94).

Рисунок 94

Для возврата к общему списку внутренних ботов нажмите кнопку «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 чек-боксе «Включено».
4. Нажмите кнопку «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;
- о 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 её 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. В настоящее время глобальный чат находится в разработке, функционал бота будет задействован при выпуске основной логики.

ЗВОНКИ И КОНФЕРЕНЦИИ

Раздел «Звонки» содержит список звонков (Рисунок 95) и список конференций (Рисунок 96). Звонки и конференции отображаются в обратном хронологическом порядке.

Чат	Чат звонка	Звонок	Активен	Начало звонка	Конец звонка	Завершить звонок	Логи звонка
chat_5	Call #735261-2c...	#735261-2c33-080	false	2023-05-11	12:41:05.769272Z		Скачать логи
chat_4	Call 6aa73bc5-0...	6aa73bc5-0a47-5048-483c-3ac73a49f26a	false	2023-05-11	12:29:32.813516Z	12:40:31.978956Z	Скачать логи
chat_3	Call 029c705-a...	029c705-a445-5957-483c-3ac73a49f26a	false	2023-05-11	12:24:45.971323Z	12:25:46.154395Z	Скачать логи
chat_2	Call b01ea834-c...	b01ea834-c813-5028-483c-3ac73a49f26a	false	2023-05-11	12:19:00.016344Z	12:21:18.504143Z	Скачать логи
chat_1	Call 50796de-9...	50796de-9a55-5028-483c-3ac73a49f26a	false	2023-05-11	2023-05-11		Скачать логи

Рисунок 95

Чат	Чат конференции	Конференция	Активен	Начало конференции	Конец конференции	Завершить конференцию	Логи конференции	
Конференция е...	Конференция е...	e811a4d-0731-0800-4038-e7963c3a6d42	false	2023-03-24	21:00-07-16	10:00:00.731000Z	11:00:00.000000Z	Скачать логи
Конференция е...	Конференция е...	e4884718-343b-0298-4a7c-0298-4a7c	false	2099-03-19	2099-03-29	10:00:37.587000Z	11:00:37.587000Z	Скачать логи
test voek rooms	eXpress Confer...	e811a4d-0731-0800-4038-e7963c3a6d42	false	2022-10-17	2070-11-13	09:00:00.000000Z	10:00:00.000000Z	Скачать логи
Reactions Open...	eXpress Confer...	e4884718-343b-0298-4a7c-0298-4a7c	false	2061-06-15	2061-06-15	09:09:00.000000Z	14:09:00.000000Z	Скачать логи
Test	Test	029c705-a445-5957-483c-3ac73a49f26a	false	2028-03-10	2028-03-10	10:00:56.657000Z	11:00:56.657000Z	Скачать логи

Рисунок 96

Таблица «Звонки» содержит следующую информацию:

Таблица 30

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

Таблица «Конференция» содержит следующую информацию:

Таблица 31

Название столбца	Информация
Чат	Название чата, в котором осуществляется звонок, или идентификатор чата звонка
Чат конференции	Название или идентификатор чата звонка
Звонок	Идентификатор конференции
Активен	Статус конференции
Начало звонка	Дата и время начала конференции
Завершение звонка	Дата и время завершения конференции
Завершить конференцию	Доступно завершение конференции, если она не завершена
Логи звонка	Доступно скачивание журналов звонков

Для завершения текущего звонка или конференции нажмите на пиктограмму в виде креста.

Откроется окно (**Рисунок 97**):

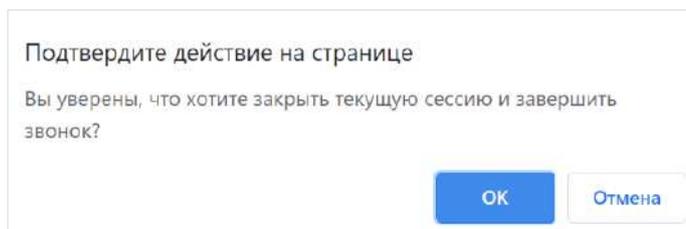


Рисунок 97

Для подтверждения завершения звонка или конференции нажмите кнопку «ОК».

Имя чата или конференции представляет собой гиперссылку на окно с подробной информацией о конференции или чате, в котором осуществляется звонок (**Рисунок 98**).

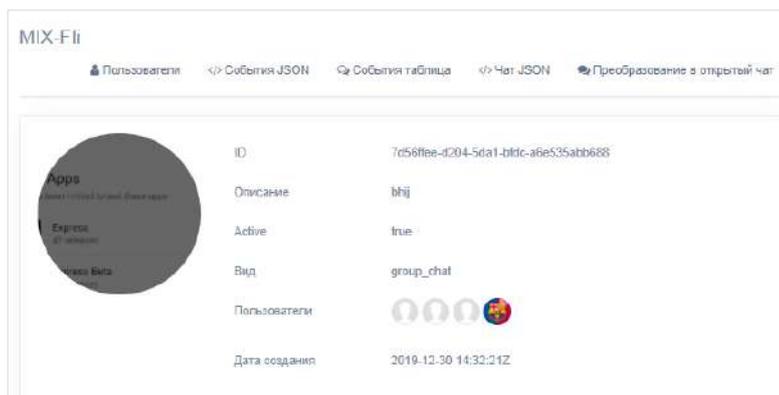


Рисунок 98

ID звонка представляет собой гиперссылку на окно с информацией о звонке (Рисунок 99).

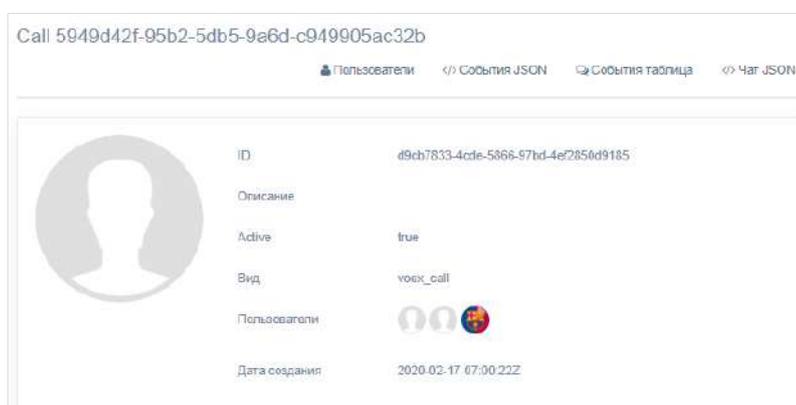


Рисунок 99

Информация о событиях звонка и участниках звонка просматривается аналогично разделу «Чаты» – см. стр. 76 – 77.

Поиск звонков и конференций в таблице осуществляется с помощью поисковой строки в верхней части окна (Рисунок 100).



Рисунок 100

Для поиска звонка введите в поисковой строке его название или ID (полностью или частично) и нажмите на кнопку «Поиск».

Для поиска конференции введите в поисковой строке ее название (полностью или частично) и нажмите на кнопку «Поиск».

Для скачивания журнала звонка или конференции нажмите кнопку «Скачать логи» в строке звонка/конференции (Рисунок 95). Журнал будет скачан в файл (Рисунок 101).

```

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 101

Для удаления всех журналов звонков и конференций нажмите кнопку «Очистить логи» в верхнем правом углу (Рисунок 95).

В шапке окна появится сообщение «Логи очищены» (Рисунок 102).

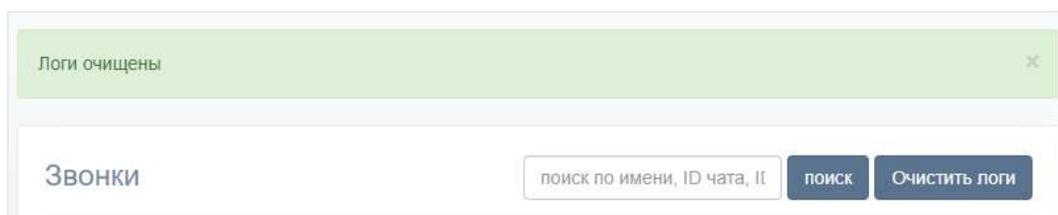


Рисунок 102

Если все журналы удалены — при нажатии на кнопку «Скачать логи» появится уведомление «Отсутствуют логи для звонка <ID звонка>» (Рисунок 103).

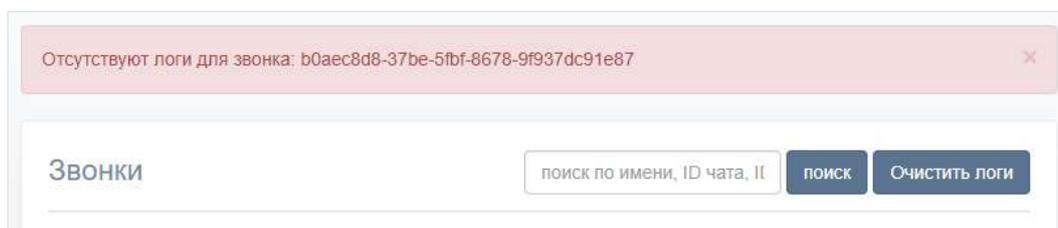


Рисунок 103

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

СТАТИСТИКА РАБОТЫ ПРИЛОЖЕНИЯ

СК «Express» собирает статистическую информацию о работе приложения и представляет ее в визуальной форме — виджете. Под виджетом понимается конструктивный элемент панели, который отвечает за визуальный вывод части информации, собранной системой.

Панель виджетов доступна в разделе «Статистика», где виджеты представлены в виде графиков и круговых диаграмм (Рисунок 104).

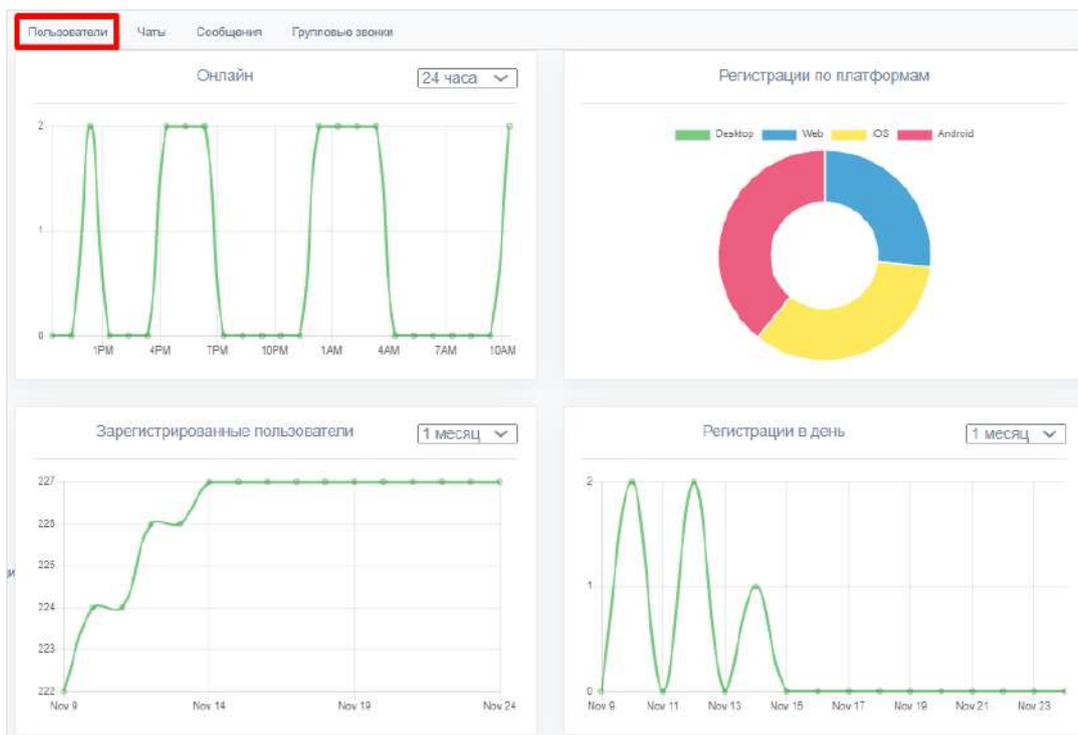
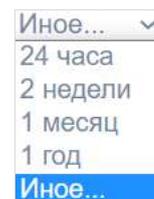


Рисунок 104

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

Приложение позволяет просматривать информацию о пользователях, чатах, сообщениях, групповых звонках за указанный пользователем интервал времени.



Для установки интервала, за который необходимо вывести статистическую информацию, выберите значение в выпадающем списке в верхнем правом углу виджета (Рисунок 106).

Рисунок 105

Для установки интервала, отличающегося от predefined значений, выберите «Иное», нажмите в поле слева от выпадающего списка и задайте начало и конец периода с помощью открывшегося календаря (Рисунок 106).

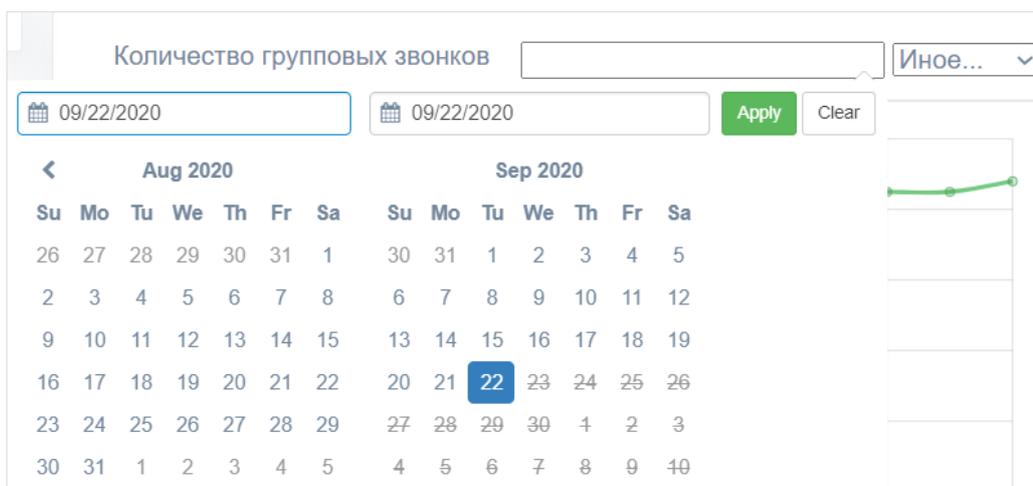


Рисунок 106

При наведении курсора на точку графика отображается 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 107](#)).

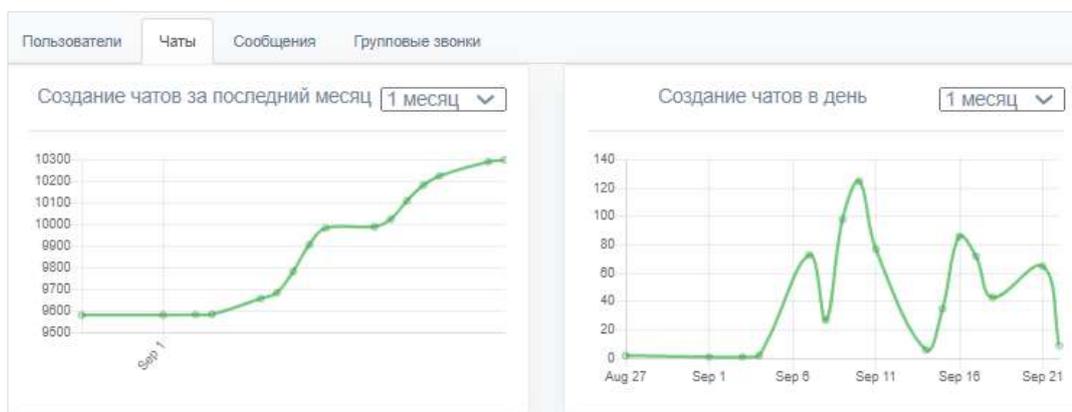


Рисунок 107

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 108).

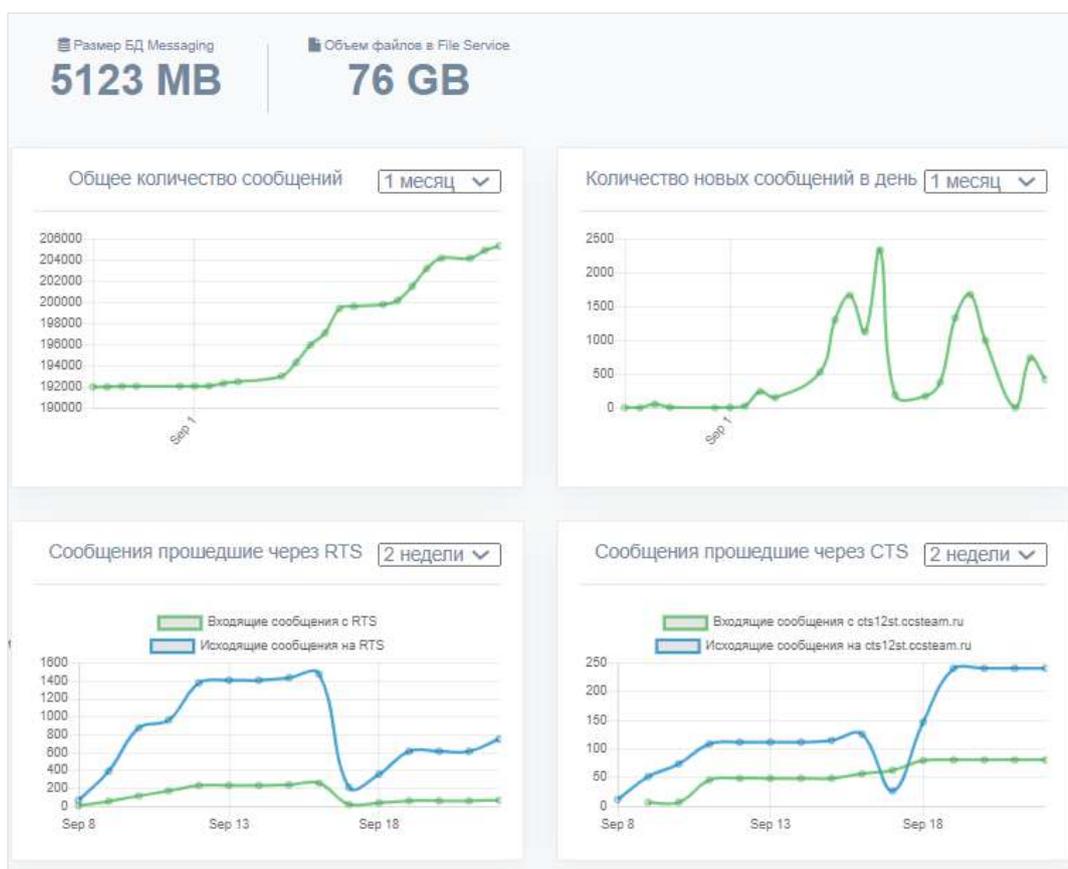


Рисунок 108

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 109).

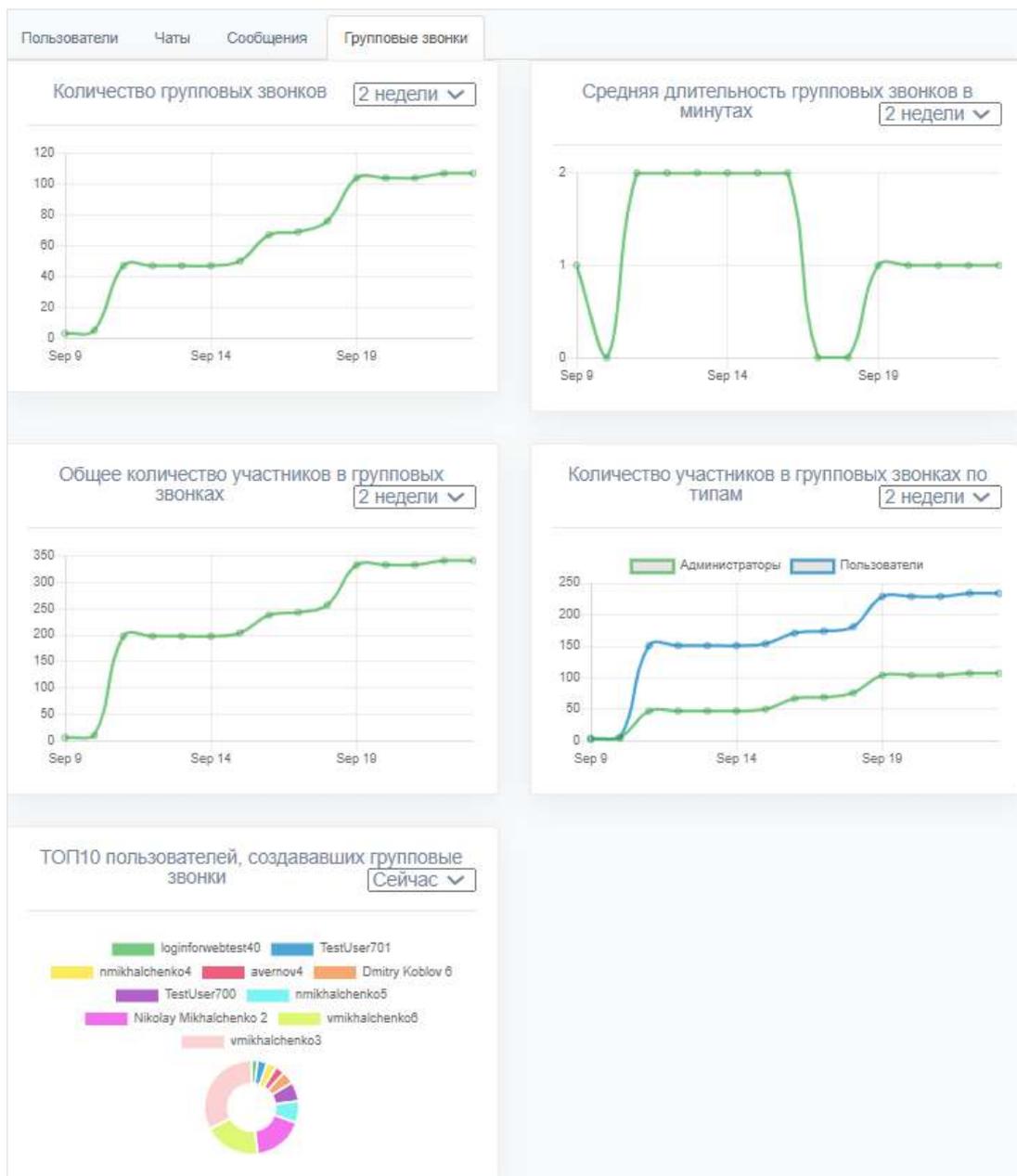


Рисунок 109

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.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Для CTS возможно ограничить доступ к консоли администратора или изменить путь к ней.

Ниже приведена процедура настройки на конкретном примере.

Для настройки ограничения доступа:

1. Добавьте в settings-файл параметры:

Название доступа	Параметр
Доступ к консоли администратора	admin_allow: - 10.0.0.0/8 - 172.16.1.0/24
Доступ к консоли DLPS	dlps_allow: - 10.0.0.0/8 - 172.16.1.0/24
Доступ к Prometheus	prometheus_allow: - 10.0.0.0/8 - 172.16.1.0/24
Изменение пути к интерфейсу администратора	admin_url: /express-admin-ui
Изменение пути к интерфейсу администратора DLPS	dlps_url: /dlps-admin-ui

2. Выполните команду:

```
cd /opt/express && dpl -p
```

3. Выполните команду:

```
dpl --dc restart nginx
```

Глава 3

ЭКСПЛУАТАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО СЕРВЕРА

В данной главе описаны основные разделы и процедуры работы в консоли администратора регионального сервера (RTS).

АВТОРИЗАЦИЯ В КОНСОЛИ АДМИНИСТРАТОРА

Для авторизации в консоли администратора:

1. В адресной строке браузера укажите адрес консоли администратора (https://rts_host/admin).

Откроется окно авторизации (Рисунок 110):

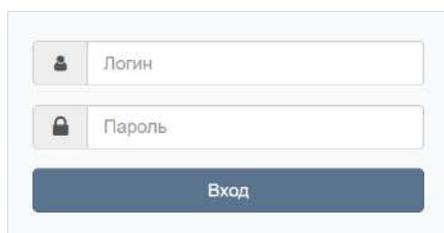
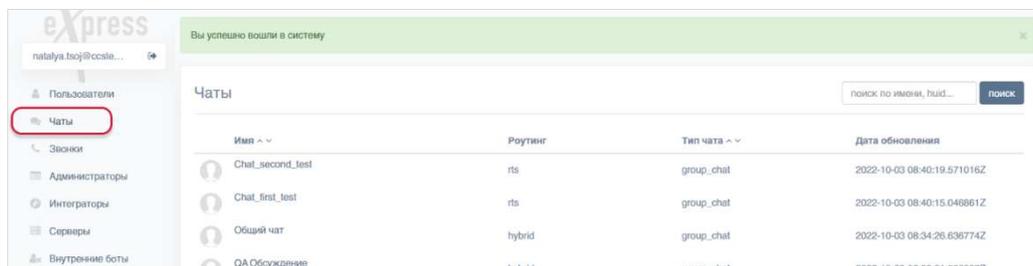


Рисунок 110

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

Откроется главное окно консоли администратора – «Чаты» (Рисунок 111).



Имя	Роутинг	Тип чата	Дата обновления
Chat_second_test	rts	group_chat	2022-10-03 08:40:19.571016Z
Chat_first_test	rts	group_chat	2022-10-03 08:40:15.046861Z
Общий чат	hybrid	group_chat	2022-10-03 08:34:26.636774Z
QA Обсуждение	hybrid	group_chat	2022-10-03 08:33:01.596097Z

Рисунок 111

Для выхода из административной консоли нажмите кнопку  в верхней левой части окна. Откроется окно авторизации с соответствующим сообщением (Рисунок 112).

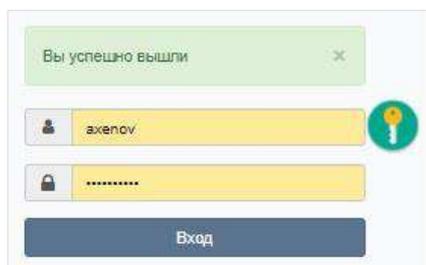


Рисунок 112

ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА КОНСОЛИ АДМИНИСТРАТОРА

В данном подразделе описывается интерфейс консоли администратора на примере интерфейса раздела «Пользователи» (Рисунок 113).



Рисунок 113

Интерфейс консоли администратора состоит из следующих блоков:

- логин текущего пользователя и кнопка выхода в верхнем левом углу;
- меню для навигации по разделам консоли администратора, расположенное в левой части окна;
- шапка окна. Содержит название текущего раздела (пункта меню), а также может содержать элементы управления и строку поиска;
- 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 кнопку «Поиск».

Меню состоит из пунктов, позволяющих системному администратору выполнять операции, которые перечислены в таблице ниже (Таблица 32).

Внимание! Логика глобального чата в разработке. Разделы «Глобальный чат» и «Глобальные боты» будут задействованы по факту выпуска основной логики.

Таблица 32

Пункт меню	Назначение	Описание в документе
Пользователи	Просмотр информации об учетных записи	стр. 95
Чаты	Просмотр информации о чатах и событиях в чатах	стр. 135
Звонки	<ul style="list-style-type: none"> просмотр информации о групповых звонках и конференциях; завершение незавершенных групповых звонков и конференций 	стр. 139
Администраторы	<ul style="list-style-type: none"> просмотр информации об администраторах и группах администраторов 	стр. 101
	<ul style="list-style-type: none"> создание учетных записей администраторов 	стр. 102
	<ul style="list-style-type: none"> настройка учетных записей администраторов 	стр. 105
	<ul style="list-style-type: none"> создание, удаление, настройка групп администраторов 	стр. 107
Интеграторы	<ul style="list-style-type: none"> просмотр информации об интеграторах – центрах, поставляющих CTS и осуществляющих их интеграцию; добавление, редактирование, удаление интеграторов 	стр. 128
Серверы	Просмотр и настройка подключений CTS и ETS	стр. 111
Внутренние боты	<ul style="list-style-type: none"> изменение и настройка внутренних ботов; добавление администратора для ботов 	
Версии	Просмотр имен подключенных ETS и CTS и их версий	стр. 122
UI Alerts	Настройка оповещений пользователей об обновлениях	стр. 148
Контейнеры	Просмотр списка и журналов docker-контейнеров	стр. 133
Аудит	Аудит действий администраторов и пользователей	стр. 130
Стикеры	<ul style="list-style-type: none"> просмотр наборов стикеров и их элементов; добавление и удаление наборов стикеров и их элементов; настройка наборов стикеров 	стр. 124
Статистика	Просмотр статистики работы приложения	стр. 142
Статусы SMS	Просмотр информации об СМС-кодах, которые использовались для аутентификации пользователей в системе	стр. 99
Настройки аудита	<ul style="list-style-type: none"> активация и деактивация отслеживания пользовательских подключений; настройка отправки информации о событиях безопасности в SIEM той ИС, в которую Express встраивается 	стр. 133
Глобальный чат	<ul style="list-style-type: none"> включение и отключение глобального чата; настройка параметров глобального чата 	
Глобальные боты	<ul style="list-style-type: none"> добавление глобальных ботов в глобальный чат; удаление глобальных ботов из глобального чата 	
Push Service	Настройка push-уведомлений	стр. 151
File Service	Настройка сроков хранения и удаления файлов	стр. 135

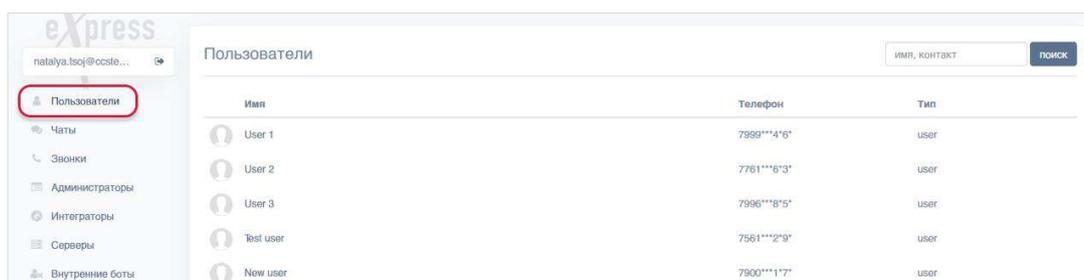
Пункт меню	Назначение	Описание в документе
E-mail	Настройка SMTP-сервера и электронной почты, с которой отправляются письма с сервера получателям	стр. 95
VoEx	<ul style="list-style-type: none"> настройка сервера VoEx; настройка IP-телефонии 	стр. 122
Сервер	<ul style="list-style-type: none"> настройка внешнего вида приложения; настройка TLS-сертификатов; просмотр идентификатора текущего RTS; просмотр версий установленных сервисов 	стр. 121
Активации	<ul style="list-style-type: none"> Настройка времени активности пользовательской сессии 	стр. 159
SMS	<ul style="list-style-type: none"> настройка текста СМС-сообщения; настройка интеграции с провайдером; настройка параметров безопасности; настройка капчи для защиты от автоматизированных атак 	стр. 148
Адаптеры	Выбор провайдера мобильной связи	
Безопасность	Настройка параметров безопасности	
Упрощенное подключение по email	Привязка доменов и адрес электронной почты корпоративных пользователей к определенным CTS	стр. 100

УПРАВЛЕНИЕ КОНТАКТАМИ

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

Внимание! Перед эксплуатацией авторизации с помощью электронной почты подключите SMTP-сервер к RTS.

Раздел представляет собой большую таблицу, в которой перечислены зарегистрированные в приложении учетные записи пользователей (Рисунок 114).



Имя	Телефон	Тип
User 1	7999***4*6*	user
User 2	7761***6*3*	user
User 3	7996***8*5*	user
Test user	7561***2*9*	user
New user	7900***1*7*	user

Рисунок 114

У каждой учетной записи есть карточка, содержащая о ней полную информацию (Рисунок 115).

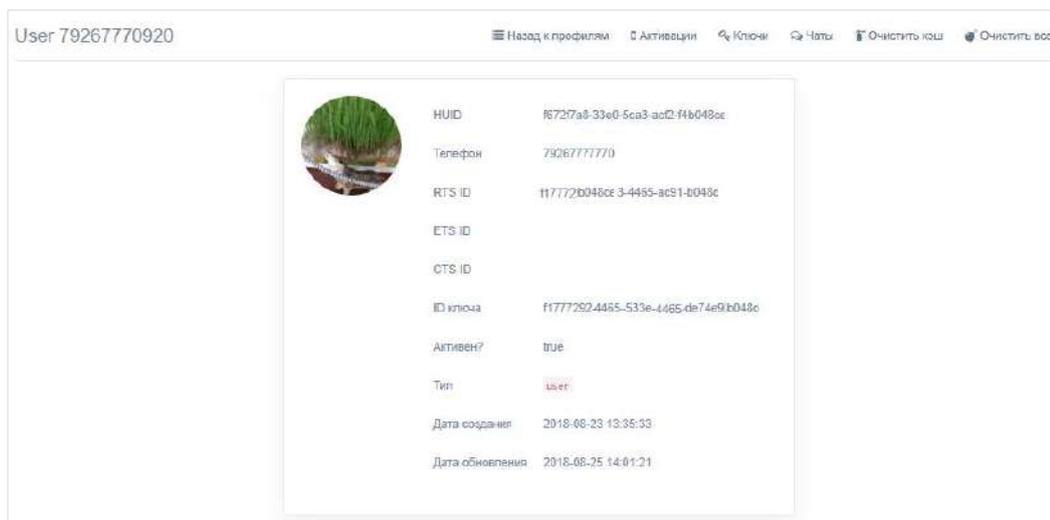


Рисунок 115

Информация на карточке носит справочный характер и редактированию не подлежит. Для выполнения операций с учетной записью конкретного пользователя используются кнопки на панели инструментов (Рисунок 116).



Рисунок 116

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

Для просмотра информации об активных сессиях пользователя нажмите кнопку «Активации» (Рисунок 117).

Каждая сессия представлена информационной карточкой. Для просмотра всех информационных карточек пролистывайте страницу вниз.

В нижней части карточки расположены кнопки управления сессией:

- «Очистить все»;
- «Очистить чаты»;
- «Очистить контакты»;
- «Удалить» — для удаления сессии.

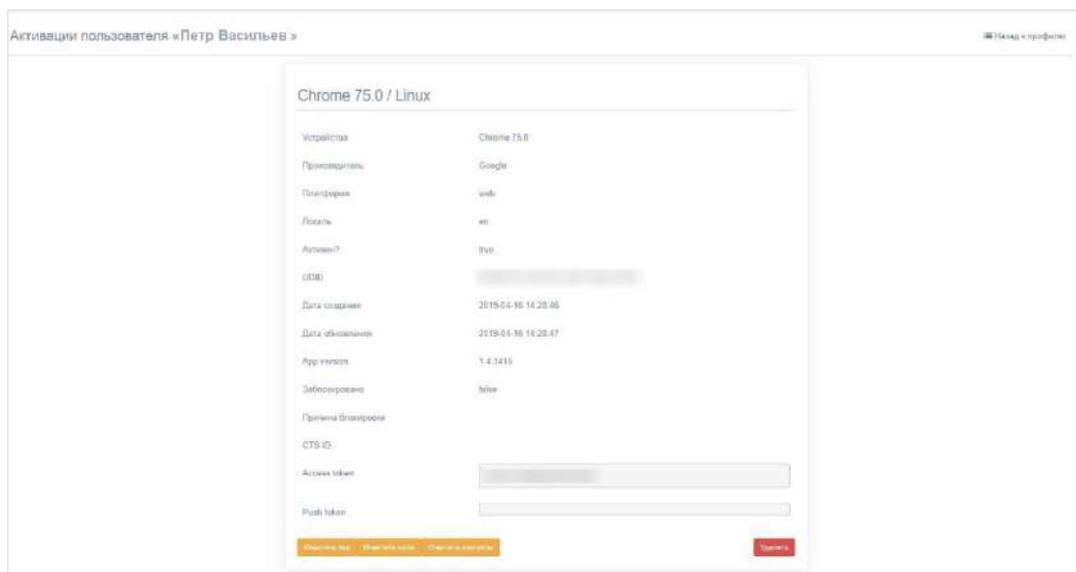


Рисунок 117

Кнопка «Чаты» открывает список чатов, к которым подключен пользователь (Рисунок 118).



Рисунок 118

Таблица содержит следующую информацию (Таблица 33):

Таблица 33

Название столбца	Информация
Имя	Название чата
Роутинг	Информация о сервере, на котором создан чат: <ul style="list-style-type: none"> • 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.)

Кнопка «Ключи» открывает окно со справочной информацией о присвоенных пользователю публичных ключах (Рисунок 119).

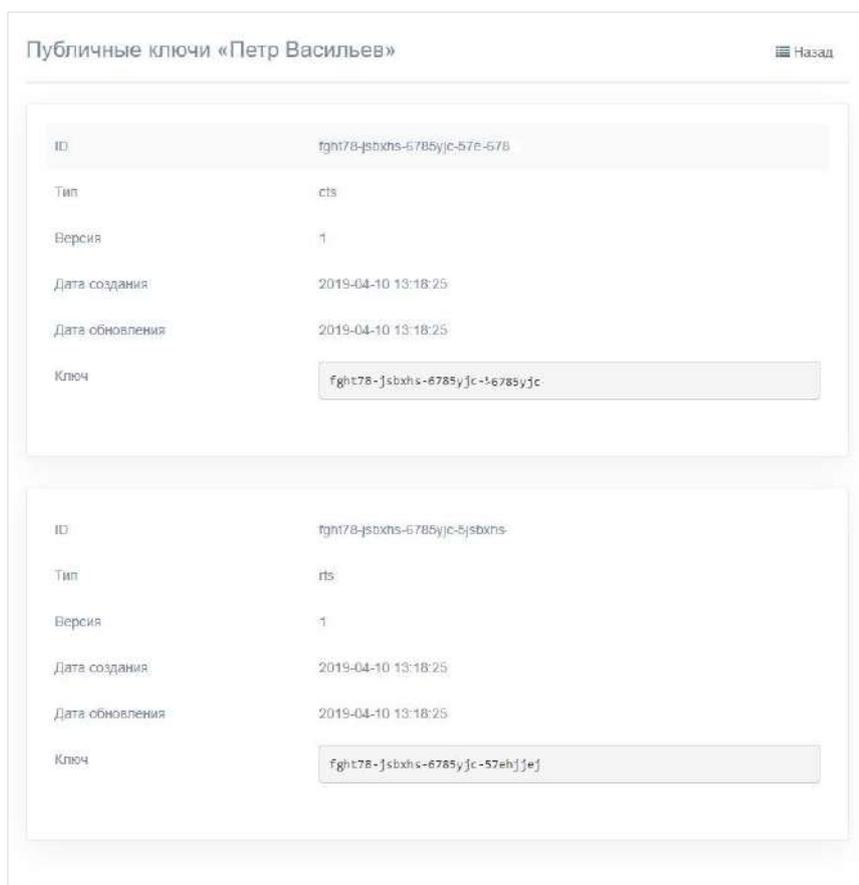


Рисунок 119

Названия чатов являются гиперссылками на персональную карточку чата.

Кнопка «Очистить кэш» предназначена для очистки быстрого буфера для хранения временных файлов, часто используемых данных/команд и заново запрашивает данные.

Кнопка «Очистить все» принудительно осуществляет выход пользователя из приложения и удаляет кеш.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ SMTP-СЕРВЕРА

Для подключения SMTP-сервера:

1. В меню выберите пункт «E-mail» (Рисунок 120).
2. В области «Настройки e-mail» заполните поля:
 - в поле «От» укажите обратный адрес;
 - в поле «Сервер» укажите SMTP-сервер;
 - в поле «Порт» укажите номер порта для ретрансляции исходящей почты: 25, 587 или 465. Номер порта зависит от типа защищенного соединения;
 - В полях «Имя пользователя» и «Пароль» укажите данные для авторизации на SMTP-сервере;
3. Выберите тип защищенного соединения в выпадающем списке: SSL, Start/TLS или None.
4. Нажмите кнопку «Сохранить».

Рисунок 120

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

СТАТУСЫ SMS

В разделе «Статусы SMS» в табличном виде представлены данные о СМС-кодах, используемых для аутентификации пользователей в системе (Рисунок 121).

SMS ID	Телефон	Провайдер	Статус	Код статуса	Код ошибки	Время отправки
32731151884943504	7919****25	streamtel	delivered	0		2022-09-13 10:47:34Z
32731151884943249	7919****25	streamtel	delivered	0		2022-09-13 10:47:20Z
327311518849431910	7900****76	streamtel	failed	42		2022-09-13 10:43:13Z
327311518849420470	7919****25	streamtel	failed	255		2022-09-13 10:34:33Z
3273115188494813237	7919****25	streamtel	failed	255		2022-09-13 10:29:25Z
3273115188494812136	7901****11	streamtel	failed	255		2022-09-13 10:28:27Z
3273115188494811262	7919****25	streamtel	failed	255		2022-09-13 10:27:32Z
3273115188494905309	7794****43	streamtel	failed	255		2022-09-13 10:26:58Z
3273115188494902500	7919****25	streamtel	failed	255		2022-09-13 10:26:43Z
3273115188494900562	7919****25	streamtel	failed	255		2022-09-13 10:26:34Z
3273115188494855691	7900****76	streamtel	failed	255		2022-09-13 10:26:05Z

Рисунок 121

Таблица содержит следующую информацию:

Таблица 34

Название столбца	Информация
SMS ID	Идентификатор отправленных СМС-сообщений
Телефон	Номер телефона, на который был отправлен код
Провайдер	Онлайн-сервисы по отправке СМС-рассылок
Статус	Статус отправления: <ul style="list-style-type: none"> failed; delivered; waiting
Код статуса	Программный код статуса
Код ошибки	Программный код ошибки
Время отправки	Дата и время отправки СМС-сообщения

Выбор провайдера и настройка параметров безопасности осуществляются в разделе «SMS», подробнее см. стр. 148.

НАСТРОЙКА УПРОЩЕННОЙ АВТОРИЗАЦИИ

СК «Express» позволяет администратору привязывать домены или адреса электронной почты корпоративных пользователей к определенным CTS. Когда клиентское приложение отправляет домен/адрес электронной почты пользователя во время его авторизации, система узнает, к какому CTS он относится. При этом пользователю не приходится указывать адрес CTS, он вводится автоматически. Данный процесс называется «упрощенной авторизацией» и настраивается в разделе «Упрощенное подключение по e-mail» (Рисунок 122).

Раздел «Упрощенное подключение по e-mail» позволяет администратору выполнять следующие функции:

- просматривать список доменов и адресов электронной почты, привязанных к корпоративным серверам;
- включать упрощенную авторизацию (привязывать домены или адреса электронной почты корпоративных пользователей к определенным CTS);
- отключать упрощенную авторизацию;
- настраивать тип авторизации: по адресу электронной почты или по корпоративному логину, паролю и домену.

Шаблон	Тип	CTS аккаунт	Действия
sergey@example.org	email	cts1@example.org	✎ ✖
ivanov@example.org	email	cts1@example.org	✎ ✖
alena@example.org	email	cts1@example.org	✎ ✖
seveliov@example.org	email	cts1@example.org	✎ ✖
karimova@example.org	email	cts1@example.org	✎ ✖
ella@example.org	email	cts1@example.org	✎ ✖
e.silseev@example.org	email	cts1@example.org	✎ ✖
p.samin@example.org	email	cts1@example.org	✎ ✖
ivan.lytov@example.org	email	cts1@example.org	✎ ✖
inna.lytova@example.org	email	cts1@example.org	✎ ✖
n.domina@example.org	email	cts1@example.org	✎ ✖
alex@example.org	email	cts1@example.org	✎ ✖
d.ilyin@example.org	email	cts1@example.org	✎ ✖
sergey2@example.org	email	cts1@example.org	✎ ✖
petr@example.org	email	cts1@example.org	✎ ✖
svelina@example.org	domain	cts1@example.org	✎ ✖
krasnov@example.org	domain	cts1@example.org	✎ ✖
petrov@example.org	email	cts1@example.org	✎ ✖
sidiriv@example.org	email	cts1@example.org	✎ ✖
savinn@example.org	email	cts1@example.org	✎ ✖
jcs09302	email	cts1@example.org	✎ ✖

Рисунок 122

Данные раздела «Упрощенное подключение по e-mail» представлены в виде таблицы, которая содержит следующую информацию:

Таблица 35

Название столбца	Информация
Шаблон	Домен или адрес корпоративной почты пользователя
Тип	Тип авторизации. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> e-mail — по адресу электронной почты; domain — по корпоративным логину, паролю и домену
CTS-хост	Адрес корпоративного сервера, к которому привязан домен или адрес электронной почты

Для настройки упрощенной авторизации:

1. Нажмите на кнопку «Создать» в верхнем правом углу.
2. Заполните поля открывшейся формы:
 - «Шаблон» — введите домен или адрес электронной почты пользователя;
 - «Тип» — выберите тип авторизации: по адресу электронной почты (e-mail) или корпоративному логину, паролю и домену (domain);
 - «CTS-хост» — выберите корпоративный сервер из выпадающего списка.
3. Нажмите на кнопку «Отправить».

Для возврата к таблице «Упрощенные подключения по e-mail» нажмите кнопку «Назад к списку».

Для отмены упрощенной авторизации удалите запись из таблицы, нажав кнопку в виде мусорного бака и подтвердив действие нажатием кнопки «Да».

Для редактирования записи нажмите кнопку в виде карандаша, внесите изменения и нажмите кнопку «Отправить».

УПРАВЛЕНИЕ АДМИНИСТРАТОРАМИ

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 на странице, переход в которую осуществляется при нажатии на пункт меню «Администраторы» ([Рисунок 123](#)).

Логин	Source	Полное имя	Телефон	E-mail	Адрес	Группа	Дата создания	Дата обновления
admintest	admin					su	2020-09-10 08:55:29	2020-09-10 08:55:29
userfonutest	admin					su	2020-08-03 14:51:18	2020-08-03 14:51:18
nsidnev	ad					su	2020-07-23 08:45:32	2020-07-23 08:45:32
apapushev	ad						2020-06-26 13:04:50	2020-06-26 13:04:50
alexandr	ad					su	2020-06-18 09:29:33	2020-06-18 09:29:33
spoli	ad					su	2020-06-09	2020-06-09

Рисунок 123

Таблица со списком администраторов содержит следующую информацию:

Таблица 36

Название столбца	Информация
Логин	Идентификационное имя учетной записи. Используется при авторизации пользователя
Полное имя	ФИО администратора
Телефон	Номер телефона администратора для связи
E-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

Для создания учетной записи администратора:

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

Откроется окно (Рисунок 124):

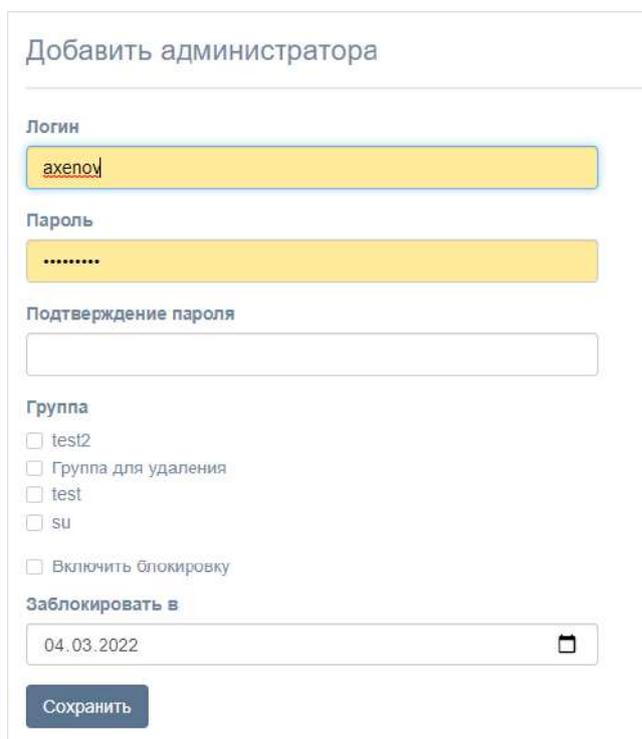


Рисунок 124

3. Заполните поля формы.

В поле «Группа» выберите группу, в которую будет входить создаваемый администратор.

Настройка «Включить блокировку» позволяет заблокировать учетную запись администратора в определенный день.

Для настройки блокировки администратора выберите дату в поле «Заблокировать в».

4. Нажмите кнопку «Сохранить».

В верхней части окна появится сообщение «Администратор сохранен» (Рисунок 125).

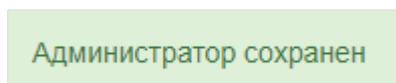


Рисунок 125

5. Заполните/отредактируйте поля формы в следующем окне и нажмите кнопку «Сохранить» (Рисунок 126):

Группа

test2

Группа для удаления

test

su

Имя

Вадим

Отчество

Павлович

Фамилия

Аксенов

Телефон

8999999999

E-mails (через запятую)

axenov@mail.com

Адрес

Сохранить

Пароль

Подтверждение пароля

Сбросить пароль

Заблокировать в

дд. мм. гггг

Заблокировать

Рисунок 126

Для изменения настройки блокировки администратора выберите дату в поле «Заблокировать в», нажмите кнопку «Заблокировать» и подтвердите действие в открывшемся окне (Рисунок 127).

Подтвердите действие на сайте rts.ru

Внимание! Учетная запись будет заблокирована и администратор не сможет авторизоваться. Вы уверены?

Да Нет

Рисунок 127

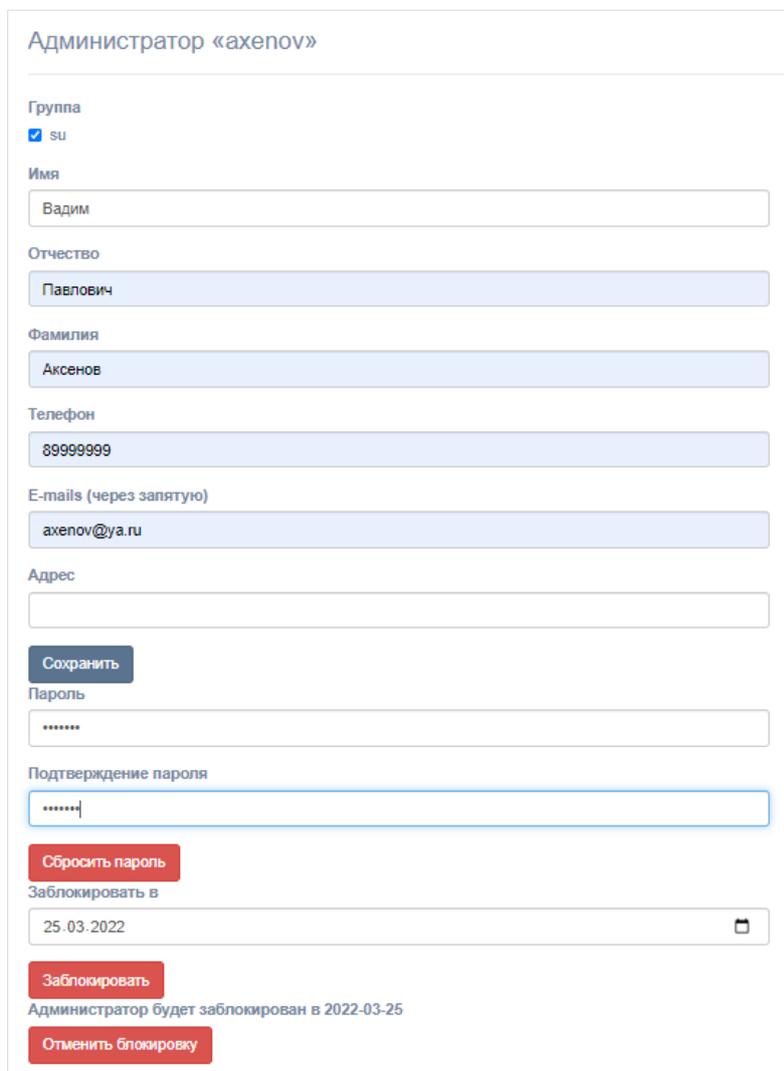
- Нажмите кнопку «Сохранить».
- Созданная учетная запись появится в таблице.

РЕДАКТИРОВАНИЕ, БЛОКИРОВКА И РАЗБЛОКИРОВАНИЕ АДМИНИСТРАТОРОВ

Для редактирования учетной записи администратора:

1. Нажмите кнопку .

Откроется окно (Рисунок 128):



Администратор «ахепов»

Группа
 su

Имя
Вадим

Отчество
Павлович

Фамилия
Аксенов

Телефон
89999999

E-mails (через запятую)
ахепов@ya.ru

Адрес

Пароль

Подтверждение пароля

Заблокировать в
25.03.2022 

Администратор будет заблокирован в 2022-03-25

Рисунок 128

2. Внесите изменения в поля.

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

3. Нажмите кнопку «Сохранить».

Для блокировки администратора:

1. Нажмите на поле «Заблокировать в».
2. Выберите дату блокировки в календаре (Рисунок 129).

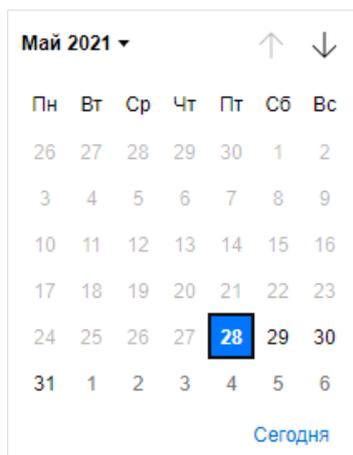


Рисунок 129

3. Нажмите кнопку «Заблокировать».
4. Подтвердите действие в открывшемся окне (Рисунок 130):



Рисунок 130

Учетная запись администратора будет заблокирована в установленную дату.

Для отмены блокировки учетной записи администратора нажмите на кнопку «Отменить блокировку» и подтвердите действие в открывшемся окне нажатием кнопки «Да» (Рисунок 131).



Рисунок 131

Для разблокирования учетной записи администратора нажмите на кнопку «Разблокировать» (Рисунок 132) подтвердите действие в открывшемся окне нажатием кнопки «Да» (Рисунок 131)

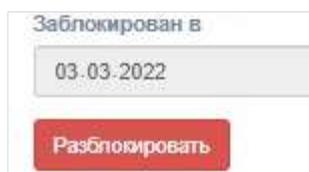


Рисунок 132

Для удаления учетной записи администратора:

1. Перейдите к списку администраторов.
2. Нажмите кнопку  справа от соответствующей учетной записи.
3. Подтвердите действие во всплывающем окне нажатием кнопки «ОК».
4. В верхней части окна появится надпись «Администратор удален».

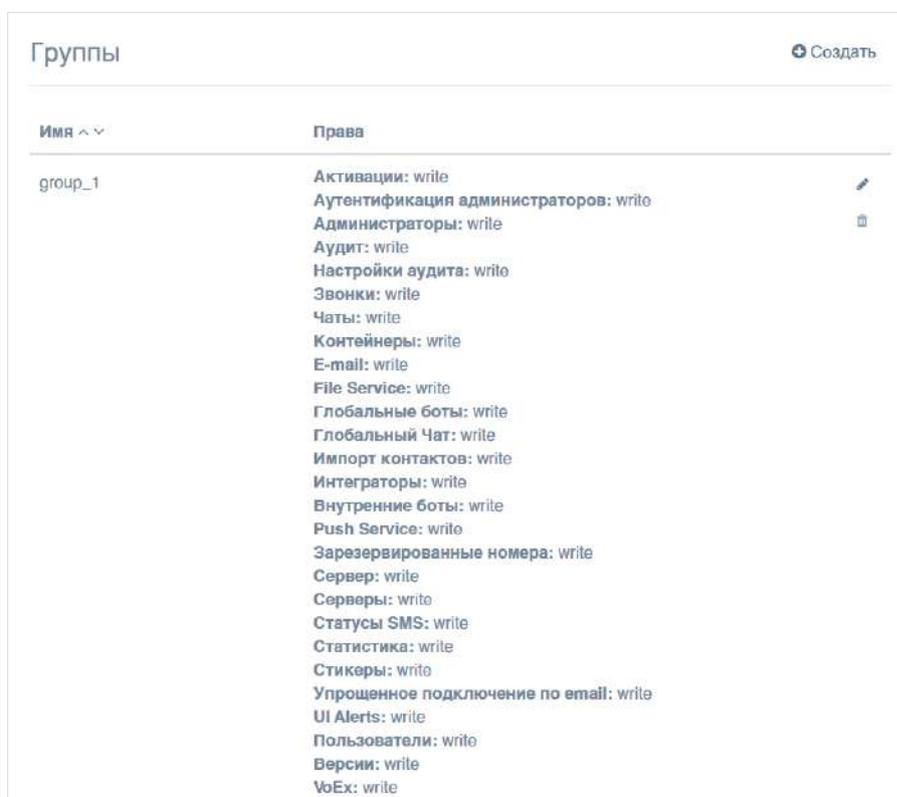
НАСТРОЙКА ПРАВ АДМИНИСТРАТОРОВ

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 кнопку «Показать группы».

Откроется окно со списком групп и их прав – «Группы» (Рисунок 133):



Имя	Права
group_1	Активации: write Аутентификация администраторов: write Администраторы: write Аудит: write Настройки аудита: write Звонки: write Чаты: write Контейнеры: write E-mail: write File Service: write Глобальные боты: write Глобальный Чат: write Импорт контактов: write Интеграторы: write Внутренние боты: write Push Service: write Резервированные номера: write Сервер: write Серверы: write Статусы SMS: write Статистика: write Стикеры: write Упрощенное подключение по email: write UI Alerts: write Пользователи: write Версии: write VoEx: write

Рисунок 133

3. В верхнем правом углу нажмите кнопку «Создать».
Откроется окно создания группы и настройки ее прав (Рисунок 134).

Создать группу # Показать группы

Имя

LDAP Группа

Права:

Активации	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Аутентификация администраторов	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Администраторы	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Аудит	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Настройки аудита	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Звонки	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Чаты	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Контейнеры	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
E-mail	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
File Service	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Глобальные боты	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Глобальный Чат	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Импорт контактов	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Интеграторы	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Внутренние боты	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Push Service	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Зарезервированные номера	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Сервер	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Серверы	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Статусы SMS	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Статистика	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Стикеры	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Упрощенное подключение по email	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
UI Alerts	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Пользователи	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
Версии	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write
VoEx	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> read	<input type="checkbox"/> write

Рисунок 134

Кнопки прав имеют следующие значения, см. таблицу ниже (Таблица 37):

-  — администратор не имеет прав доступа к пункту меню.
-  — администратор может только просматривать информацию в пункте меню.
-  — администратор может просматривать информацию в пункте меню и вносить в нее изменения.

4. В поле «Имя» укажите название группы.
5. В разделе «Права» проставьте права доступа для группы.
6. Нажмите кнопку «Сохранить».

Созданная группа появится в окне «Группы».

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

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

Список прав администраторов представлен в таблице ниже (Таблица 37).

Внимание! Логика глобального чата в разработке. Разделы «Глобальный чат» и «Глобальные боты» будут задействованы по факту выпуска основной логики.

Таблица 37

Название пункта меню	Права		
	NO	READ	WRITE
Активации	Нет доступа к разделу	Просмотр настроек времени активности пользовательской сессии	Изменение настроек времени активности пользовательской сессии
Аутентификация администраторов	Нет доступа к разделу	Просмотр настроек аутентификации администраторов	Изменение настроек аутентификации администраторов
Администраторы	Нет доступа к разделу	Просмотр: <ul style="list-style-type: none"> • списка администраторов; • групп администраторов 	Создание, редактирование и удаление администраторов. Настройка прав администраторов
Аудит	Нет доступа к разделу	Просмотр аудит-событий	Просмотр аудит-событий
Боты	Нет доступа к разделу	Просмотр списка ботов	Добавление, изменение и удаление чат-ботов
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
Звонки	Нет доступа к разделу	Просмотр: <ul style="list-style-type: none"> • списка звонков; • информации о чате, в котором осуществлялся звонок; • информации о звонке. Скачивание журнала звонка	Завершение звонка. Удаление всех журналов звонков
Контейнеры	Нет доступа к разделу	Просмотр списков и журналов docker-контейнеров	Просмотр списков и журналов docker-контейнеров

Название пункта меню	Права		
	NO	READ	WRITE
Открытые чаты	Нет доступа к разделу	Просмотр открытых чатов	Создание открытого чата. Преобразование открытого чата в закрытый. Добавление пользователей в открытый чат
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
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
Глобальные боты	Нет доступа к разделу	Просмотр списка глобальных ботов	добавление глобальных ботов в глобальный чат; удаление глобальных ботов из глобального чата
Глобальный чат	Нет доступа к разделу	Просмотр параметров глобального чата	Включение и отключение глобального чата; настройка параметров глобального чата
Интеграторы	Нет доступа к разделу	Просмотр информации об интеграторах — центрах, составляющих CTS и осуществляющих их интеграцию	Добавление, редактирование, удаление интеграторов
Внутренние боты	Нет доступа к разделу	Просмотр списка внутренних ботов	Изменение и настройка внутреннего бота. Добавление администратора бота
Push Service	Нет доступа к разделу	Просмотр списка push-уведомлений	Создание, настройка параметров и удаление push-уведомлений
Сервер	Нет доступа к разделу	Просмотр настроек регионального сервера. Просмотр сроков действия: <ul style="list-style-type: none"> TLS-сертификатов трастов; SSL-сертификатов платформы ботов. Просмотр версий сервисов	Изменение настроек регионального сервера. 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
Серверы	Нет доступа к разделу	Просмотр настроенных трастов	Подключение и изменение настроек трастов
Статистика	Нет доступа к разделу	Просмотр статистики работы приложения	Просмотр статистики работы приложения
Стикерс	Нет доступа к разделу	Просмотр информации о наборах стикеров	Создание, удаление наборов стикеров. Управление настройками наборов стикеров
Упрощенное подключение по e-mail	Нет доступа к разделу	Просмотр списка шаблонов упрощенных подключений	Привязка доменов и адрес электронной почты корпоративных пользователей к определенным CTS

Название пункта меню	Права		
	NO	READ	WRITE
UI Alerts	Нет доступа к разделу	Просмотр списка оповещений пользователей	Создание, изменение и удаление оповещений 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 	Управление сессией и очистка кеша пользовательской учетной записи
Версии	Нет доступа к разделу	Просмотр имен подключенных ETS и CTS и их версий	Просмотр имен подключенных ETS и CTS и их версий
VoEx	Нет доступа к разделу	Просмотр настроек сервера TURN	Изменение настроек сервера TURN

УПРАВЛЕНИЕ СЕРВЕРАМИ

В данном подразделе описываются следующие пункты меню консоли администратора:

- Серверы;
- Сервер;
- Версии;
- VoEx.

НАСТРОЙКА ПОДКЛЮЧЕНИЙ К РЕГИОНАЛЬНОМУ СЕРВЕРУ

В разделе «Серверы» представлена информация о серверах, подключенных к данному RTS ([Рисунок 135](#)).



Рисунок 135

Раздел «Серверы» позволяет:

- подключать серверы к данному RTS;

- удалять подключения;
- просматривать и редактировать информацию о сервере, с которым установлено подключение.

Примечание. CTS, подключенные к ETS, в консоли RTS не отображаются.

Слева от имен серверов проставлены цветные маркеры со следующими значениями:

- зеленый — сервер подключен и есть связь;
- фиолетовый — сервер заблокирован;
- красный — сервер подключен и нет связи;
- пустое место — сервер подключен к другому RTS.

ПОДКЛЮЧЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ СЕРВЕРОВ

Для подключения RTS:

1. В разделе «Серверы» откройте вкладку «RTS» (Рисунок 136).

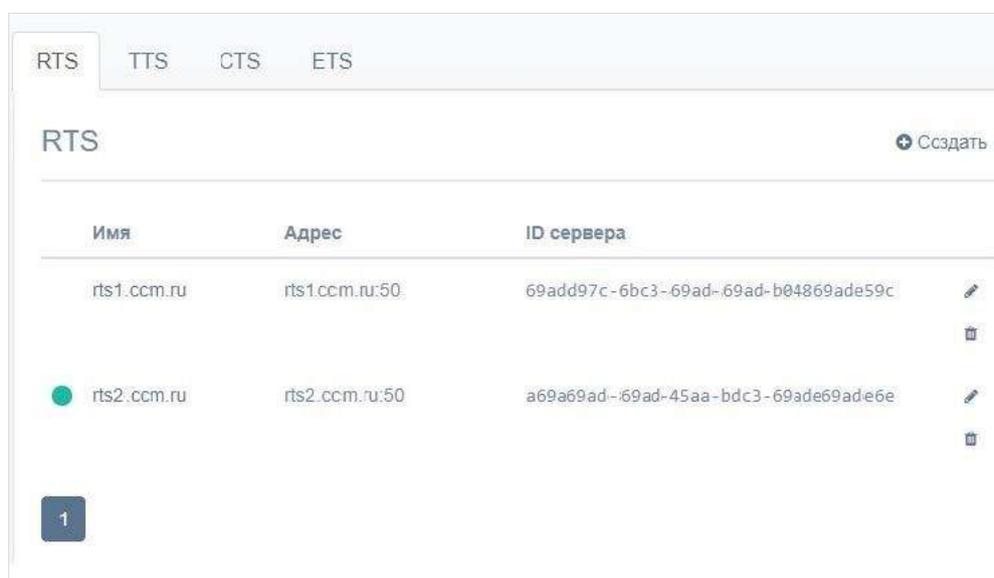


Рисунок 136

2. Нажмите кнопку «Создать» (Рисунок 135).

Откроется окно (Рисунок 137):

Рисунок 137

3. Заполните поля:

- в поле «ID» укажите идентификатор сервера, с которым будет установлено подключение (идентификатор RTS хранится в разделе «Сервер» административной консоли этого RTS);
- в поле «Имя» внесите краткое обозначение для создаваемого канала связи;
- в полях «Токен для приема подключения» и «Токен для подключения» укажите 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. Токены используются серверами для аутентификации при подключении.

Примечание. Токены для подключения к RTS предоставляются компанией разработчиком и вносятся в установочный файл «Settings» при установке сервера.

- в поле «Host» укажите реальный адрес подключения к серверу (URL), который будет отображаться в клиентском приложении;
- в поле «Endpoint» укажите идентификатор сервера, к которому подключается данный RTS.

4. Нажмите кнопку «Сохранить».

Для редактирования подключения нажмите кнопку  и внесите изменения в открывшемся окне.

Для удаления подключения нажмите кнопку .

ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СЕРВЕРОВ

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.

Для подключения TTS:

1. В разделе «Серверы» откройте вкладку «TTS» (Рисунок 138).

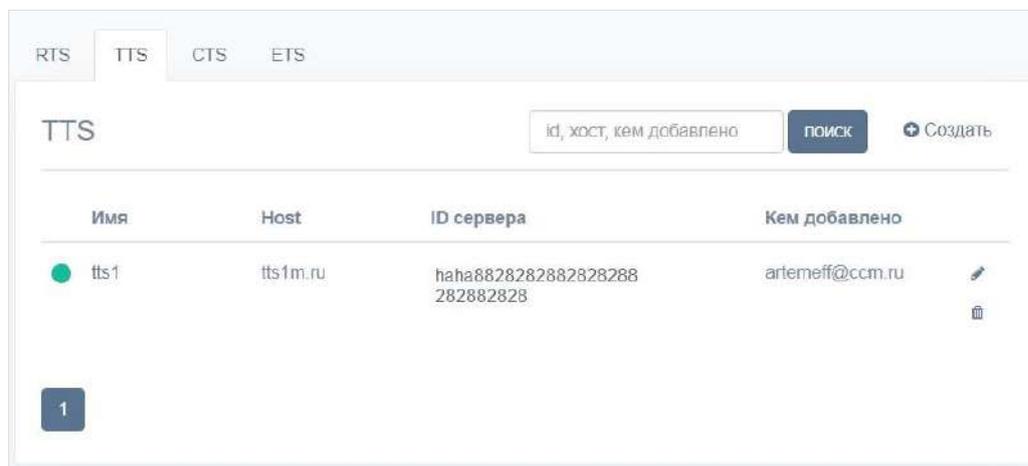


Рисунок 138

2. Нажмите кнопку «Создать» в правом верхнем углу в секции «TTS». Откроется окно (Рисунок 139):

Рисунок 139

3. Заполните поля:
 - в поле «ID» укажите идентификатор транспортного сервера, с которым будет установлено подключение;

- в поле «Имя» внесите краткое обозначение для создаваемого канала связи;
- в поле «Host» укажите реальный адрес подключения к серверу (URL);
- в полях «Токен для подключения от удаленного сервера» и «Токен для подключения к удаленному серверу» укажите 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. Токены используются серверами для аутентификации при подключении.

Примечание. Токены для подключения к RTS предоставляются компанией разработчиком и вносятся в установочный файл «Settings» при установке сервера.

- в поле «Owner ID» укажите идентификатор владельца транспортного сервера, к которому подключен данный RTS.

4. Нажмите на кнопку «Сохранить».

Для редактирования подключения нажмите кнопку и внесите изменения в открывшемся окне.

Для удаления подключения нажмите кнопку .

ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОРПОРАТИВНЫХ СЕРВЕРОВ И СЕРВЕРОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Для подключения CTS/ETS:

1. Откройте вкладку «CTS»/«ETS» ([Рисунок 140](#) и [Рисунок 141](#)).

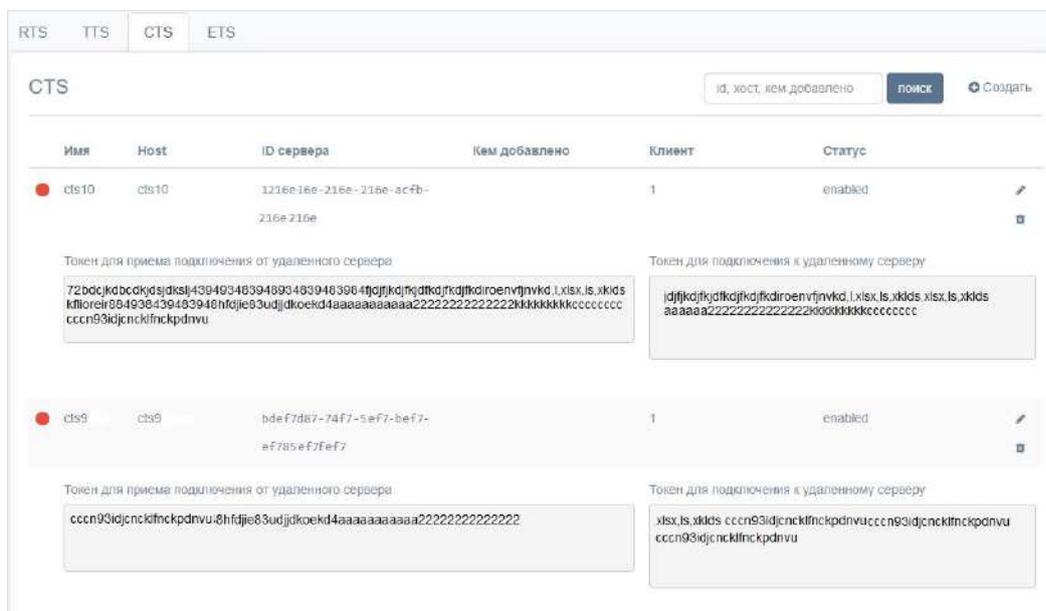


Рисунок 140

ETS					
Имя	Host	ID сервера	Кем добавлено	Клиент	Статус
etc22	etc22@cccc.oig	du17a17e-a172-5d81-f4e5-f46b357a6afd			
ets1.ccm.ru	ets1.ccm.ru	f467a085-62a4-5154-5d81-95d81c8fa75			

Рисунок 141

- Нажмите кнопку «Создать» в правом верхнем углу на вкладке «CTS»/«ETS».

Откроется окно (Рисунок 142 и Рисунок 143):

Рисунок 142

Рисунок 143

- Заполните поля:
 - в поле «ID» укажите идентификатор сервера, с которым будет установлено подключение (идентификатор CTS/ETS хранится в разделе «Сервер» административной консоли этого CTS/ETS);
 - в поле «Имя» внесите краткое обозначение для создаваемого канала связи;

- в поле «Host» укажите реальный адрес подключения к серверу (URL), который будет отображаться в клиентском приложении;
- в полях «Токен для подключения от удаленного сервера» и «Токен для подключения к удаленному серверу» укажите токены;
- в поле «RTS ID» укажите идентификатор сервера RTS, к которому подключен данный CTS/ETS;
- в поле «Статус» выберите значение «включено» или «выключено»;
- в полях «Клиент», «Кто установил», «Контакт на стороне eXpress», «Контакт на стороне клиента», «Партнер», «Ссылка на документацию», «Ссылка на конфиг», «Описание проблем и их решений» введите соответствующие данные;
- в выпадающем списке «Ответственный за обновления» выберите «eXpress»/«Клиент»/«Партнер»;
- при необходимости подключите опцию «Позволять отправлять письма с этого CTS» (если подключаете CTS).

4. Нажмите кнопку «Сохранить».

Для просмотра информации о сервере, с которым установлено подключение, выберите сервер в столбце «Имя». Откроется окно (Рисунок 144 — Рисунок 147):

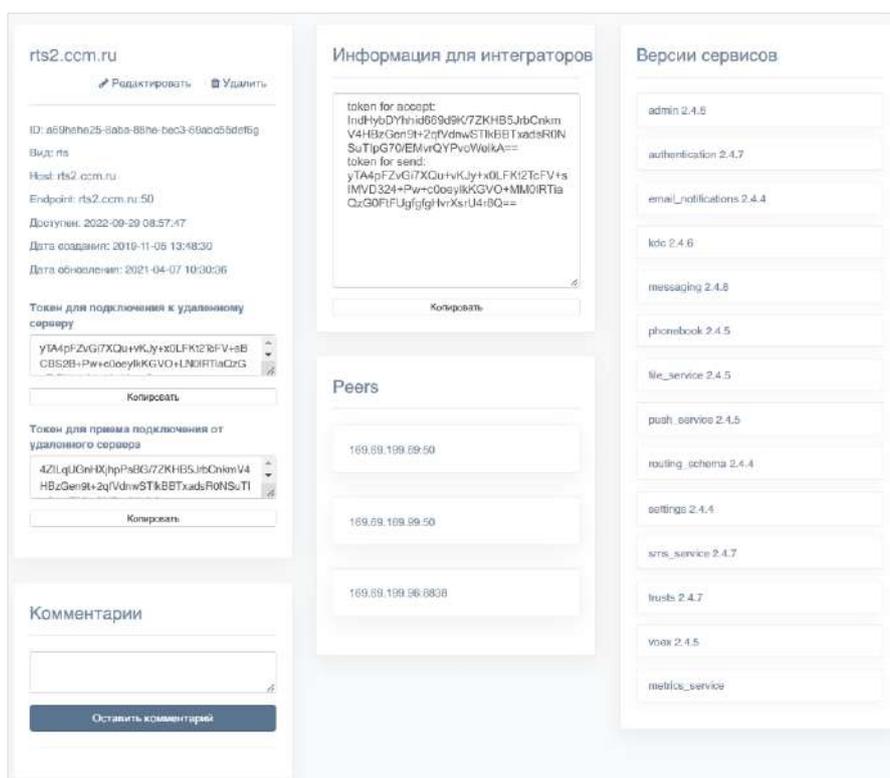


Рисунок 144

tts1.com.ru

[✎ Редактировать](#) [🗑 Удалить](#)

ID: cc69he25e-8aba-6f8e-bec3-44abc22def6g

Вид: tts

RTS ID: a69he8e25-8aba-888e-bec3-59ab65def6g

Нош: tts1.com.ru

Доступен:

Дата создания: 2021-08-04 13:31:09

Дата обновления: 2021-06-04 13:31:09

Токен для подключения к удаленному серверу

mt0sSkx7iOW0U15hrCKnhrp37dVXHGM
y10HiDFU3pLUANbYWN4OeJsg5wqJewf

[Копировать](#)

Токен для приема подключения от удаленного сервера

+PNIYy8R58n80mbTA3iLCobLEqYKhu4
CLyxoxv5X0eEdK3+dGzfq7OWBZiQup86

[Копировать](#)

Комментарии

[Оставить комментарий](#)

Информация для интеграторов

```

ocs_host: tts1.com.ru
tts_id: fcc5347e-4881-999e-8858-
b647ac2120d
rts_id: uu81d97c-8f8f-4466-ac91-
b048ce82e59c
rts_host: tts1.com.ru
rts_token:
+PNIYy8R58n80mbTA3iLCobLEqYKhu4
yCLyxoxv5X0eEdK3+dGzfq7OWBZiQup
8sasdOm87Ndnu/2TwTsd3y/vryABRm0l
Rj|Cb+WB7VquUQppUDy6V98fGPoAafg
vcOG6PAnyFbQMgJ1YdrCvoVc9Jcut1w
Zxor99hU=mt0sSkx7iOW0U15hrCKn
                    
```

[Копировать](#)

Peers

56.506.266.222:56166

Версии сервисов

admin |

settings |

trusts |

Рисунок 145

cts2.ccm.ru

[Заблокировать](#)
[Редактировать](#)

[Удалить](#)

ID: c69hec25e-8abb-88he-bec3-44abc22def6g

Вид: cts

RTS ID: a69meml25-8aba-88he-bec3-33abc22hj6g

Host: cts2.ccm.ru

Позволять отправлять письма от этого CTS: true

Доступен: 2022-09-29 09:33:32

Дата создания: 2019-11-05 13:48:29

Дата обновления: 2021-01-29 06:33:00

Токен для подключения к удаленному серверу

```
+wQ2qn2UHFjCS5OO2ci+ITJ4mOcjUyJDW
mTJFK3K570ELLLoaJsT1FqEpSau+akOVVe
```

[Копировать](#)

Токен для приема подключения от удаленного сервера

```
cuofFuh6qvohPag8DIW9FQfSyq3MKghfnLt
Jy5KI/+Z+H3qKSC+PBM6PVbnDji8NWYV
```

[Копировать](#)

Server info

Статус:

Клиент:

Кто установил:

Контакт на стороне eXpress:

Контакт на стороне клиента:

Партнер:

Ответственный за обновления:

Ссылка на документацию:

Ссылка на конфиг:

Описание проблем и их решений:

Примечание:

Дата обновления:

Информация для интеграторов

```
ccs_host: cts1.ccm.ru
cts_id: a999fcfa-a19b-5252-a592-9b0e75ca8899
rts_id: aa81d97c-6bc3-4465-ac91-b048ce82e59c
rts_host: rts1.ccm.ru
rts_token:
XkzMYsPoLewsSa8jRxx8JcTYNRz5TKN
8UQhddyf79_9fr8Y9tc806D0VDIbhOPW
1FnHwgUT0bfOI18+KaQOTQyoufBUB62
PW9IVT3mT3v/
kvKvpAeOvUJxDXgquOxOsuxf4GJXuG6
TKeod8nQmAjYzhxUhw+DbFfSoxE=:
```

[Копировать](#)

Peers

```
166.99.169.199:50522
```

Версии сервисов

- ad_integration 2.5.0-rc3
- admin 2.4.6
- botx 2.4.5
- email_notifications 2.4.4
- kdc 2.4.6
- messaging 2.4.8
- phonebook 2.4.5
- file_service 2.4.5
- routing_schema 2.4.4
- settings 2.4.4
- trusts 2.5.0-rc2
- voex 2.4.5
- metrics_service
- corporate_directory

Комментарии

[Оставить комментарий](#)

Рисунок 146

ets1.ccm.ru

[Редактировать](#) [Удалить](#)

ID: d69hec25e-8abb-88he-bec3-44abc22def6g

Вид: ets

RTS ID: n69nenl25-8bab-88me-bec3-33uvw22hij6g

Host: ets1.ccm.ru

Доступен: 2022-09-29 10:09:13

Дата создания: 2020-09-09 12:32:21

Дата обновления: 2020-09-09 12:32:21

Токен для подключения к удаленному серверу

1By63Rh0h9JrPufmv/7giRL+uzmQbt4HIZq
WfeFVFsrz8KOWD6d6c8PhChYCF7e4hfc

[Копировать](#)

Токен для приема подключения от удаленного сервера

VMK+cGLp3wq1AE5MwdrMWaBnmrxYuxC
ej2LNTw8eNJ93UzI3csvHZVGHkLTD/Gwd

[Копировать](#)

Server info

Статус:

Клиент:

Кто установил:

Контакт на стороне eXpress:

Контакт на стороне клиента:

Партнер:

Ответственный за обновления:

Ссылка на документацию:

Ссылка на конфиг:

Описание проблем и их решений:

Примечание:

Дата обновления:

Информация для интеграторов

```

ccs_host: ets1.ccm.ru
ets_id:
9a323a085-62a4-5154-8d8a-977c8342348fa75
rts_id: aa81d97c-2343-4465-ac91-b048ce82e59c
rts_host: rts1.ccm.ru
rts_token:
GYY+cGLp3wq1AE5MwdrMWaBnmrxYuxCej2LNTw8eNJ93UzI3csvHZVGHkHEL/GwdMnRINzAmLvkv9bA1OB3QDTehaRF7DEYdtV/A2i7OcCELVGYMtpEVQW0KsrxZUdc57

```

[Копировать](#)

Peers

119.909.991.19:52522

Версии сервисов

admin 2.5.0

authentication 2.5.0

email_notifications 2.5.0

kdc 2.5.0

messaging 2.5.0

phonebook 2.5.0

file_service 2.4.5

push_service 2.5.2

settings 2.5.0

sms_service 2.5.0

trusts 2.5.1

voex 2.5.0

metrics_service

Комментарии

[Оставить комментарий](#)

Рисунок 147

НАСТРОЙКИ СЕРВЕРА

В пункте «Сервер» представлена информация о данном RTS (Рисунок 148).

The screenshot displays the 'Настройки сервера' (Server Settings) interface. It is divided into several sections:

- Настройки сервера:** Features the 'COMPANY' logo and a 'TAGLINE GOES HERE' placeholder. Below are options for 'Аватар' (Avatar), 'Mobile background', 'Mobile dark background', 'Web background', 'Web dark background', 'Web high resolution background', and 'Web dark high resolution background', each with a 'Выберите файл' (Choose file) button and a 'Очистить' (Clear) button. A 'Сохранить' (Save) button is at the bottom.
- RTS ID:** A text field containing the ID 'kxRb3B+1d2-556E-Fg77-b309L39W881'.
- TLS сертификат трастов:** Includes fields for 'Сертификат' (Certificate) and 'Ключ' (Key), both with 'Выберите файл' buttons. A 'Сохранить' button is present.
- Kafka SSL-сертификат:** Includes fields for 'Сертификат' and 'Приватный ключ' (Private key), both with 'Выберите файл' buttons. A 'Сохранить' button is present. Below is a 'Новый CA сертификат' (New CA certificate) section with a 'Выберите файл' button and a 'Добавить' (Add) button.
- Информация об администраторе:** Includes fields for 'Полное имя' (Full name), 'Телефон' (Phone), 'Адрес' (Address), and 'Электронная почта' (Email). A 'Сохранить' button is at the bottom.
- Версии сервисов:** A list of services and their versions: admin 2.5.0, authentication 2.5.0, email_notifications 2.5.0, kdc 2.5.0, messaging 2.5.1, phonebook 2.5.0, tile_service 2.5.1, push_service 2.5.2, routing_schema 2.5.0, settings 2.5.0, sms_service 2.5.0, trusts 2.5.1, voicemail 2.5.0, and medical_service.

Рисунок 148

В секции «Настройки сервера» администратор задает корпоративный стиль и обои в чатах:

- аватар RTS;
- фон мобильного приложения;
- темный фон мобильного приложения;
- фон веб-приложения;
- темный фон веб-приложения;
- фон веб-приложения с высоким разрешением;
- темный фон веб-приложения с высоким разрешением.

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

Для сохранения настроек нажмите кнопку «Сохранить».

В средней части окна показан идентификатор RTS, на котором открыта консоль администратора. Идентификатор используется при настройке трастов.

Для применения TLS-протокола в трастовых соединениях:

1. Внесите данные о сертификате и ключе в соответствующие поля области «TLS-сертификат трастов».
2. Нажмите кнопку «Сохранить».

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

Для добавления SSL-сертификата платформы чат-ботов внесите данные в соответствующие поля области «Kafka SSL-сертификат», сохраните изменения и нажмите «Добавить».

Для добавления данных администратора в области «Информация об администраторе» введите данные. Эта информация отображается в пользовательских приложениях при возникновении ошибки во время регистрации.

В правой части окна представлен перечень сервисов, которые установлены на RTS, и их версии.

ВЕРСИИ

В разделе «Версии» перечислены все подключенные к серверу RTS серверы CTS и версии установленных на них микросервисов (Рисунок 149). В процессе устаревания версий их цвет будет сменяться с зеленого на красный.

Имя	ad_integrati... ?	admin 1.29.0	botx ?	email_notifi... 1.29.0	kdc 1.29.0	messaging 1.29.0	phonebook 1.29.0	file_service... 1.29.0	routing_sche... 1.29.0
cts11st.example.org	?	?	?	?	?	?	?	?	?
cts33st.example.org	?	1.26.0	?	1.26.0	1.26.0	1.26.0	1.25.1	1.25.0	1.25.0
cts12st.example.org	?	1.28.0	?	1.28.0	1.28.0	1.28.0	1.28.0	1.28.0	1.28.0
cts23st.example.org	?	1.28.0	?	1.28.0	1.28.0	1.28.0	1.28.0	1.28.0	1.28.0
cts21st.example.org	?	?	?	?	?	?	?	?	?
cts13st.example.org	?	1.28.0	?	1.28.0	1.28.0	1.28.0	1.28.0	1.28.0	1.28.0
cts31st.example.org	?	1.28.0	?	1.28.0	1.28.0	1.28.0	1.28.0	1.28.0	1.28.0
cts32st.example.org	?	?	?	?	?	?	?	?	?
cts22st.example.org	?	1.26.0	?	1.26.0	1.26.0	1.26.0	1.26.0	1.26.0	1.26.0

Рисунок 149

НАСТРОЙКИ СЕРВЕРА ЗВОНКОВ VOEX

В разделе «VoEx» настраиваются:

- серверы звонков TURN Server и STUN Server;
- SIP-звонки.

Для настройки серверов TURN Server и STUN в секции «VoEx» укажите адреса серверов TURN Server и STUN Server и нажмите кнопку «Сохранить» (Рисунок 150).

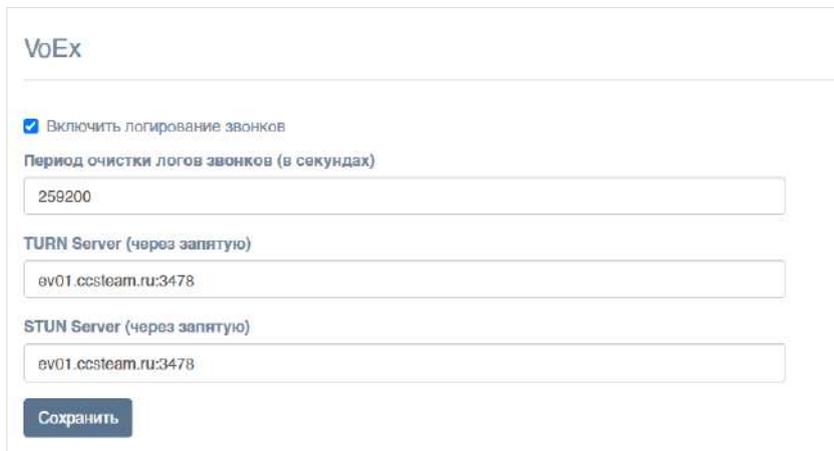


Рисунок 150

Для настройки SIP-телефонии:

1. Установите флаг в поле «SIP включен» в секции «SIP» (Рисунок 151):



Рисунок 151

2. Заполните поля (Таблица 38):

Таблица 38

Название столбца	Информация
SIP сервер	Адрес SIP сервера
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	

Название столбца	Информация
Предпочтительный тип телефона	Тип телефона для SIP-звонков: IP-телефон или другой

3. Нажмите кнопку «Сохранить».

УПРАВЛЕНИЕ СТИКЕРАМИ

Раздел «Стикерс» представляет собой таблицу с информацией о каталогах стикеров ([Рисунок 152](#)).

ID	Имя	Кол-во	Использование	Owner ID	Публичный	Дата создания	Дата обновления
caa397bc-2b34-58e0-8203-	Garfield	4	0	aa81d97c-6bc3-4465-ac91-	true	2022-09-21T13:50:11.950676Z	2022-09-21T14:04:02.103197Z
2f4756c3bccd				b048ce82e59c			
2f9a93d7-51b3-591c-a9ea-	СтикерПак (West)	1	0	aa81d97c-6bc3-4465-ac91-	false	2022-08-12T11:30:55.101896Z	2022-08-12T11:31:11.972073Z
61aa735bdf59				b048ce82e59c			
9fb64275-ac70-5cc9-8a73-	Test RTS1DEV v2	1	0	aa81d97c-6bc3-4465-ac91-	false	2022-08-12T11:28:29.1012Z	2022-08-12T11:26:40.740001Z
890bb9141bc0				b048ce82e59c			

Рисунок 152

Таблица каталогов стикеров содержит следующие данные:

Таблица 39

Название столбца	Информация
ID	Идентификатор каталога стикеров. Присваивается автоматически
Имя	Название каталога стикеров
Кол-во	Количество стикеров, содержащихся в каталоге
Использование	Количество пользователей, у которых подключен данный каталог
Owner ID	Идентификатор сервера-владельца каталога
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

Для создания каталога стикеров:

1. Нажмите кнопку «Создать» в верхнем правом углу. Откроется окно «Создать стикерпак» ([Рисунок 153](#)).
2. В поле «Имя» введите название каталога.

Рисунок 153

- Нажмите кнопку «Создать».
- Откроется окно загрузки стикеров (Рисунок 154).

Рисунок 154

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

Примечание. Файл с изображением должен соответствовать требованиям:

- формат: png;
- объем: не более 512 кб;
- размеры: изображение должно вписываться в квадрат 512×512 пикселей.

- В поле «Емоji» вставьте эмодзи, используя один из способов:
 - следуйте инструкциям под полем «Емоji»;
 - скопируйте соответствующее изображение на сайте <https://emojipedia.org/>).
 - Нажмите кнопку «Создать стикер».
- Стикер отобразится в правой части окна (Рисунок 155).

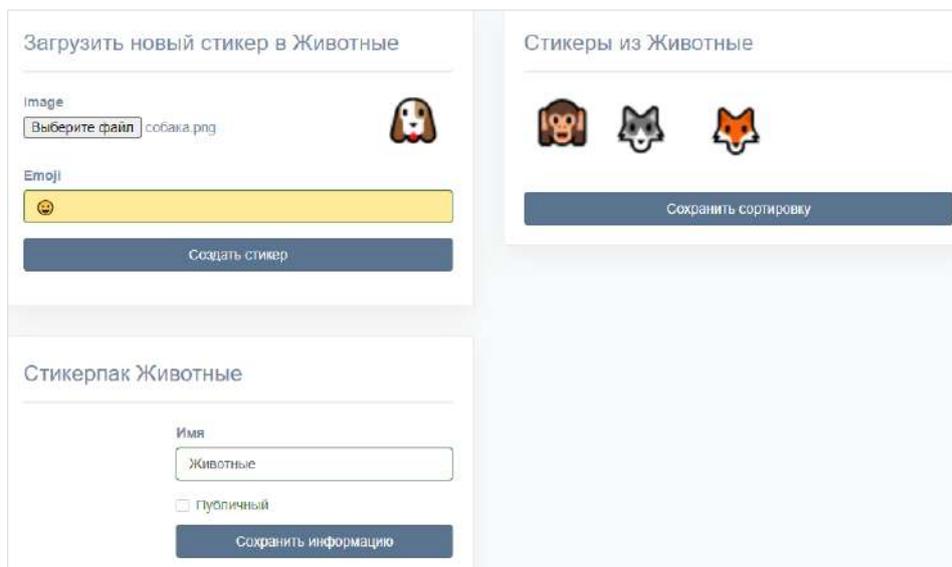


Рисунок 155

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

Для создания превью каталога:

1. Наведите курсор на загруженный стикер и нажмите кнопку  (Рисунок 156).

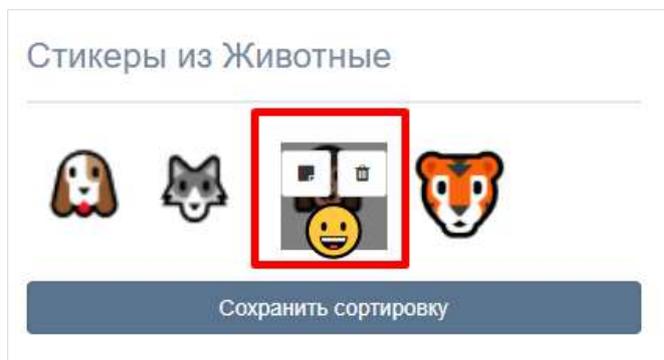


Рисунок 156

2. Подтвердите действие в открывшемся диалоговом окне (Рисунок 157).

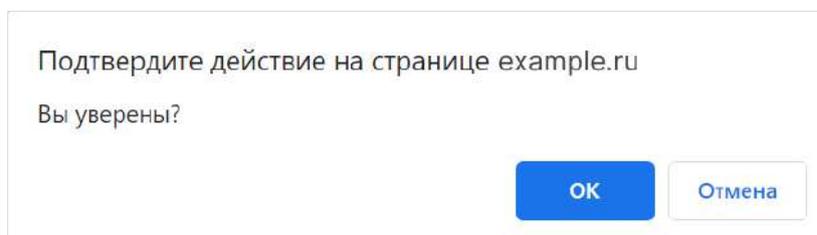


Рисунок 157

Выбранный стикер отобразится в нижней левой части окна. В верхней части окна появится сообщение «Превью стикерпака установлено» (Рисунок 158).

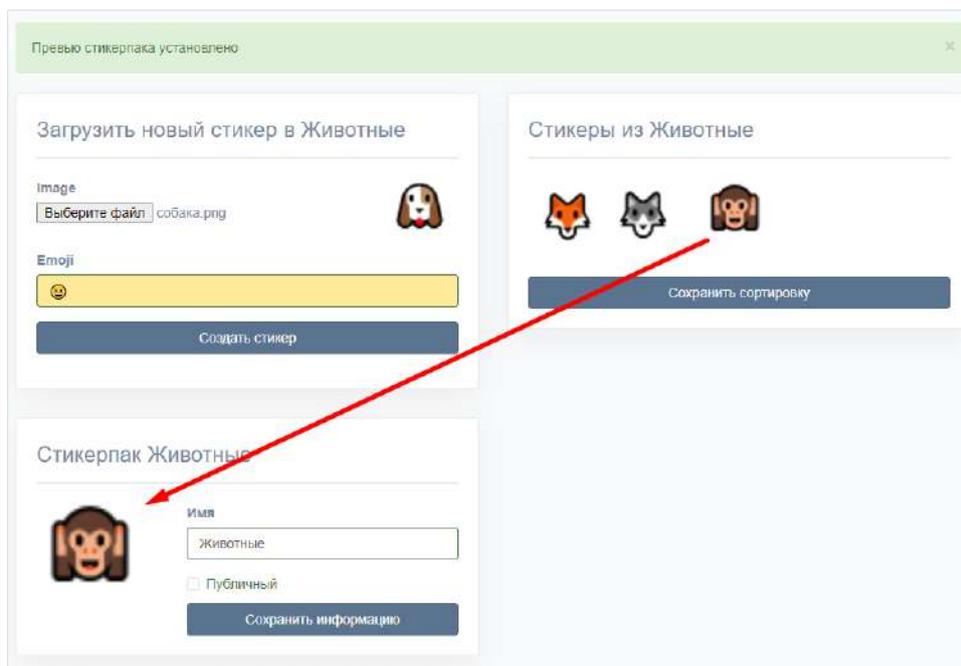


Рисунок 158

3. Нажмите на кнопку «Сохранить информацию».

В верхней части окна появится сообщение «Стикерпак сохранен».

Для просмотра и редактирования каталога стикеров нажмите на его название. Откроется окно (Рисунок 159):

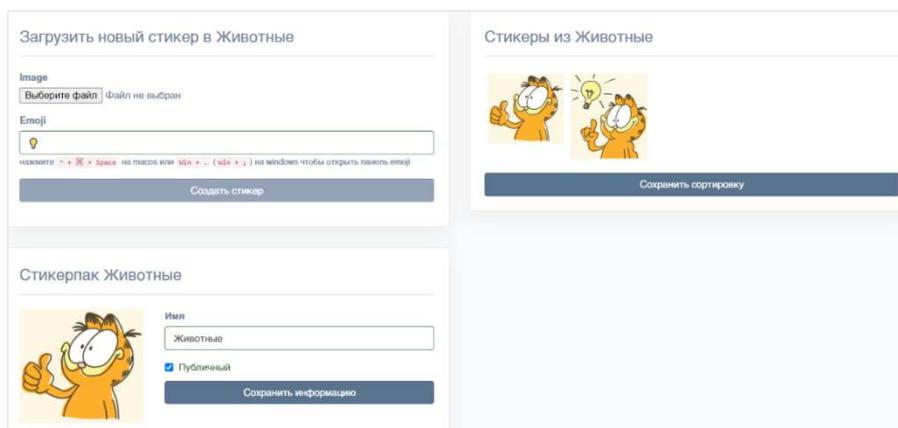


Рисунок 159

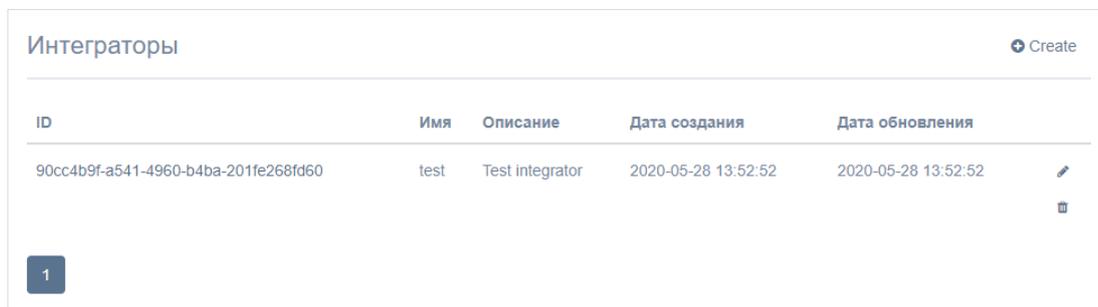
Для изменения сортировки стикеров перетащите их с помощью мыши и нажмите кнопку «Сохранить сортировку».

Для удаления стикера наведите на него курсор, нажмите кнопку  (Рисунок 156) и подтвердите действие (Рисунок 157).

Для удаления каталога стикеров нажмите на кнопку  справа от соответствующего каталога (Рисунок 152) и подтвердите действие (Рисунок 157).

ИНТЕГРАТОРЫ

Раздел «Интеграторы» представляет собой таблицу с информацией об интеграторах – центрах, поставляющих CTS и осуществляющих их интеграцию (Рисунок 160).



ID	Имя	Описание	Дата создания	Дата обновления
90cc4b9f-a541-4960-b4ba-201fe268fd60	test	Test integrator	2020-05-28 13:52:52	2020-05-28 13:52:52

Рисунок 160

Для создания интегратора:

1. Нажмите кнопку «Create» в верхней правой части окна.

Откроется окно (Рисунок 161):



Рисунок 161

2. Введите имя и описание интегратора.
3. Нажмите кнопку «Сохранить».

Созданный интегратор отобразится в таблице. В верхней части экрана появится уведомление «Интегратор создан».

Для изменения параметров интегратора нажмите  справа от него (Рисунок 160) и отредактируйте данные в открывшемся окне (Рисунок 162). Затем нажмите кнопку «Сохранить».

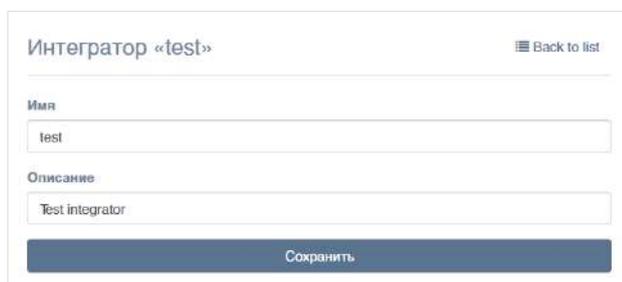


Рисунок 162

Для удаления интегратора нажмите  справа от него (Рисунок 160) и подтвердите действие в открывшемся окне (Рисунок 163).

Подтвердите действие на странице example.ru

Вы уверены?

ОК
Отмена

Рисунок 163

Для создания ключа генератора:

1. Нажмите на ID интегратора.
Откроется окно (Рисунок 164):

test 1 ✎ Редактировать ☰ Назад к списку

ID: 564afd08-782e-479d-91bd-fb30dd7b34a

Имя: test 1

Описание: integrator 1

Ключи → + Создать

ID	Секретный ключ	Дата создания

Рисунок 164

2. Нажмите «Создать» в блоке «Ключи».
Ключ отобразится в данном блоке. В верхней части экрана появится уведомление «Ключ интегратора создан» (Рисунок 165).

Ключ интегратора создан ✕

test 1 ✎ Редактировать ☰ Назад к списку

ID: 564afd08-727e-479d-91bd-fb30wnf7b34a

Имя: test 1

Описание: integrator 1

Ключи + Создать

ID	Секретный ключ	Дата создания
5f95bace-1982-4a4e-a3ba-ab4aa84cb769	tjBCp8Fm*idX19upnH5pu1F31BEI+oU0ZE3U	2022-09-22 13:15:53 ✕

Рисунок 165

Для удаления ключа интегратора нажмите  справа от него (Рисунок 165) и подтвердите действие в открывшемся окне.

ПРОСМОТР ЖУРНАЛОВ

АУДИТ ДЕЙСТВИЙ АДМИНИСТРАТОРОВ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Для проведения аудита действий администраторов и пользователей реализован специальный интерфейс.

Для просмотра таблицы событий откройте пункт «Аудит» (Рисунок 166).

Вид	Пользователь	Администратор	Приложение	Дата создания
0058d2b0 admin_logged_in		alexkay@example.org		2022-09-12 08:56:26.637920
9ea0a50 admin_login_ok_failed				2022-09-12 08:56:51.283538
7505192 admin_login_ok_failed				2022-09-12 08:56:54.425900
0c60e033 admin_logged_in		benrey@example.org		2022-09-12 08:56:14.431345
10f56940 Web_logout				2022-09-11 12:38:32.981004
452569f Web_logout				2022-09-11 12:38:32.980489
2021249f admin_logged_in		benjamin@example.org		2022-09-10 15:14:36.934761

Рисунок 166

Параметры регистрируемых в журнале аудита событий представлены в следующей таблице (Таблица 40):

Таблица 40

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 (Таблица 41):

Таблица 41

Событие	Описание
activations_platform_lifetimes_settings_updated	Обновлены настройки активаций времени жизни платформы
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

Событие	Описание
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 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 смартапп
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
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	Участник чата лишен 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
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

Событие	Описание
new_user_instruction_updated	Изменение инструкции для отправки новым пользователям
open_chat_created	Создание открытого чата
open_chat_deleted	Удаление из открытых чатов
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
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
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
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 логаута
user_logout_requested	Запрос пользователя на выход из системы
user_unblocked	Разблокировка учетной записи пользователя
voex_etcd_settings_have_been_set	Установлены настройки сервера VoEx в etcd методом CLI
voex_logs_settings_updated	Изменение настроек журнала сервера звонков VoEx
voex_settings_have_been_set	Установлены настройки сервера VoEx методом CLI
voex_settings_updated	Изменение настроек сервера звонков VoEx

Для поиска событий в таблице используются поля в верхней части окна (Рисунок 167):

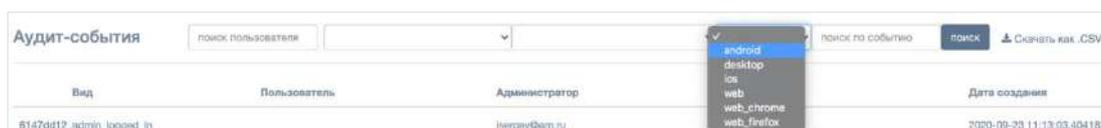


Рисунок 167

- 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

кнопку .

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 168 и Рисунок 169).

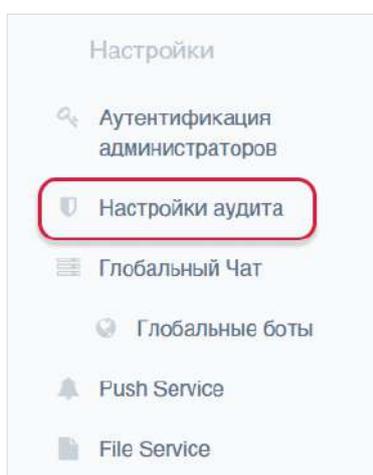


Рисунок 168

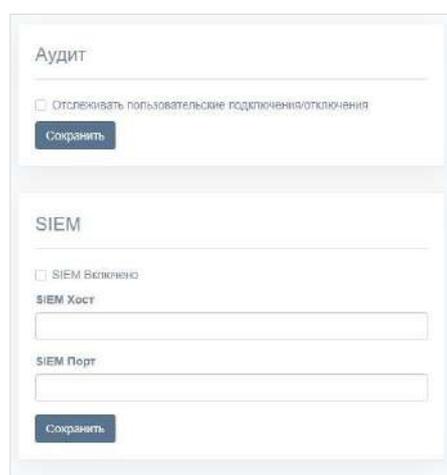


Рисунок 169

2. Включите/отключите настройку «Отслеживать пользовательские подключения/отключения» в секции «Аудит».
3. Нажмите кнопку «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. При необходимости поставьте флаг «SIEM исключить имя сервиса из аргументов для генерации ивента».
5. В поле «SIEM вендор» укажите вендора.
6. Нажмите кнопку «Сохранить».

ПРОСМОТР ЖУРНАЛОВ

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

Для просмотра списка docker-контейнеров откройте пункт «Контейнеры» (Рисунок 170).

ID	Имя	Image	Дата создания	Статус	Логи
5bfb5c5a8d4	itsfst_messaging_1	registry.example.org/itsfst/messaging:1.29.0-rc1	2020-01-30 08:12:56Z	running (Up 26 hours (healthy))	...
40a2d5689893	itsfst_push_service_1	registry.example.org/itsfst/push_service:1.28.0-rc2	2020-01-23 08:24:03Z	running (Up 8 days)	...
b8589e4a35c6	itsfst_trusts_1	registry.example.org/itsfst/trusts:1.29.0-rc0	2020-01-21 07:02:56Z	running (Up 10 days)	...
c195b50362f	itsfst_phonebook_1	registry.example.org/itsfst/phonebook:1.28.0-rc0	2020-01-21 07:02:56Z	running (Up 10 days)	...
fb17ca248803	itsfst_preview_1	registry.example.org/itsfst/preview_service:1.29.0-rc0	2020-01-21 07:02:56Z	running (Up 10 days)	...

Рисунок 170

Таблица с перечнем установленных docker-контейнеров состоит из следующих столбцов (Таблица 42):

Таблица 42

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 (Рисунок 171):

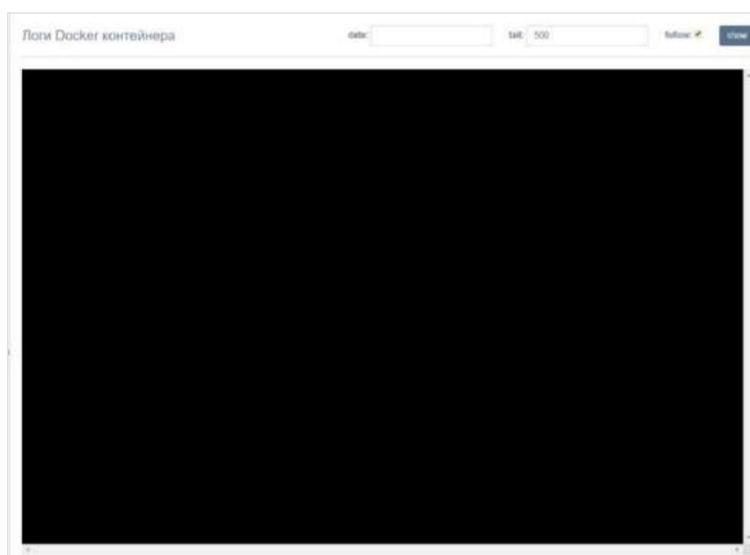


Рисунок 171

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 кнопку «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 ОЧИСТКИ ФАЙЛОВ

Для настройки очистки файлов:

1. Откройте раздел «File Service».
2. Укажите количество дней, в течение которых хранятся документы, медиа и голосовые файлы. Пустое значение отключит очистку файлов.
3. Нажмите на кнопку «Сохранить».

File Service очистка файлов

Значения в днях. Пустое значение отключит очистку файлов

Документы

Медиа

333

Голосовые

30

Сохранить

Рисунок 172

ЧАТЫ

Информация о чатах приложения в табличном виде представлена в пункте меню «Чаты» (Рисунок 173).

Имя	Роутинг	Тип чата	Дата обновления
Персональный чат	rts	chat	2020-01-09 14:02:05Z
Персональный чат	rts	chat	2020-01-09 14:01:56Z
Персональный чат	rts	chat	2020-01-09 14:00:27Z
Hybrid chat	rts	group_chat	2020-01-09 12:00:30Z

Рисунок 173

Таблица содержит следующую информацию:

Таблица 43

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.)

Имя чата представляет гиперссылку на окно чата с подробной информацией о чате (Рисунок 174).

All Server - ETS CTS RTS

Пользователи </> События JSON </> События таблица </> Чат JSON </> Выключить сквозное (e2ee) шифрование

ID: € 202226-a7d7-5c59-889e 2022'a 2022:if

Описание:

Active: true

Вид: group_chat

Пользователи:

Дата создания: 2022-01-20 11:24:26Z

Рисунок 174

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

Событие	Значение
message_unpinned	Открепление сообщения
call_start	Начало звонка
call_end	Завершение звонка
routing_changed	Изменение схемы маршрутизации подключений
user_joined_to_chat	Присоединение пользователя к чату
left_from_chat	Выход пользователя из чата
admin_added_to_chat	Назначение пользователя администратором чат
added_to_chat	Добавление пользователя в чат администратором
deleted_from_chat	Удаление пользователя из чата администратором

Для просмотра информации о событии нажмите на его Sync ID. Откроется окно (**Рисунок 176**):

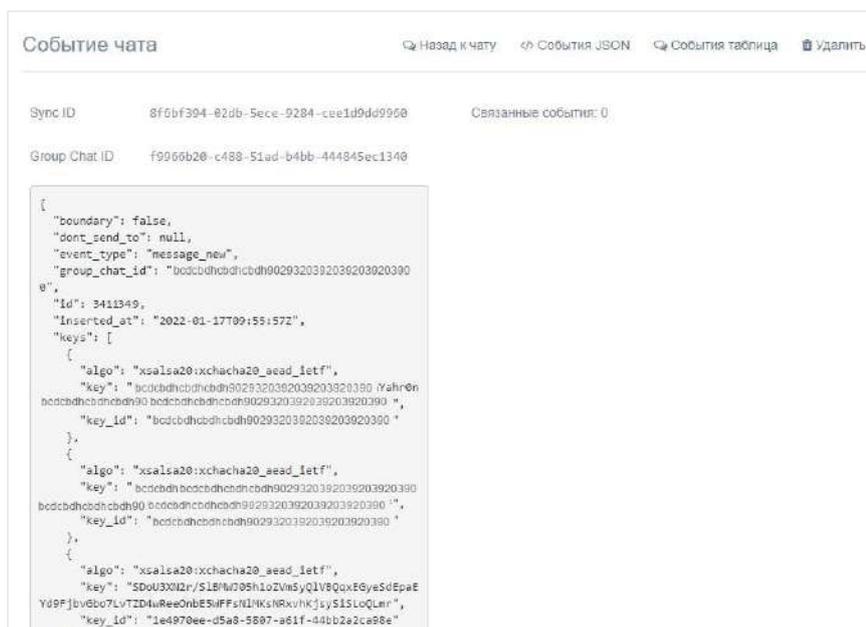


Рисунок 176

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

Откроется окно (**Рисунок 177**):

Имя	Телефон	UUID	Conn type	CTS token	Админ	Роль/тип связи
Михаил Калустин	71112345678	0907bba-3e5a-5191-b056-a46b20x0074	rs	<input type="text"/>	false	Роль/тип
Анатолий Макаров	79996452232	3be18d5-877-5084-0f0-3093477440a	rs	<input type="text"/>	false	Роль/тип
Елизавета Петрова	73345611112	4e59a1e-2835-5082-bcc-7-6x50830x116	rs	<input type="text"/>	false	Роль/тип
Иван Иванов	79884562234	9017d0b5-5805-506a-8006-7052070e127	rs	<input type="text"/>	true	Роль/тип

Рисунок 177

Таблица содержит следующую информацию:

Таблица 47

Название столбца	Информация
Имя	Имя контакта и его аватар. Является гиперссылкой, открывающей окно пользователя
Компания	Компания, к которой относится контакт

Название столбца	Информация
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 маршрутизации участников чата

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

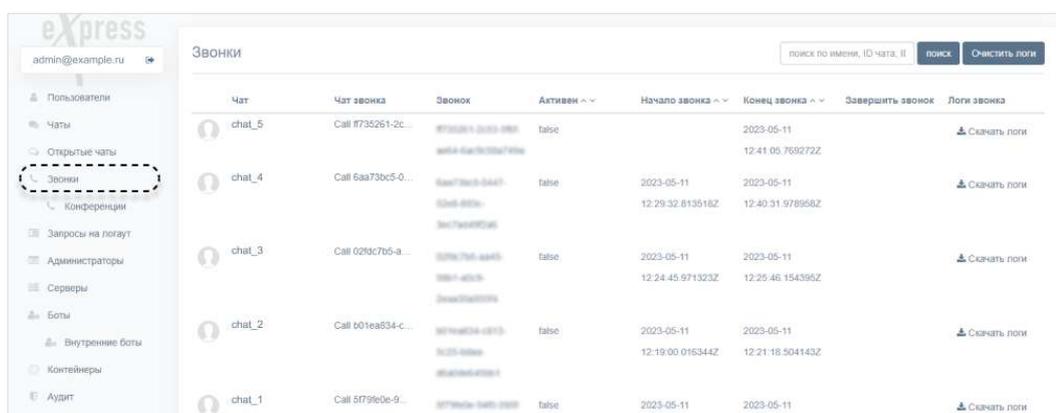
Для выгрузки списка участников чата в формате CSV в окне чата нажмите кнопку «Пользователи». В открывшемся окне нажмите «Скачать как .CSV».

Для удаления участника из чата нажмите кнопку .

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

ЗВОНКИ И КОНФЕРЕНЦИИ

Раздел «Звонки» содержит список звонков ([Рисунок 178](#)) и список конференций ([Рисунок 179](#)). Звонки и конференции отображаются в обратном хронологическом порядке.



Чат	Чат звонка	Звонок	Активен	Начало звонка	Конец звонка	Завершить звонок	Логи звонка
chat_5	Call #735261-2c...	#735261-2c3-280	false	2023-05-11 12:41:05.769272Z	2023-05-11 12:41:05.769272Z		Скачать логи
chat_4	Call 6aa73bc5-0...	6aa73bc5-0a2-7	false	2023-05-11 12:29:32.813516Z	2023-05-11 12:40:31.978956Z		Скачать логи
chat_3	Call 029c705-a...	029c705-a40-5	false	2023-05-11 12:24:45.971323Z	2023-05-11 12:25:46.154396Z		Скачать логи
chat_2	Call b01ea834-c...	b01ea834-c815-3	false	2023-05-11 12:19:00.016344Z	2023-05-11 12:21:18.504143Z		Скачать логи
chat_1	Call 5f79e0e-9...	5f79e0e-9a5-200	false	2023-05-11	2023-05-11		Скачать логи

Рисунок 178

Рисунок 179

Таблица «Звонки» содержит следующую информацию:

Таблица 48

Название столбца	Информация
Чат	Название чата, в котором осуществляется звонок
Чат звонка	Идентификатор чата звонка
Звонок	Идентификатор звонка
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

Таблица «Конференция» содержит следующую информацию:

Таблица 49

Название столбца	Информация
Чат	Название чата, в котором осуществляется звонок, или идентификатор чата звонка
Чат конференции	Название или идентификатор чата звонка
Звонок	Идентификатор конференции
Активен	Статус конференции
Начало звонка	Дата и время начала конференции
Завершение звонка	Дата и время завершения конференции
Завершить конференцию	Доступно завершение конференции, если она не завершена
Логи звонка	Доступно скачивание журналов звонков

Для завершения текущего звонка или конференции нажмите на пиктограмму в виде креста.

Откроется окно ([Рисунок 180](#)):

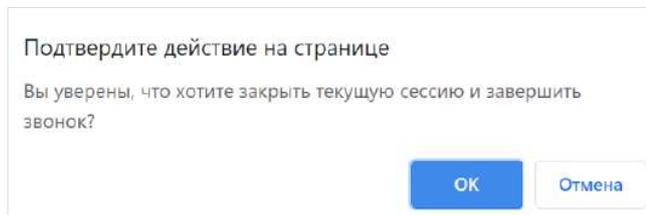


Рисунок 180

Для подтверждения завершения звонка или конференции нажмите кнопку «ОК».

Имя чата или конференции представляет собой гиперссылку на окно чата с подробной информацией о конференции или чате, в котором осуществляется звонок ([Рисунок 181](#)).

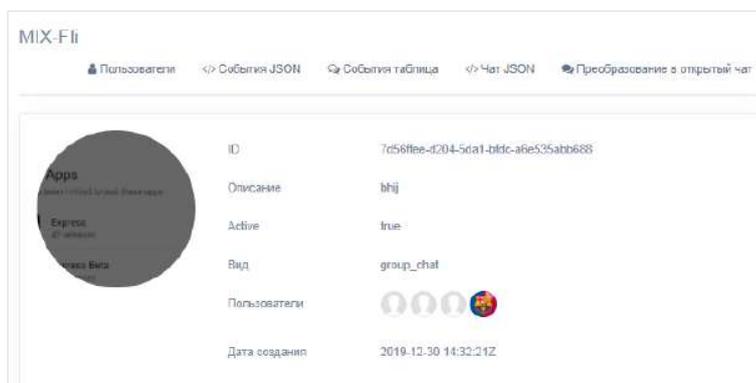


Рисунок 181

ID звонка представляет собой гиперссылку на окно с информацией о звонке ([Рисунок 182](#)).

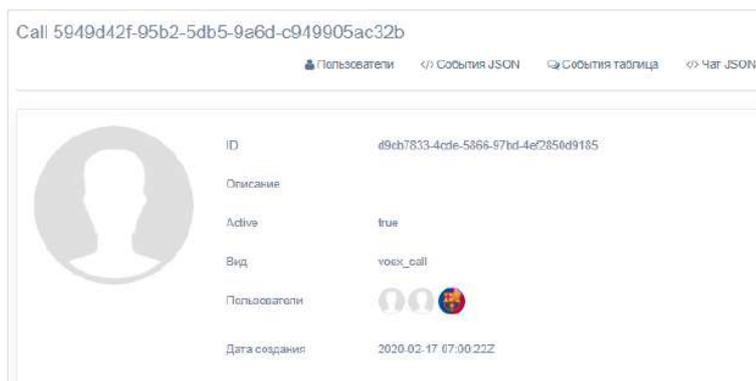


Рисунок 182

Для поиска звонков в таблице используется строка поиска в верхней части окна (Рисунок 183).

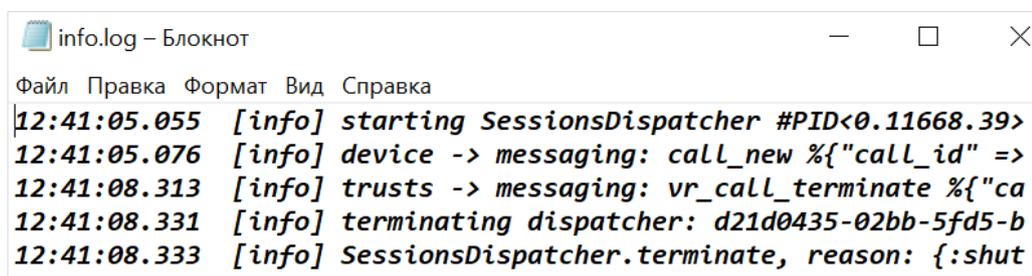


Рисунок 183

Для поиска звонка введите в поисковой строке его название или ID (полностью или частично) и нажмите на кнопку «Поиск».

Для поиска конференции введите в поисковой строке ее название (полностью или частично) и нажмите на кнопку «Поиск».

Для скачивания журнала звонка или конференции нажмите кнопку «Скачать логи» в строке звонка/конференции (Рисунок 178). Журнал будет скачан в файл (Рисунок 184).



```

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 184

Для удаления всех журналов звонков и конференций нажмите кнопку «Очистить логи» в верхнем правом углу (Рисунок 178).

В шапке окна появится сообщение «Логги очищены» (Рисунок 185).

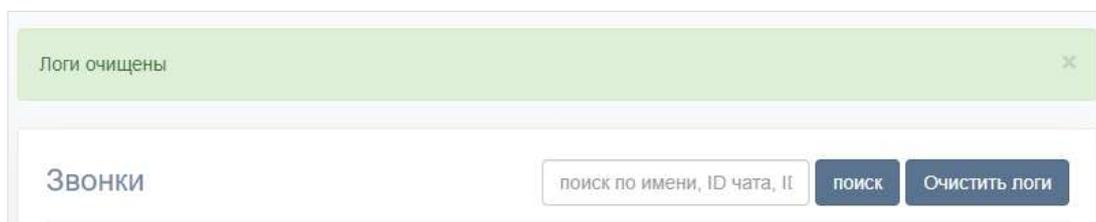


Рисунок 185

Если все журналы удалены — при нажатии на кнопку «Скачать логи» появится уведомление «Отсутствуют логи для звонка <ID звонка>» (Рисунок 186).

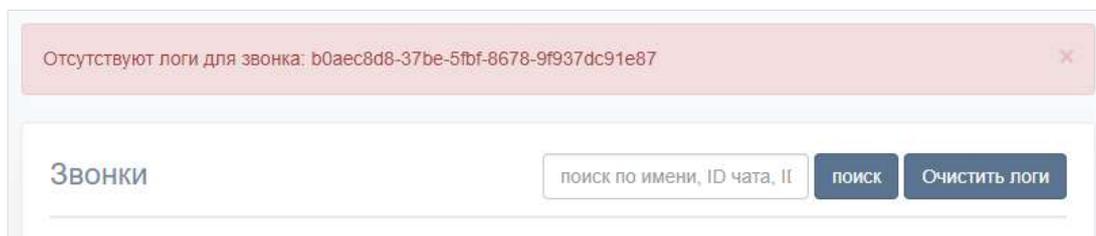


Рисунок 186

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

СТАТИСТИКА РАБОТЫ ПРИЛОЖЕНИЯ

СК «Express» собирает статистическую информацию о работе приложения и представляет ее в визуальной форме — виджете. Под виджетом понимается конструктивный элемент панели, отвечающий за визуальный вывод части информации, собранной системой.

Панель виджетов доступна в разделе «Статистика», где виджеты представлены в виде графиков и круговых диаграмм (Рисунок 187).

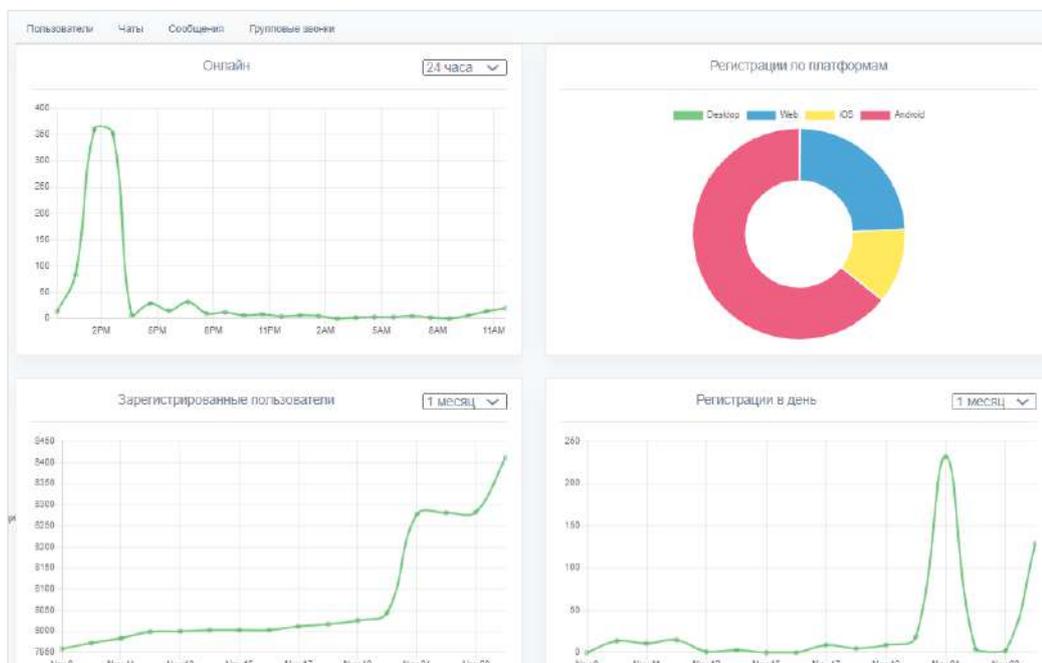


Рисунок 187

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

Приложение позволяет просматривать информацию о пользователях, чатах, сообщениях, групповых звонках за указанный пользователем интервал времени.

Для установки интервала, за который необходимо вывести статистическую информацию, выберите значение в выпадающем списке в верхнем правом углу виджета (Рисунок 196).

Для установки интервала, отличающегося от predefined значений, выберите «Иное», нажмите в поле слева от выпадающего списка и задайте начало и конец периода с помощью открывшегося календаря (Рисунок 189).

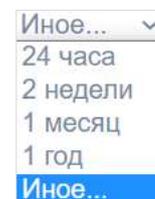


Рисунок 188

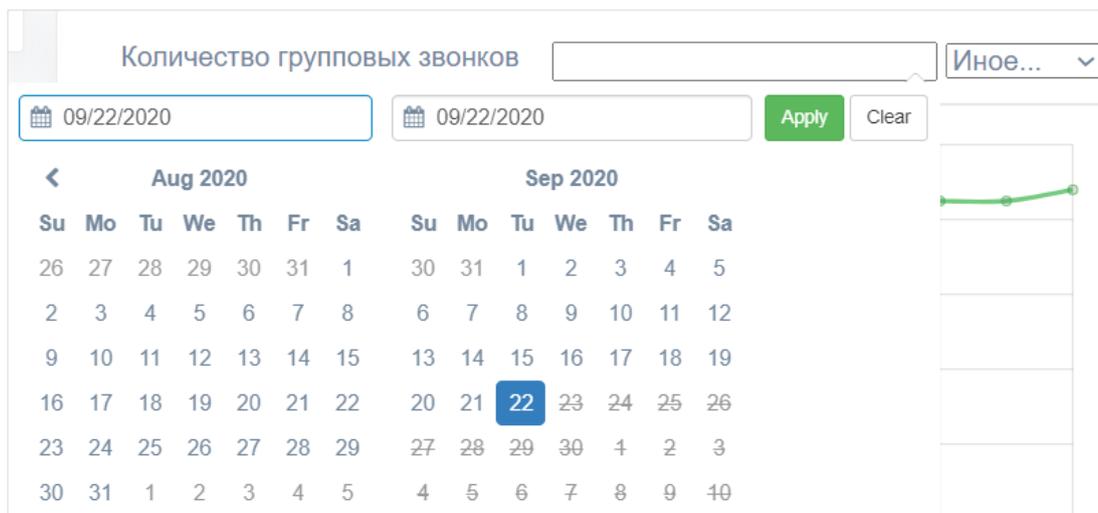


Рисунок 189

При наведении курсора на точку графика отображается 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;
- количество пользователей, зарегистрированных на CTS.

Для выгрузки данных о количестве зарегистрированных на CTS пользователей в блоке «Количество пользователей на CTS» выберите необходимый интервал времени и нажмите «Скачать как CSV» (Рисунок 190).

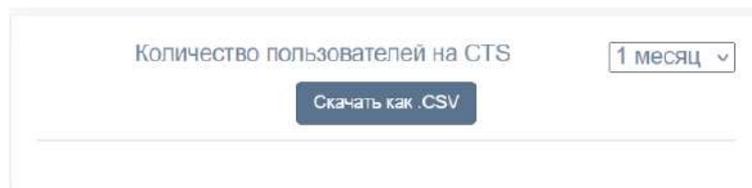


Рисунок 190

Для просмотра статистической информации о создаваемых чатах откройте вкладку «Чаты» (Рисунок 191).

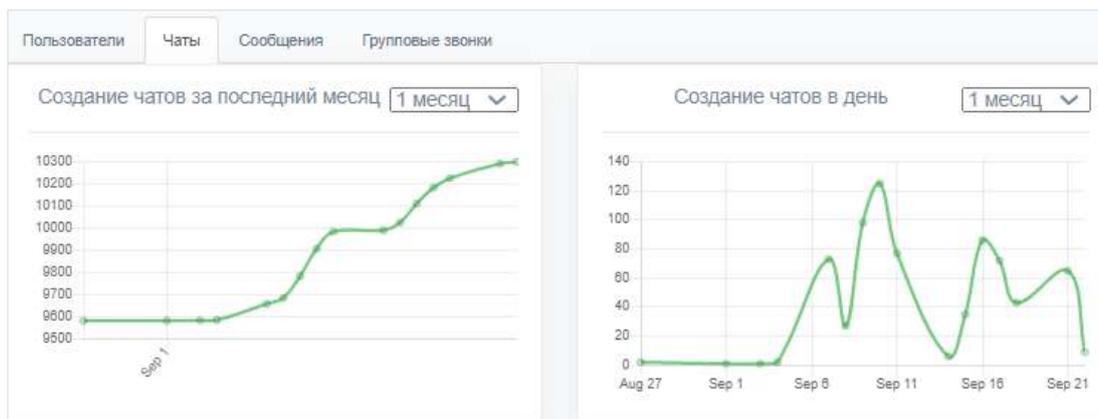


Рисунок 191

На вкладке представлена статистика за выбранный период:

- по количеству созданных чатов;
- по количеству создания чатов в день.

Для просмотра статистической информации об отправленных сообщениях откройте вкладку «Сообщения» (Рисунок 192).

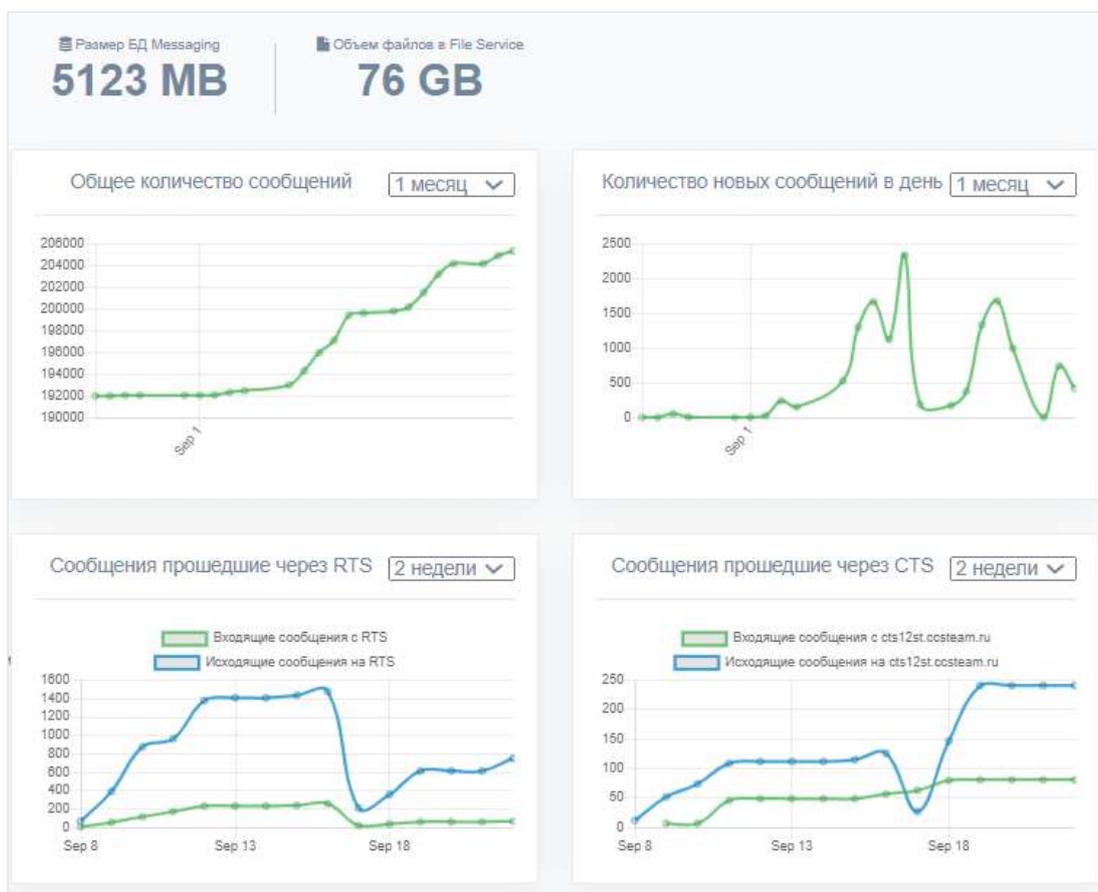


Рисунок 192

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 193).

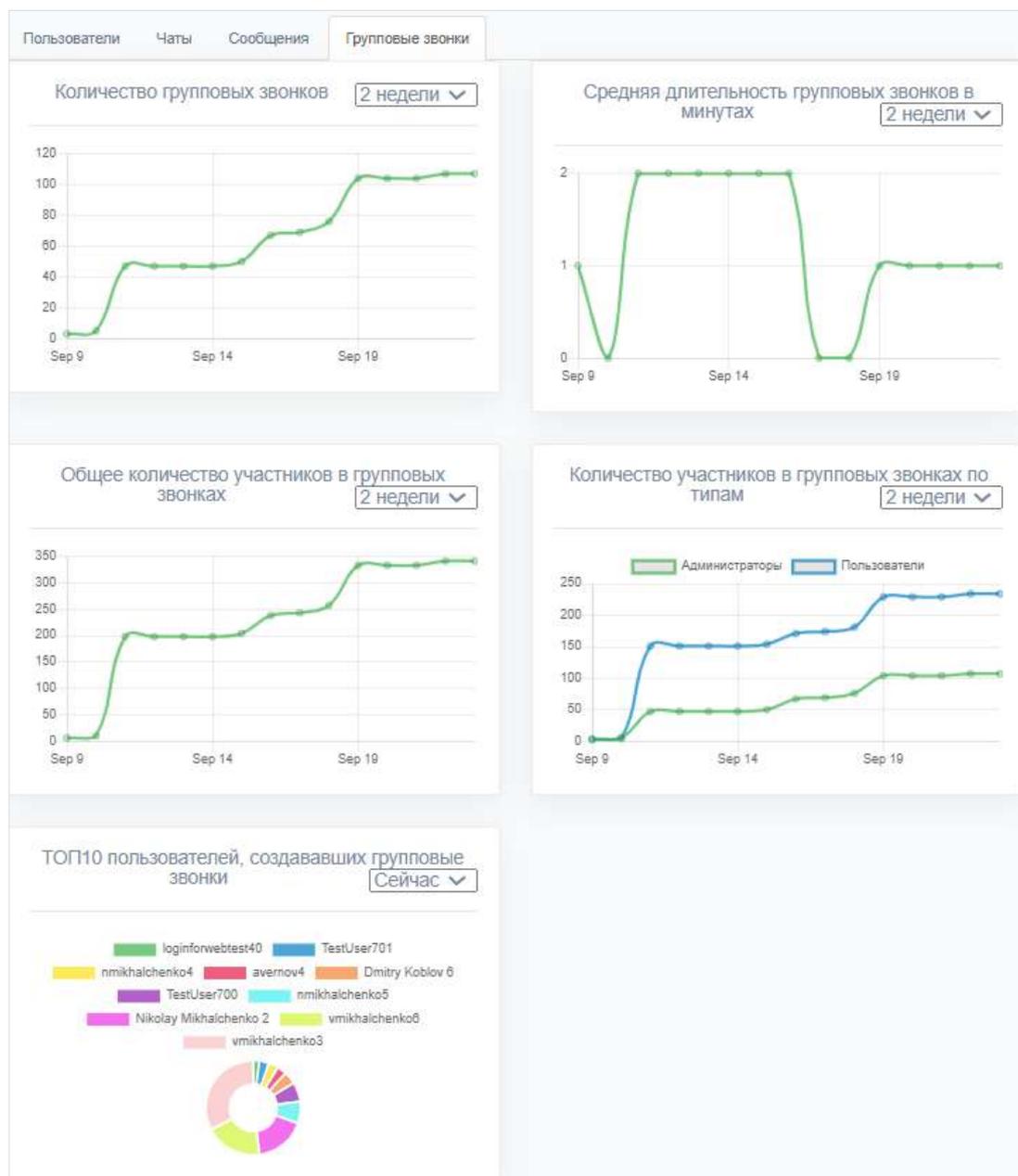


Рисунок 193

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.

ОПОВЕЩЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

НАСТРОЙКА СМС-СЕРВИСА

В разделе «SMS» администратор может настраивать интеграцию с провайдером, который будет отправлять пользователям СМС-сообщения с кодом авторизации, и параметры безопасности.

НАСТРОЙКА ТЕКСТА СМС-СООБЩЕНИЯ

Для настройки текста в СМС-сообщении:

1. Выберите в меню главный раздел. «SMS».
Откроется окно «Настройки SMS».
2. В поле «Провайдер» выберите провайдера. Например, Beeline (Рисунок 194).

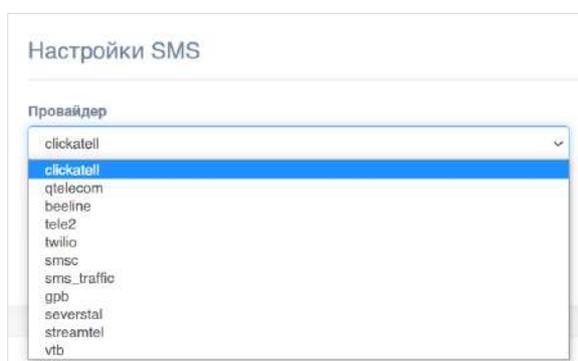


Рисунок 194

3. В поле «Текст SMS сообщения» введите текст СМС-сообщения, которое будет отправляться вместе с кодом авторизации, и нажмите на кнопку «Сохранить» (Рисунок 195).

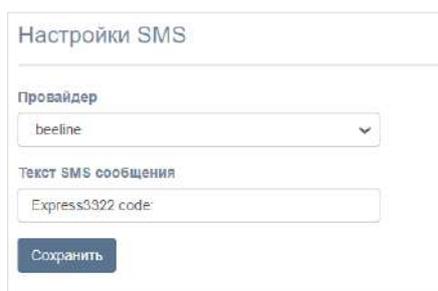


Рисунок 195

НАСТРОЙКА ИНТЕГРАЦИИ С ПРОВАЙДЕРОМ

Для настройки интеграции с провайдером:

1. Перейдите в подраздел «Адаптеры».
2. Установите параметры выбранного провайдера в соответствующей секции, и нажмите на кнопку «Сохранить» (Рисунок 196).

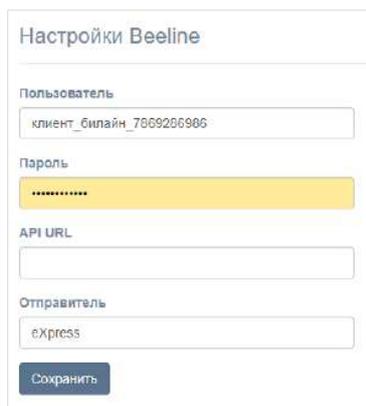


Рисунок 196

Настраиваемые параметры зависят от провайдера. Примеры настроек для провайдеров представлены в таблице ниже:

Таблица 50

Провайдер	Название поля	Значение
Clickatell	Ключ API	Ключ для отправки СМС-сообщений. Предоставляется провайдером
	API URL	Адрес API СМС-сервиса
QTelecom	Пользователь	Имя пользователя СМС-сервиса провайдера
	Пароль	Пароль пользователя СМС-сервиса провайдера
	API URL	Адрес API СМС-сервиса
	Отправитель	Имя отправителя СМС (например, eXpress)
	Отправитель для MTS	Имя отправителя СМС (например, eXpress)
Beeline	Пользователь	Имя пользователя СМС-сервиса провайдера
	Пароль	Пароль пользователя СМС-сервиса провайдера
	API URL	Адрес API СМС-сервиса
	Отправитель	Имя отправителя СМС (например, eXpress)
SMSC	Логин	Логин пользователя СМС-сервиса провайдера
	Пароль	Пароль пользователя СМС-сервиса провайдера
	Отправитель	Имя отправителя СМС (например, eXpress)
Tele2	Логин	Логин пользователя СМС-сервиса провайдера
	Пароль	Пароль пользователя СМС-сервиса провайдера
	Shortcode	Предоставляется провайдером
Twilio	SID	Предоставляется провайдером
	Токен	Предоставляется провайдером
	Отправитель	Имя отправителя СМС (например, eXpress)
SMSTraffic	Пользователь	Имя пользователя СМС-сервиса провайдера
	Пароль	Пароль пользователя СМС-сервиса провайдера
	API URL	Адрес API СМС-сервиса
	Отправитель	Имя отправителя СМС (например, eXpress)
Stream Telecom	Пользователь	Имя пользователя СМС-сервиса провайдера
	Пароль	Пароль пользователя СМС-сервиса провайдера
	От	Имя отправителя СМС-сообщения
	Validity	Время жизни сообщения
	Callback URL	Адрес скрипта, на который возвращаются POST данные о статусе доставки СМС
SMSCountry	Name deliver	Название рассылки, присваиваемое для удобства поиска в статистике
	API URL	Адрес API СМС-сервиса
	Отправитель	Имя отправителя СМС (например, eXpress)
	Auth Key	Предоставляется провайдером
SMSCountry	Auth Token	Предоставляется провайдером

НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ БЕЗОПАСНОСТИ

В Express предусмотрены следующие параметры безопасности:

- ограничение количества запросов для определенного IP-адреса;
- фильтр по User-Agent;
- фильтр по DEF-коду;
- фильтр по номеру телефона;
- ограничение количества запросов на определенный телефонный номер.

Для настройки параметров безопасности:

1. Перейдите в подраздел «Безопасность».
2. Введите значения в соответствующие поля и нажмите «Сохранить» (Рисунок 197 – Рисунок 201).

Рисунок 197

Рисунок 198

Рисунок 199

Рисунок 200

Рисунок 201

UI ALERTS

Интерфейс используется для принудительной блокировки активации, пока пользователь не выполнит определённые требования (обновит приложение до конкретной версии, очистит данные).

Для принудительной блокировки:

1. Откройте раздел UI Alerts.
 2. Нажмите кнопку «Создать».
- Откроется окно (Рисунок 202):

Рисунок 202

3. Заполните поля открывшейся формы.
4. Нажмите кнопку «Создать».

На телефон пользователя будет отправлена блокировка с требованием выполнить ряд действий для возобновления доступа к приложению.

НАСТРОЙКА PUSH-УВЕДОМЛЕНИЙ

Для подключения и настройки push-уведомлений перейдите в раздел «Push Service».

Интерфейс предназначен для подключения push-уведомлений (Рисунок 203).

Платформа ^ v	Package ID ^ v	Дата обновления ^ v	Дата истечения ^ v	
web_firefox	ru.tech.ets	2020-10-28 08:45:42	2020-10-28 12:00:00Z	
web_chrome	ru.tech.ets h.ets	2020-10-28 08:44:57	2020-10-28 12:00:00Z	
web	ru.tech.ets h.ets	2020-10-28 08:42:05	2020-10-12 12:00:00Z	
android_silent	ru.tech.ets h.ets.debug	2020-10-27 14:02:54	2028-10-27 12:00:00Z	

Рисунок 203

Таблица содержит следующую информацию:

Таблица 51

Название столбца	Информация
Платформа	Платформа, на которой подключены push-уведомления
Package ID	Название сборки приложения Express
Дата обновления	Дата последнего изменения настройки push-уведомлений
Дата истечения	Дата истечения поступления push-уведомлений

Для редактирования подключения нажмите кнопку  и внесите изменения в открывшемся окне.

Для удаления подключения нажмите кнопку .

Механизм подключения push-уведомлений отличается в зависимости от платформы. Push-уведомления подключаются:

- для Android и веб-приложения – через FCM;
- для Huawei – через Push Kit;
- для iOS – через APNS.

Примечание. Для корректной работы необходим доступ к APN Push сервисам:

- Apple APN – api.push.apple.com
 - Google FCM – fcm.googleapis.com
 - Huawei HSM – push-api.cloud.huawei.com, oauth-login.cloud.huawei.com
-

Для создания подключения на Android:

1. Откройте консоль Firebase.
2. В проекте (меню «Project Overview»), где сконфигурированы ключи для Android, выберите пункт «Project settings» ([Рисунок 204](#)).

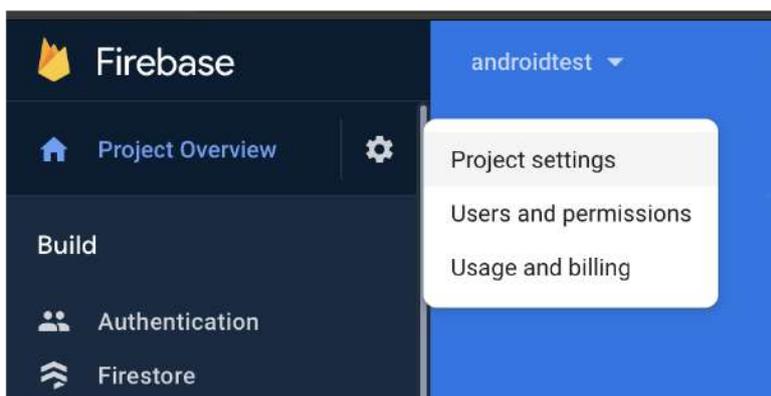


Рисунок 204

3. В консоли администратора Express в разделе «Push Service» нажмите кнопку «Создать для Android» в верхнем правом углу.

Откроется окно создания подключения для платформы Android ([Рисунок 205](#)).

Рисунок 205

4. Заполните поля формы:

Таблица 52

Параметр	Описание	Значение
Платформа	Платформа, на которой подключены push-уведомления	android_silent
Package ID	Название сборки приложения Express	
Дата истечения	Дата истечения поступления push-уведомлений	
FCM URL	Адрес сервера Firebase Cloud Messaging	https://fcm.googleapis.com/fcm/send
FCM service_account.json	Ключ сервисного аккаунта, выдаваемый в консоли администратора Firebase (Project settings → Service accounts)	См. Рисунок 207
FCM API Key	Ключ API, выдаваемый в консоли администратора Firebase	См. Рисунок 207

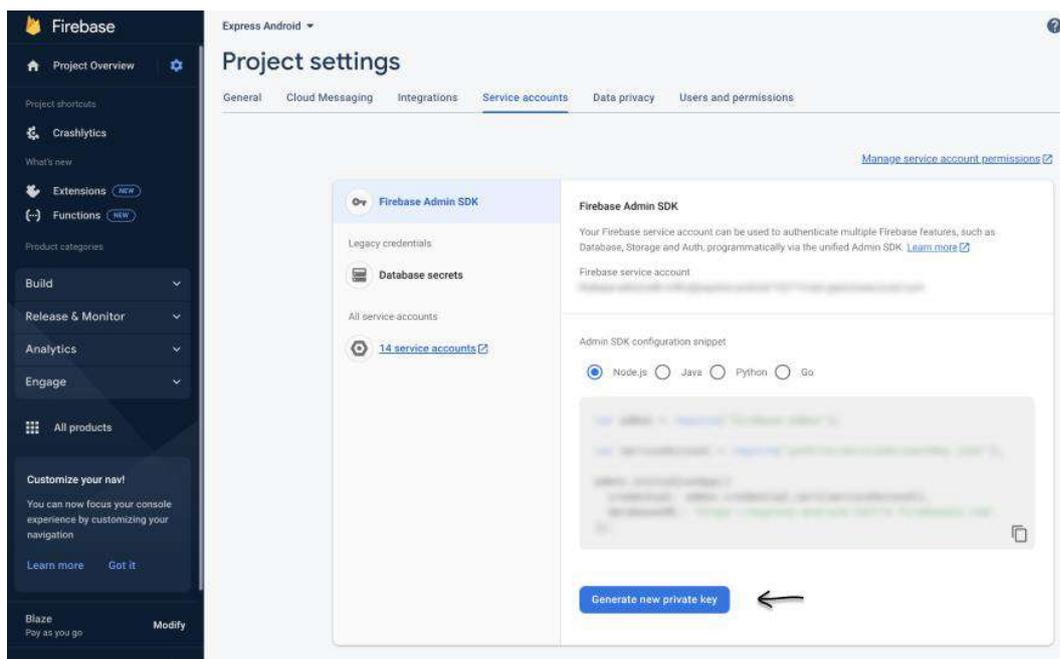


Рисунок 206

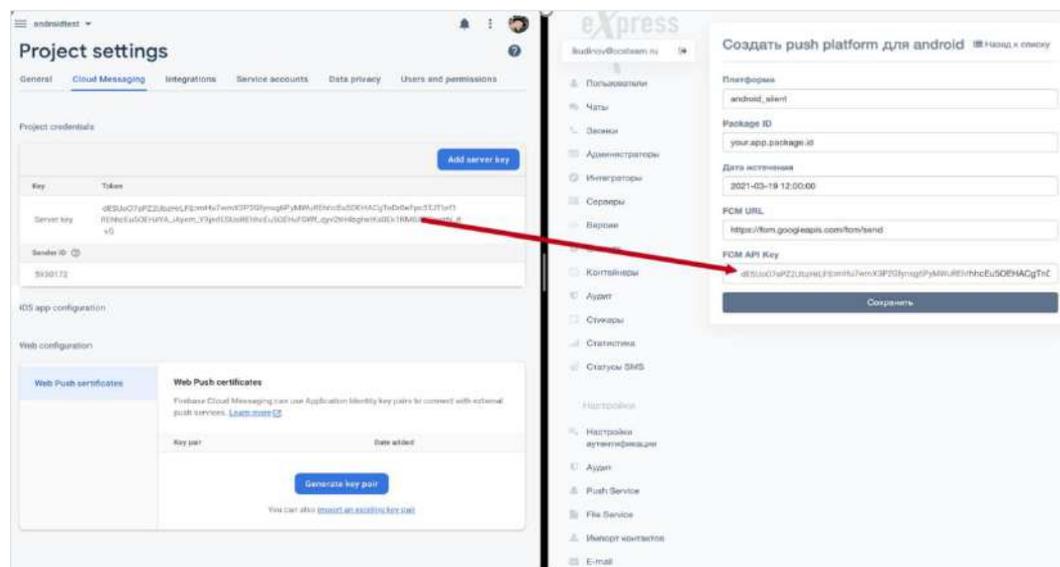


Рисунок 207

5. Нажмите кнопку «Сохранить».

Для создания подключения на HMS Android:

1. Нажмите кнопку «Создать для HMS Android».

Откроется окно создания подключения для платформы Huawei (Рисунок 208).

Создать push platform для android_hms

[Назад к списку](#)

Платформа

Package ID

App ID

Секретный ключ клиента

Сохранить

Рисунок 208

2. Заполните поля формы:

Параметр	Описание	Значение
Платформа	Платформа, на которой подключены push-уведомления	android_hms
Package ID	Название сборки приложения Express	
App ID	ID приложения в консоли Push Kit	
Секретный ключ клиента	Ключ в консоли Push Kit	

3. Нажмите кнопку «Сохранить».

Для создания подключения на iOS:

1. Нажмите кнопку «Создать для iOS» в верхнем правом углу.

Откроется окно создания подключения для платформы iOS (Рисунок 209).

Рисунок 209

2. Заполните поля формы:

Таблица 53

Параметр	Описание	Значение
Платформа	Платформа, на которой подключены push-уведомления	<ul style="list-style-type: none"> ios_apns (для alert push с сертификатом apns); ios_voex (для push-уведомлений звонков с сертификатом voip)
Package ID	Название сборки приложения Express	
Дата истечения	Дата истечения поступления push-уведомлений	
Mode	Режим работы push-уведомлений. Возможные значения prod/dev	<ul style="list-style-type: none"> dev (для сборки beta); prod (для релиза/пререлиза)
Ключ	Приватный ключ	
Cert	Сертификат	
Topic	Название сборки приложения Express	Package ID (для ios_apns); пустое значение (для ios_voex)

3. Нажмите кнопку «Сохранить».

Для создания подключения в веб-приложении:

1. Откройте консоль Firebase.
2. В консоли Firebase создайте проект для веб-приложения (Рисунок 210).

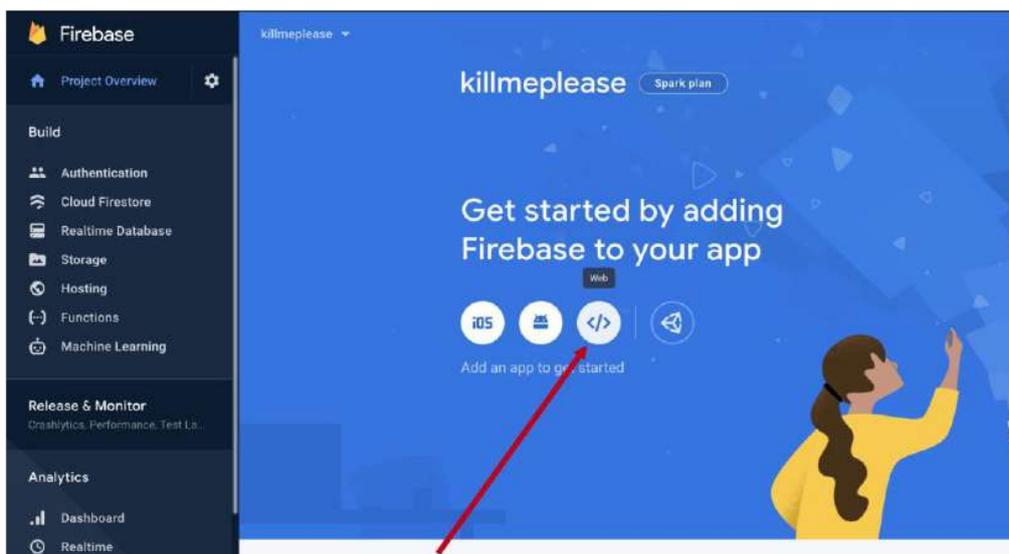


Рисунок 210

3. В открывшемся окне нажмите кнопку «Generate key pairs» (Рисунок 211).

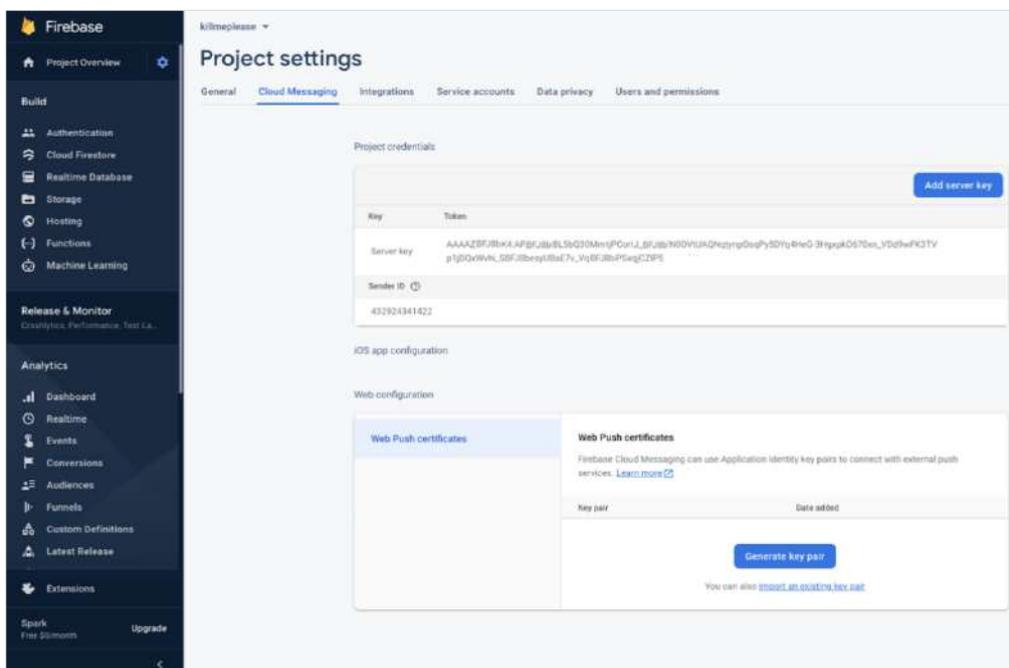


Рисунок 211

4. В консоли администратора в разделе «Push Service» нажмите кнопку «Создать для Web» в верхнем правом углу.

Откроется окно создания подключения для веб-приложения (Рисунок 212).

Рисунок 212

5. Заполните поля формы.

Примечание. В поле «Платформа» укажите значение «web».

Таблица 54

Параметр	Описание	Значение
Платформа	Платформа, на которой подключены push-уведомления	<ul style="list-style-type: none"> web; web_chrome; web_firefox; web_edge
Package ID	Название сборки приложения Express	
Дата истечения	Дата истечения поступления push-уведомлений	
FCM API Key	Ключ API, выдаваемый в консоли администратора Firebase	См. Рисунок 213
Публичный VAPID-ключ	Публичный ключ API, сгенерированный в консоли администратора Firebase	См. Рисунок 213
Приватный VAPID-ключ	Приватный ключ API, сгенерированный в консоли администратора Firebase	См. Рисунок 213
Субъект VAPID (URI или e-mail)	Адрес электронной почты пользователя в firebase	mailto:<email аккаунта firebase>

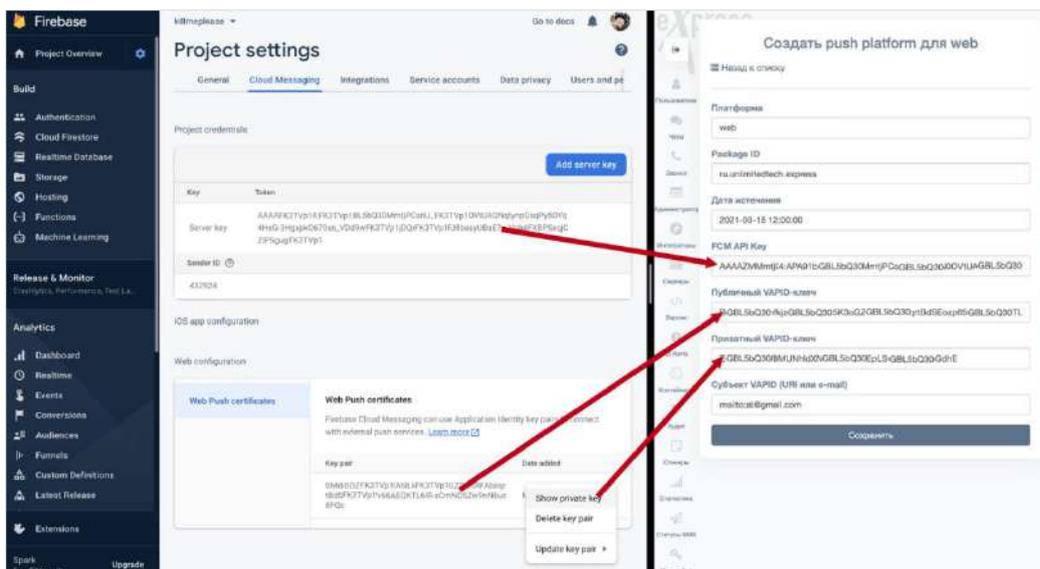


Рисунок 213

6. Нажмите кнопку «Сохранить».
 7. Повторите действия 1 – 6 для Chrome, указав в поле «Платформа» значение «web_chrome».
- В разделе «Push Service» появятся две записи (для двух браузеров).
8. В конфигурационном файле docker-образа веб-приложения (WEB_CLIENT_CONFIG) измените параметр gcmSenderId на значение из Firebase (Рисунок 214).

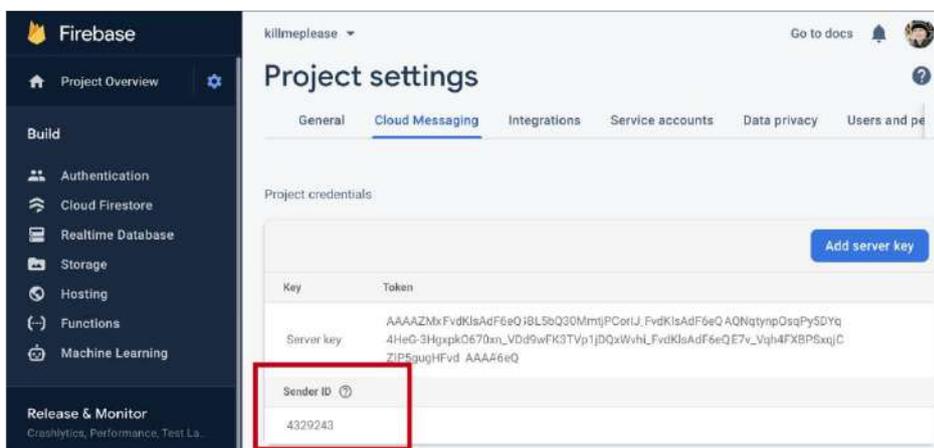


Рисунок 214

СМС-КАПЧА

Для защиты от автоматизированных атак используется капча.

Для настройки активации капчи:

1. Перейдите в раздел «SMS» и выберите пункт «Капча».
- Откроется окно «Настройки СМС-капчи» с полями для активации проверки и ввода параметров (Рисунок 215):

Настройки СМС-капчи

Проверка включена

Провайдер

Yandex

Невидимая капча

Клиентский токен

Серверный токен

Список доверенных адресов (через запятую)

Сохранить

Рисунок 215

2. Активируйте/отключите проверку, поставив отметку в чек-боксе рядом с полем «Проверка включена».
3. Выберите из списка провайдера (по умолчанию в настоящий момент используется Yandex).
4. Активируйте/отключите использование невидимой капчи, поставив отметку в чек-боксе рядом с полем «Невидимая капча» (подробнее см. [здесь](#)).
5. Укажите клиентский и серверные токены.
6. Введите список доверенных IP-адресов, при запросе с которых капча не будет отображаться у пользователя.
7. Нажмите кнопку «Сохранить».

РАЗБЛОКИРОВКА УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

В разделе «SMS» можно разблокировать учетную запись пользователя, которая была заблокирована по следующим причинам:

- превышен лимит запросов на номер телефона;
- превышен лимит запросов для IP-адреса.

Сервер

Активации

SMS

Адаптеры

Безопасность

Капча

Зарезервированные номера

Упрощенное подключение по email

Разблокировать пользователя

Телефон

пример: 79090909090 || 127.0.0.1

Разблокировать

Рисунок 216

Для разблокировки учетной записи, которая заблокирована из-за превышения лимита запросов на номер телефона:

1. Перейдите в подраздел «Безопасность».
2. В секции «Разблокировать пользователя» в поле «Телефон» введите номер телефона, с которого были совершены попытки авторизации. Например, 79090909090 ([Рисунок 216](#)).
3. Нажмите «Разблокировать».
Счетчик запросов будет обнулен.

Для разблокировки учетной записи, которая заблокирована из-за превышения лимита запросов для IP-адреса:

1. Перейдите в подраздел «Безопасность».
2. В секции «Разблокировать пользователя» в поле «Телефон» введите IP-адрес, с которого авторизовался пользователь. Например, 127.0.0.1 ([Рисунок 216](#)).
3. Нажмите «Разблокировать».
Счетчик запросов будет обнулен.

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 217](#)).
2. Укажите продолжительность сессии в секундах.

Для отключения автоматического закрытия пользовательской сессии оставьте поле пустым.

3. Нажмите кнопку «Сохранить».

Настройки активаций

iOS

Android

Desktop

Web

Сохранить

Рисунок 217

Глава 4

ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕРВЕРА ПРЕДПРИЯТИЯ

В данной главе описаны основные разделы и процедуры работы в консоли администратора сервера предприятия (ETS).

АВТОРИЗАЦИЯ В КОНСОЛИ АДМИНИСТРАТОРА

Для авторизации в консоли администратора:

1. В адресной строке браузера укажите адрес консоли администратора (https://ets_host/admin).

Откроется окно авторизации (Рисунок 218):

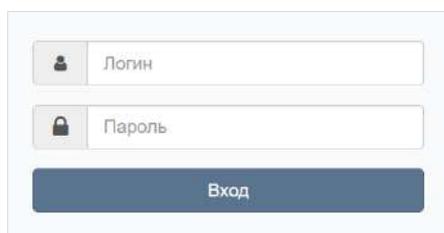


Рисунок 218

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

Авторизация будет осуществлена (Рисунок 219).

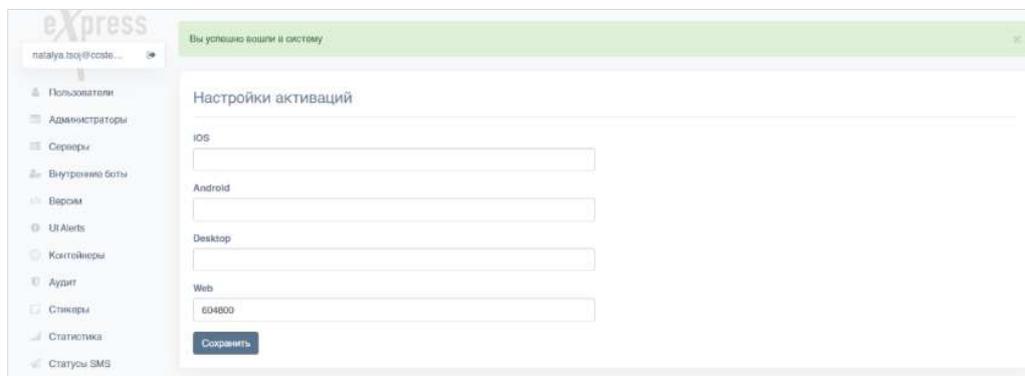


Рисунок 219

Для выхода из административной консоли нажмите кнопку  в верхней левой части окна. Откроется окно авторизации с соответствующим сообщением (Рисунок 220).

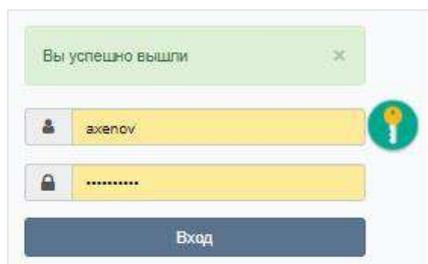


Рисунок 220

ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА КОНСОЛИ АДМИНИСТРАТОРА

В данном подразделе описывается интерфейс консоли администратора на примере интерфейса раздела «Пользователи» (Рисунок 221).

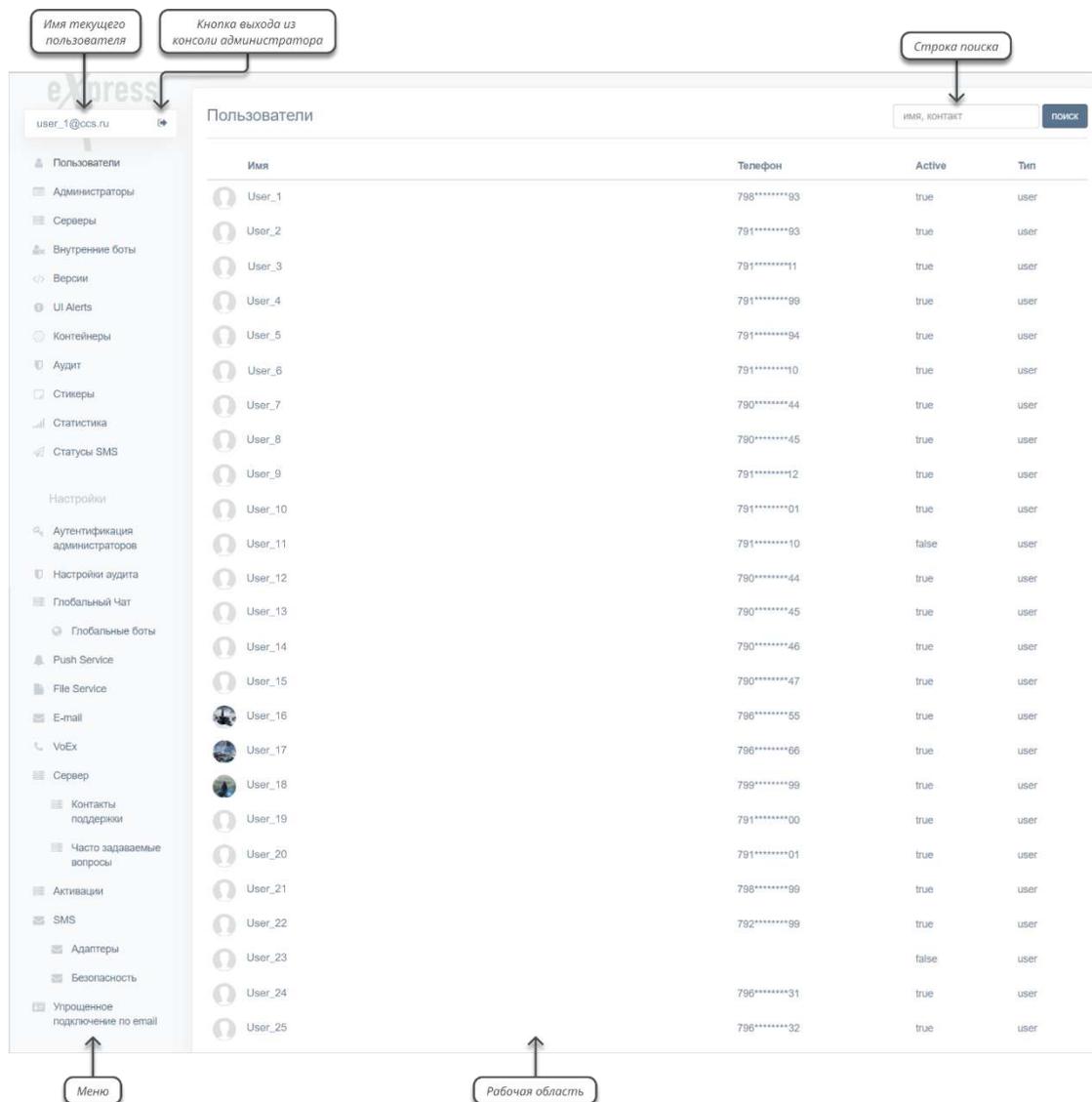


Рисунок 221

Интерфейс консоли администратора состоит из следующих блоков:

- логин текущего пользователя и кнопка выхода в верхнем левом углу;
- меню для навигации по разделам консоли администратора, расположенное в левой части окна;
- шапка окна. Содержит название текущего раздела (пункта меню), а также может содержать элементы управления и строку поиска;
- 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 кнопку «Поиск».

Меню состоит из пунктов, позволяющих системному администратору выполнять операции, которые перечислены в таблице ниже (Таблица 55).

Внимание! Логика глобального чата в разработке. Разделы «Глобальный чат» и «Глобальные боты» будут задействованы по факту выпуска основной логики.

Таблица 55

Пункт меню	Назначение	Описание в документе
Пользователи	Просмотр информации об учетных записях	стр. 166
Администраторы	• просмотр информации об администраторах и группах администраторов;	стр. 172
	• создание учетных записей администраторов	стр. 173
	• настройка учетных записей администраторов	стр. 175
	• создание, удаление, настройка групп администраторов	стр. 177
Серверы	Просмотр и настройка подключений CTS	стр. 181
Внутренние боты	• изменение и настройка внутренних ботов; • добавление администратора для ботов	
Версии	Просмотр имен подключенных CTS и их версий	стр. 185
UI Alerts	Настройка оповещений пользователей об обновлениях	стр. 202
Контейнеры	Просмотр списка и журналов docker-контейнеров	стр. 191
Аудит	Аудит действий администраторов и пользователей	стр. 194
Стикеры	• просмотр наборов стикеров и их элементов; • добавление и удаление наборов стикеров и их элементов; • настройка наборов стикеров	стр. 188
Статистика	Просмотр статистики работы приложения	стр. 198
Статусы SMS	Просмотр информации об СМС-кодах, которые использовались для аутентификации пользователей в системе	стр. 170
Настройки аудита	• активация и деактивация отслеживания пользовательских подключений; • настройка отправки информации о событиях безопасности в SIEM той ИС, в которую Express встраивается	стр. 193
Глобальный чат	• включение и отключение глобального чата; • настройка параметров глобального чата	
Глобальные боты	• добавление глобальных ботов в глобальный чат; • удаление глобальных ботов из глобального чата	
Push Service	Настройка push-уведомлений	стр. 206
File Service	• настройка сроков хранения и удаления файлов	стр. 197
E-mail	Настройка SMTP-сервера и электронной почты, с которой отправляются письма с сервера получателям	стр. 169
VoEx	• настройка сервера VoEx; • настройка IP-телефонии	стр. 186

Пункт меню	Назначение	Описание в документе
Сервер	<ul style="list-style-type: none"> настройка внешнего вида приложения; настройка TLS- сертификатов; просмотр идентификатора текущего ETS и RTS, к которому он подключен; просмотр версий установленных сервисов 	стр. 184
Контакты поддержки	Настройка контактов для обращения в техподдержку	
Часто задаваемые вопросы	Настройка отображения списка часто задаваемых вопросов	
Активации	Настройка времени активности пользовательской сессии	стр. 212
SMS	<ul style="list-style-type: none"> настройка текста СМС-сообщения; настройка интеграции с провайдером; настройка параметров безопасности; настройка капчи для защиты от автоматизированных атак 	стр. 202
Адаптеры	Выбор провайдера мобильной связи	
Безопасность	Настройка параметров безопасности	
Упрощенное подключение по email	Привязка доменов и адрес электронной почты корпоративных пользователей к определенным СТС	стр. 171

УПРАВЛЕНИЕ КОНТАКТАМИ

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

Внимание! Перед эксплуатацией авторизации с помощью электронной почты подключите SMTP-сервер к ETS.

Раздел представляет собой большую таблицу, в которой перечислены зарегистрированные в приложении учетные записи пользователей (Рисунок 222).

Имя	Телефон	Active	Тип
Ayana	7981****25	true	user
Evgeny	7919****33	true	user
Denis	7900****76	false	user
Yana	7900****25	true	user
Mikhail	7918****25	true	user
Lavrenty	7901****11	true	user

Рисунок 222

Таблица состоит из следующих столбцов:

Таблица 56

Название столбца	Информация
Имя	Имя пользователя
Телефон	Номер телефона, с помощью которого осуществлялась регистрация
Active	Статус учетной записи: активированная (true) и не активированная (false)
Тип	Тип учетной записи (user)

У каждой учетной записи есть карточка, содержащая о ней полную информацию (Рисунок 223).

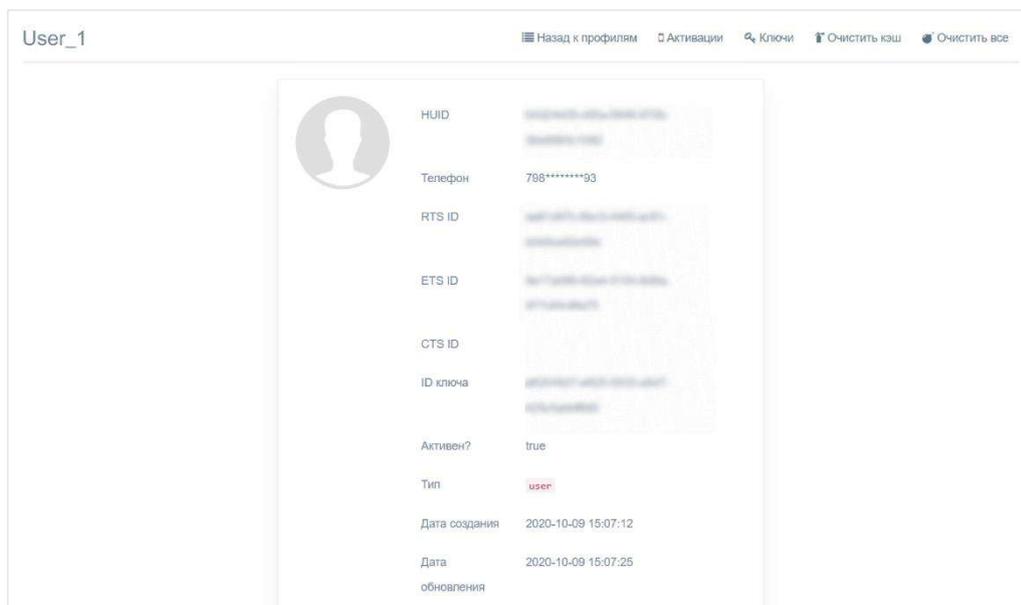
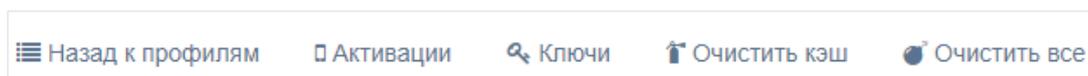


Рисунок 223

Информация на карточке пользователя носит справочный характер и редактированию не подлежит. Для выполнения операций с учетной записью конкретного пользователя используются кнопки на панели инструментов:



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

Для просмотра информации об открытых сессиях зарегистрированного корпоративного пользователя нажмите кнопку «Активации» (Рисунок 224).

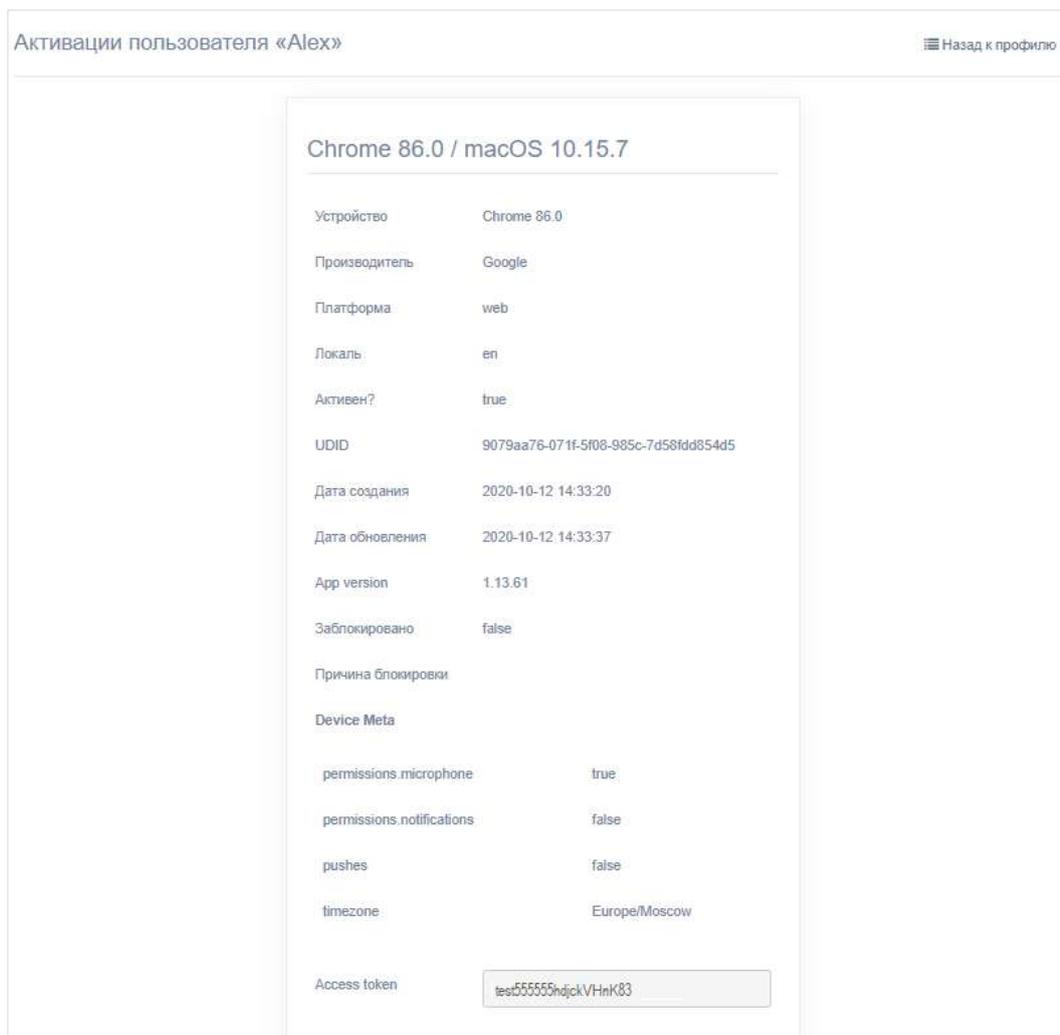


Рисунок 224

Кнопка «Очистить все» удаляет кеш и принудительно возвращает пользователя к окну авторизации, и для входа в приложение пользователю придется авторизоваться заново.

Кнопка «Ключи» открывает окно со справочной информацией о присвоенных пользователю публичных ключах (Рисунок 225).

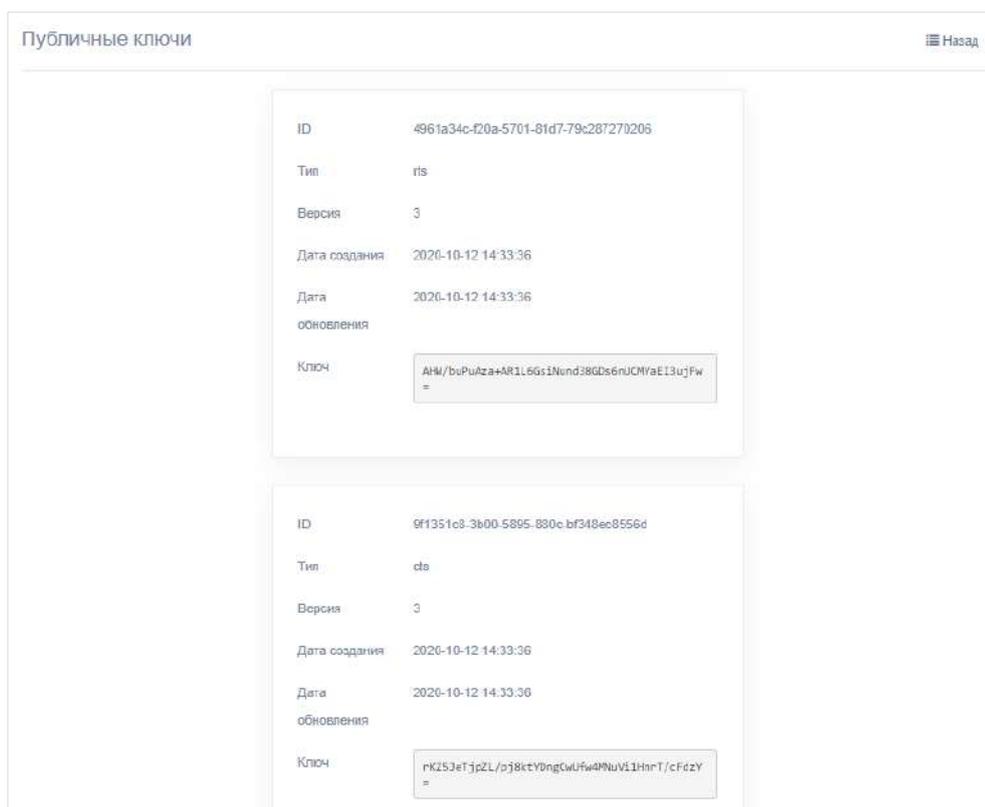


Рисунок 225

ПОДКЛЮЧЕНИЕ SMTP-СЕРВЕРА

Для возможности отправки ПИН-кодов аутентификации устройства пользователя на электронную почту 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» (Рисунок 226).

The screenshot shows two panels in a web interface:

- Настройки e-mail (Email Settings):**
 - От (From):
 - Сервер (Server):
 - Порт (Port):
 - Имя пользователя (Username):
 - Пароль (Password):
 - Подтверждение пароля (Confirm Password):
 - Защита соединения (Connection Security):
 - Сохранить (Save) button
- Тестирование отправки e-mail (Test Email Sending):**
 - Получатель (Recipient):
 - Отправить (Send) button

Рисунок 226

2. В области «Настройки e-mail» заполните поля:
 - в поле «От» укажите адрес электронной почты, с которого будут рассылаться ПИН-коды аутентификации;
 - в поле «Сервер» введите FQDN или IP-адрес почтового сервера;
 - в поле «Порт» укажите номер порта для ретрансляции исходящей почты: 25, 587 или 465. Номер порта зависит от типа защищенного соединения;
 - в поле «Имя пользователя» введите адрес электронной почты, с которого будут рассылаться ПИН-коды аутентификации;
 - в полях «Пароль» и «Подтверждение пароля» укажите данные для авторизации на SMTP-сервере. Если не используется аутентификация на почтовом сервере, то данные поля оставьте пустыми.
3. Выберите тип защищенного соединения в выпадающем списке: SSL, Start/TLS или None.
4. Нажмите кнопку «Сохранить».

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

СТАТУСЫ SMS

В разделе «Статусы SMS» представлена информация об СМС-кодах, которые использовались для аутентификации пользователей в системе ([Рисунок 227](#)).

SMS ID	Телефон	Провайдер	Статус	Код статуса	Код ошибки	Время отправки
2550	89004028888	zncs	failed	msg_not_found (code: -3)		2019-09-19 07:53:57Z
2874102230343570230	89774445506	qtelecom	delivered	delivered		2019-09-13 06:53:55Z
2175	89003406006	smc	failed	msg_not_found (code: -3)		2019-09-13 08:47:39Z
2166	89100000000	zncs	delivered	delivered (code: 1)		2019-09-13 06:55:16Z
2177	89004407802	zncs	failed	msg_not_found (code: -3)		2019-09-13 08:53:40Z
2821	89003333333	zncs	delivered	delivered (code: 1)		2019-09-19 06:04:38Z
28741022309151409681	89033488888	qtelecom	failed	not_delivered		2019-09-13 06:58:45Z

Рисунок 227

Таблица содержит следующую информацию:

Таблица 57

Название столбца	Информация
SMS ID	Идентификатор отправленных СМС-сообщений
Телефон	Номер телефона, на который был отправлен код
Провайдер	Онлайн-сервисы по отправке СМС-рассылок
Статус	Статус отправления: <ul style="list-style-type: none"> • failed; • delivered
Код статуса	Программный код статуса
Код ошибки	Программный код ошибки
Время отправки	Дата и время отправки СМС-сообщения

Выбор провайдера и настройка параметров безопасности осуществляются в разделе «SMS», подробнее см. стр. [148](#).

НАСТРОЙКА УПРОЩЕННОЙ АВТОРИЗАЦИИ

СК «Express» позволяет администратору привязывать домены или адреса электронной почты корпоративных пользователей к определенным CTS. Когда клиентское приложение отправляет домен/адрес электронной почты пользователя во время его авторизации, система узнает, к какому CTS он относится. При этом пользователю не приходится указывать адрес CTS, он вводится автоматически. Данный процесс называется «упрощенной авторизацией» и настраивается в разделе «Упрощенное подключение по e-mail» (Рисунок 228).

Шаблон ^v	Тип ^v	CTS хост ^v	
elena	domain	zzz.qqq.ru	
savvin	domain	zzz.qqq.ru	
alexander	domain	zzz.qqq.ru	
ivanov@ya.ru	email	etc22@cccc.org	

Рисунок 228

Раздел «Упрощенное подключение по e-mail» позволяет администратору выполнять следующие функции:

- просматривать список доменов и адресов электронной почты, привязанных к корпоративным серверам;
- включать упрощенную авторизацию (привязывать домены или адреса электронной почты корпоративных пользователей к определенным CTS);
- отключать упрощенную авторизацию;
- настраивать тип авторизации: по адресу электронной почты или по корпоративному логину, паролю и домену.

Данные раздела «Упрощенное подключение по e-mail» представлены в виде таблицы, которая содержит следующую информацию:

Таблица 58

Название столбца	Информация
Шаблон	Домен или адрес корпоративной почты пользователя
Тип	Тип авторизации. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> • e-mail — по адресу электронной почты; • domain — по корпоративным логину, паролю и домену
CTS хост	Адрес корпоративного сервера, к которому привязан домен или адрес электронной почты

Для настройки упрощенной авторизации:

1. Нажмите на кнопку «Создать» в верхнем правом углу.
2. Заполните поля открывшейся формы:
 - «Шаблон» — введите домен или адрес электронной почты пользователя;

- «Тип» – выберите тип авторизации: по адресу электронной почты (e-mail) или корпоративному логину, паролю и домену (domain);
- «CTS-хост» – выберите корпоративный сервер из выпадающего списка.

3. Нажмите на кнопку «Отправить».

Для возврата к таблице «Упрощенные подключения по e-mail»

нажмите кнопку «Назад к списку».

Для отмены упрощенной авторизации удалите запись из таблицы, нажав кнопку в виде мусорного бака и подтвердив действие нажатием кнопки «Да».

Для редактирования записи нажмите кнопку в виде карандаша, внесите изменения и нажмите кнопку «Отправить».

УПРАВЛЕНИЕ АДМИНИСТРАТОРАМИ

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

- [создавать администраторов](#);
- [редактировать данные администраторов](#);
- [удалять администраторов](#);
- [создавать, редактировать и удалять группы администраторов](#);
- [настраивать права групп администраторов](#).

Полный список администраторов представлен в пункте меню «Администраторы» ([Рисунок 229](#)).

Логин	Source	Полное имя	Телефон	E-mail	Адрес	Группа	Дата создания	Дата обновления
novikov	admin	Jon Novikov	1111111			1	2021-04-28 14:51:28	2021-04-28 14:51:58
nmikhailchenko@team.ru	ad					su	2021-03-05 12:17:42	2021-03-05 12:21:52
sudorev@team.ru	ad					su	2021-02-18 11:43:13	2021-02-19 11:18:25
nkhitrov@team.ru	ad					su	2021-01-25 17:27:07	2021-01-25 17:27:07

Рисунок 229

Таблица со списком администраторов содержит следующую информацию:

Таблица 59

Название столбца	Информация
Логин	Идентификационное имя учетной записи. Используется при авторизации пользователя
Source	Источник учетной записи
Полное имя	ФИО администратора
Телефон	Номер телефона администратора для связи с администратором
E-mail	Номер электронной почты для связи с администратором
Адрес	Физический адрес

Название столбца	Информация
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

Для создания учетной записи администратора:

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

Откроется окно ([Рисунок 230](#)):

Рисунок 230

3. Заполните поля формы.

В поле «Группа» выберите группы, в которые будет входить создаваемый администратор.

Настройка «Включить блокировку» позволяет заблокировать учетную запись администратора в определенный день.

Для настройки блокировки администратора выберите дату в поле «Заблокировать в».

4. Нажмите кнопку «Сохранить».

В верхней части окна появится сообщение «Администратор сохранен» ([Рисунок 231](#)).

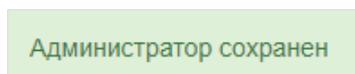


Рисунок 231

5. Заполните/отредактируйте поля формы в следующем окне и нажмите кнопку «Сохранить» (Рисунок 232):

Группа

- test2
- Группа для удаления
- test
- su

Имя

Отчество

Фамилия

Телефон

E-mails (через запятую)

Адрес

Пароль

Подтверждение пароля

Заблокировать в

Рисунок 232

Для изменения настройки блокировки администратора выберите дату в поле «Заблокировать в», нажмите кнопку «Заблокировать» и подтвердите действие в открывшемся окне (Рисунок 233).

Подтвердите действие на сайте ets.ru

Внимание! Учетная запись будет заблокирована и администратор не сможет авторизоваться. Вы уверены?

Рисунок 233

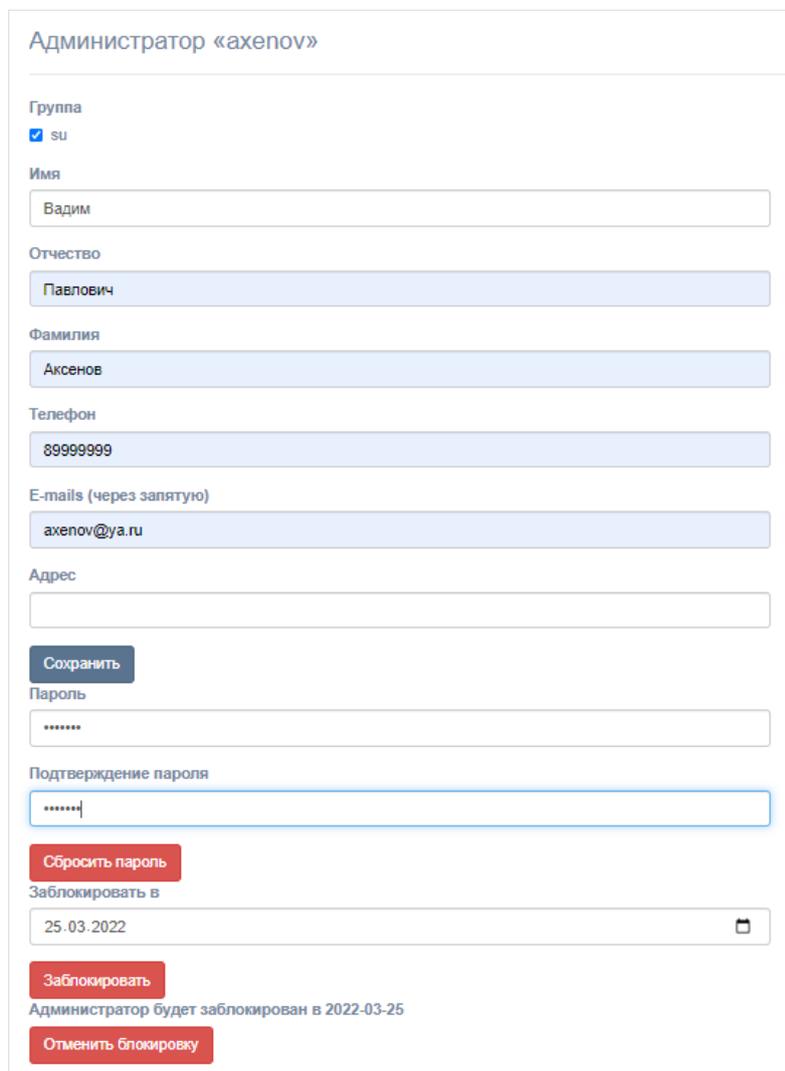
6. Нажмите кнопку «Сохранить».
- Созданная учетная запись появится в таблице.

РЕДАКТИРОВАНИЕ, БЛОКИРОВКА И РАЗБЛОКИРОВАНИЕ АДМИНИСТРАТОРОВ

Для редактирования учетной записи администратора:

1. Нажмите кнопку .

Откроется окно (Рисунок 234):



Администратор «ахепов»

Группа
 su

Имя
Вадим

Отчество
Павлович

Фамилия
Аксенов

Телефон
89999999

E-mails (через запятую)
ахепов@ya.ru

Адрес

Пароль

Подтверждение пароля

Заблокировать в
25.03.2022 

Администратор будет заблокирован в 2022-03-25

Рисунок 234

2. Внесите изменения в поля.

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

3. Нажмите кнопку «Сохранить».

Для блокировки администратора:

1. Нажмите на поле «Заблокировать в».
2. Выберите дату блокировки в календаре (Рисунок 235).

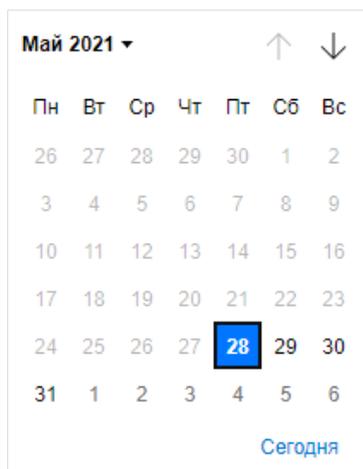


Рисунок 235

3. Нажмите кнопку «Заблокировать».
4. Подтвердите действие в открывшемся окне (Рисунок 236).



Рисунок 236

Учетная запись администратора будет заблокирована в установленную дату.

Для отмены блокировки учетной записи администратора нажмите на кнопку «Отменить блокировку» и подтвердите действие в открывшемся окне нажатием кнопки «Да» (Рисунок 237).



Рисунок 237

Для разблокирования заблокированной учетной записи администратора нажмите на кнопку «Разблокировать» (Рисунок 238) подтвердите действие в открывшемся окне нажатием кнопки «Да» (Рисунок 237).

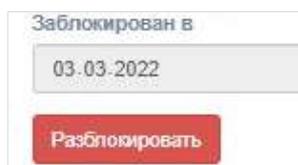


Рисунок 238

Для удаления учетной записи администратора:

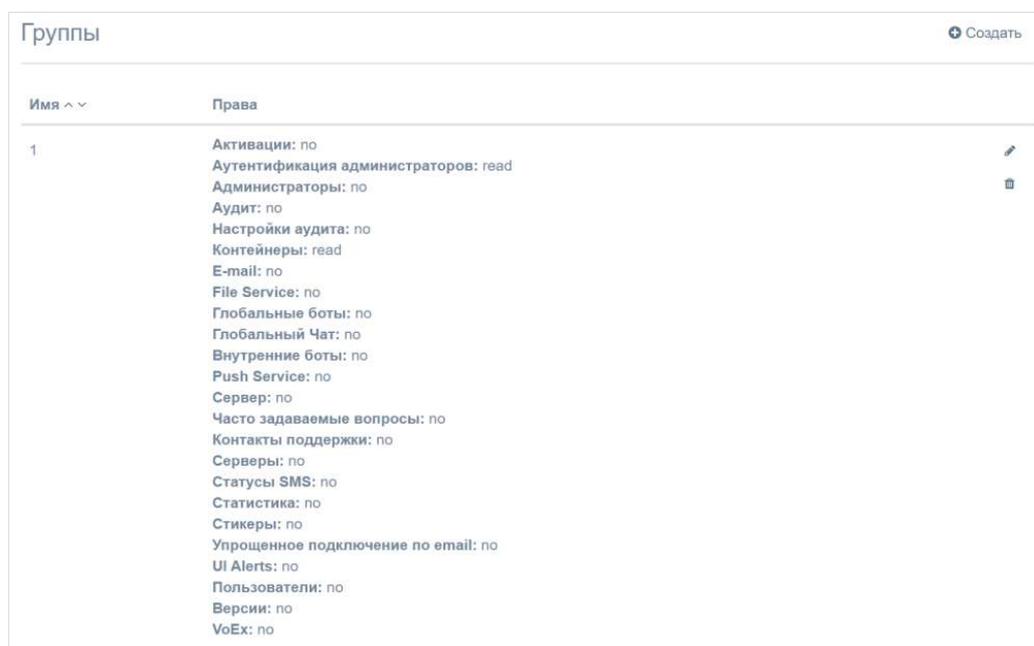
1. Перейдите к списку администраторов.
2. Нажмите кнопку  справа от соответствующей учетной записи.
3. Подтвердите действие во всплывающем окне нажатием кнопки «ОК».
В верхней части окна появится надпись «Администратор удален».

НАСТРОЙКИ 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 кнопку «Показать группы».
Откроется окно со списком групп и их прав – «Группы» (Рисунок 239).



Имя ^ v	Права
1	Активации: no Аутентификация администраторов: read Администраторы: no Аудит: no Настройки аудита: no Контейнеры: read E-mail: no File Service: no Глобальные боты: no Глобальный Чат: no Внутренние боты: no Push Service: no Сервер: no Часто задаваемые вопросы: no Контакты поддержки: no Серверы: no Статусы SMS: no Статистика: no Стикеры: no Упрощенное подключение по email: no UI Alerts: no Пользователи: no Версии: no VoEx: no

Рисунок 239

3. В верхнем правом углу нажмите кнопку «Создать».
Откроется окно создания группы и настройки ее прав (Рисунок 240).

Кнопки прав имеют следующие значения:

- — администратор не имеет прав доступа к пункту меню.
- — администратор может только просматривать информацию в пункте меню.
- — администратор может просматривать информацию в пункте меню и вносить в нее изменения.

4. В поле «Имя» укажите название группы.
5. В разделе «Права» проставьте права доступа для группы.

6. Нажмите кнопку «Сохранить».
Созданная группа появится в окне «Группы».

Изменить группу Показать группы

Имя
1

LDAP Группа

Права:

Активации	no	read	write
Аутентификация администраторов	no	read	write
Администраторы	no	read	write
Аудит	no	read	write
Настройки аудита	no	read	write
Контейнеры	no	read	write
E-mail	no	read	write
File Service	no	read	write
Глобальные боты	no	read	write
Глобальный Чат	no	read	write
Внутренние боты	no	read	write
Push Service	no	read	write
Сервер	no	read	write
Часто задаваемые вопросы	no	read	write
Контакты поддержки	no	read	write
Серверы	no	read	write
Статусы SMS	no	read	write
Статистика	no	read	write
Стикеры	no	read	write
Упрощенное подключение по email	no	read	write
Uj Alerts	no	read	write
Пользователи	no	read	write
Версии	no	read	write
VoEx	no	read	write

Сохранить

Рисунок 240

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

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

Список прав администраторов представлен в таблице ниже ([Таблица 60](#)).

Внимание! Логика глобального чата в разработке. Разделы «Глобальный чат» и «Глобальные боты» будут задействованы по факту выпуска основной логики.

Таблица 60

Название пункта меню	Права		
	NO	READ	WRITE
Активации	Нет доступа к разделу	Просмотр настроек времени активности пользовательской сессии	Изменение настроек времени активности пользовательской сессии
Аутентификация администраторов	Нет доступа к разделу	Просмотр настроек аутентификации администраторов	Изменение настроек аутентификации администраторов
Администраторы	Нет доступа к разделу	Просмотр: <ul style="list-style-type: none"> • списка администраторов; • групп администраторов 	Создание, редактирование и удаление администраторов. Настройка прав администраторов
Аудит	Нет доступа к разделу	Просмотр аудит-событий	Просмотр аудит-событий
Контейнеры	Нет доступа к разделу	Просмотр списков и журналов docker-контейнеров	Просмотр списков и журналов docker-контейнеров
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
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
Глобальный чат	Нет доступа к разделу	Просмотр параметров глобального чата	Включение и отключение глобального чата; настройка параметров глобального чата
Глобальные боты	Нет доступа к разделу	Просмотр списка глобальных ботов	добавление глобальных ботов в глобальный чат; удаление глобальных ботов из глобального чата
Внутренние боты	Нет доступа к разделу	Просмотр списка внутренних ботов	Изменение и настройка внутреннего бота. Добавление администратора бота
Push Service	Нет доступа к разделу	Просмотр настроек push-уведомлений	Настройка push-уведомлений

Название пункта меню	Права		
	NO	READ	WRITE
Сервер	Нет доступа к разделу	<p>Просмотр настроек:</p> <ul style="list-style-type: none"> • корпоративного сервера; • уведомления при авторизации. <p>Просмотр признака включения/отключения поиска по корпоративной адресной книге.</p> <p>Просмотр сроков действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TLS-сертификатов трастов; • SSL-сертификатов платформы чат-ботов. <p>Просмотр версий сервисов</p>	<p>Изменение настроек:</p> <ul style="list-style-type: none"> • корпоративного сервера; • уведомления при авторизации. <p>Включение/отключение поиска по корпоративной адресной книге.</p> <p>Добавление и удаление:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TLS-сертификатов трастов; • SSL-сертификатов платформы чат-ботов. <p>Просмотр версий сервисов</p>
Серверы	Нет доступа к разделу	Просмотр настроенных трастов	Подключение и изменение настроек трастов
Часто задаваемые вопросы	Нет доступа к разделу	Просмотр прикрепленных файлов	Просмотр и редактирование прикрепленных файлов
Контакты поддержки	Нет доступа к разделу	Просмотр заполненных полей и проставленных отметок	Просмотр, редактирование данных, сохранение внесенных изменений
Статусы SMS	Нет доступа к разделу	Просмотр информации об СМС-кодах, которые использовались для аутентификации пользователей в системе	Выбор провайдера СМС-сообщений
Статистика	Нет доступа к разделу	Просмотр статистики работы приложения	Просмотр статистики работы приложения
Стикеры	Нет доступа к разделу	Просмотр стикеров	Загрузка и удаление стикеров
Упрощенное подключение по e-mail	Нет доступа к разделу	Просмотр списка пользователей с упрощенной авторизацией	Настройка упрощенной авторизации
UI Alerts	Нет доступа к разделу	Просмотр принудительный блокировок	Создание и удаление принудительный блокировок
Пользователи	Нет доступа к разделу	<p>Просмотр:</p> <ul style="list-style-type: none"> • списка пользователей; • параметров учетных записей; • открытых сессий пользователей; • блокировок пользователей; • публичных ключей; • чатов, участником которых являются пользователи 	Очистка кеша пользовательской учетной записи
Версии	Нет доступа к разделу	Просмотр версий CTS и сервисов, установленных на данном ETS	Просмотр версий CTS и сервисов, установленных на данном ETS
VoEx	Нет доступа к разделу	Просмотр настроек сервера TURN	Изменение настроек сервера TURN

УПРАВЛЕНИЕ СЕРВЕРАМИ

В данном подразделе описываются следующие пункты меню консоли администратора:

- Серверы;
- Сервер;
- Версии;
- VoEx.

НАСТРОЙКА ПОДКЛЮЧЕНИЙ К СЕРВЕРУ ПРЕДПРИЯТИЯ

В разделе «Серверы» представлена информация об RTS, к которому подключен данный ETS, и CTS, подключенных к данному ETS (Рисунок 241 и Рисунок 242).



Рисунок 241

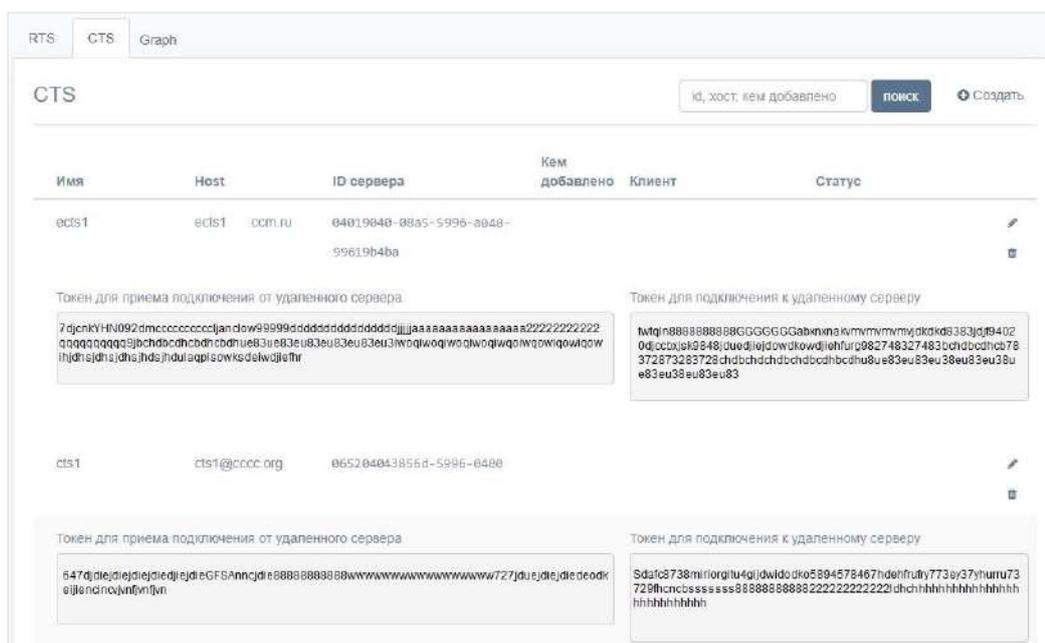


Рисунок 242

Для аутентификации при подключении серверы используют 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.

Примечание. Токены для подключения к ETS предоставляются компанией разработчиком и вносятся в установочный файл Settings при установке сервера.

Раздел «Серверы» позволяет:

- подключать CTS к данному ETS;
- редактировать и удалять подключенные CTS;
- просматривать информацию о CTS, с которыми установлено подключение.

Для редактирования подключения нажмите кнопку  и внесите изменения в открывшемся окне.

Для удаления подключения нажмите кнопку .

Для подключения CTS:

1. В разделе «Серверы» откройте закладку «CTS».
2. Нажмите кнопку «Создать» в правом верхнем углу в секции «CTS».

Откроется окно ([Рисунок 243](#)):

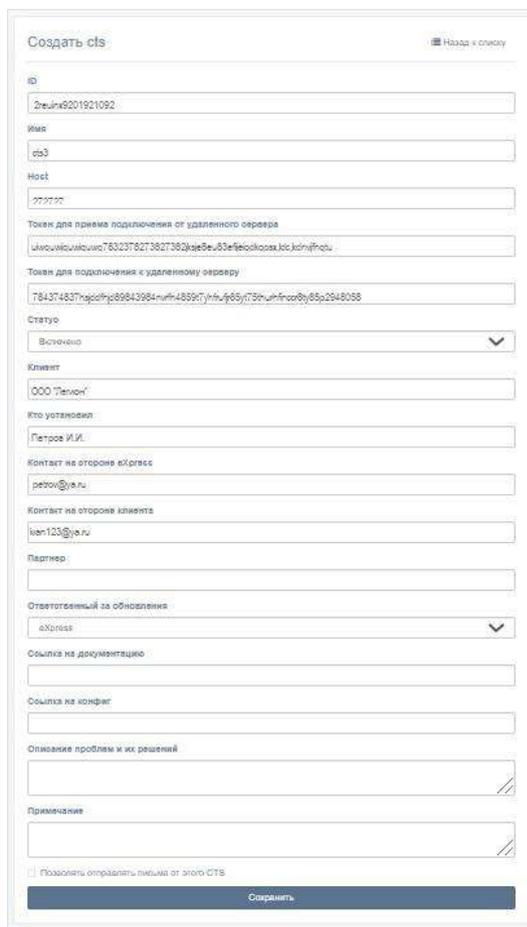


Рисунок 243

3. Заполните поля:

- в поле «ID» укажите идентификатор сервера, с которым будет установлено подключение (идентификатор CTS хранится в разделе «Сервер» административной консоли этого CTS);
- в поле «Имя» внесите краткое обозначение для создаваемого канала связи. Обозначение должно отражать его корпоративную принадлежность, например «МСК-ETS-01», «express vip»;
- в поле «Host» укажите реальный адрес подключения к серверу (URL), который будет отображаться в клиентском приложении;
- в полях «Токен для подключения от удаленного сервера» и «Токен для подключения к удаленному серверу» укажите токены;
- в поле «Статус» выберите значение «включено» или «выключено»;
- в полях «Клиент», «Кто установил», «Контакт на стороне eXpress», «Контакт на стороне клиента», «Партнер», «Ссылка на документацию», «Ссылка на конфиг», «Описание проблем и их решений» введите соответствующие данные;
- в выпадающем списке «Ответственный за обновления» выберите «eXpress»/«Клиент»/«Партнер»;
- при необходимости подключите опцию «Позволять отправлять письма с этого CTS» (если подключаете CTS).

4. Нажмите на кнопку «Сохранить».

Для просмотра информации о сервере, с которым установлено подключение, выберите сервер в столбце «Имя». Откроется окно (Рисунок 244):

The screenshot shows the configuration page for a server named 'ects3d'. The left sidebar contains navigation options like 'Редактировать' and 'Удалить'. The main content area is split into two panels. The left panel, titled 'Server info', shows details such as ID, type, host, and tokens for connecting to remote servers. The right panel, titled 'Информация для интеграторов', displays a large block of JSON data used for integration. Below this is a 'Peers' section with a single entry: 144.818.100.4069751.

Рисунок 244

В секции «Информация для интеграторов» отображены данные, необходимые для интеграции сервера.

В секции «Peers» отображены IP-адреса серверов, подключенных к данному серверу.

НАСТРОЙКИ СЕРВЕРА

В пункте «Сервер» представлена информация о текущем ETS (Рисунок 245):

The screenshot displays the 'Настройки сервера' (Server Settings) page. It features a central logo for 'COMPANY' with the tagline 'TAGLINE DOES HERE'. The interface is divided into several sections:

- Avatar:** A file selection button labeled 'Выберите файл' and a 'Очистить' (Clear) button.
- Mobile background:** A file selection button labeled 'Выберите файл' and a 'Очистить' (Clear) button.
- Mobile dark background:** A file selection button labeled 'Выберите файл' and a 'Очистить' (Clear) button.
- Web background:** A file selection button labeled 'Выберите файл' and a 'Очистить' (Clear) button.
- Web dark background:** A file selection button labeled 'Выберите файл' and a 'Очистить' (Clear) button.
- Web high resolution background:** A file selection button labeled 'Выберите файл' and a 'Очистить' (Clear) button.
- Web dark high resolution background:** A file selection button labeled 'Выберите файл' and a 'Очистить' (Clear) button.
- Other options:** A checkbox for 'Скрыть имя сервера' (Hide server name) and a 'Сохранить' (Save) button at the bottom.
- RTS ID:** A text field containing the ID 'ad10e08c-7a44-5512-we92-j076va00e06a'.
- ETS ID:** A text field containing the ID '8019e515-2605-4623-5600-407e00e06r7E'.
- TLS сертификат трастов (Trusts TLS Certificate):** Fields for 'Сертификат' (Certificate) and 'Ключ' (Key), both with 'Выберите файл' buttons. A 'Сохранить' (Save) button is present.
- Kafka SSL-сертификат (Kafka SSL Certificate):** Fields for 'Сертификат' (Certificate) and 'Приватный ключ' (Private key), both with 'Выберите файл' buttons. A 'Сохранить' (Save) button is present.
- Версии сервисов (Service Versions):** A list of services and their versions, including 'admin 2.6.3', 'authentication', 'email_notifications 2.6.1', 'kdc 2.6.0', 'messaging 2.6.0', 'phonebook', 'file_service 2.6.1', 'push_service 2.6.1', 'settings 2.6.0', 'ams_service 2.6.1', 'trusts 2.6.0', 'voex 2.5.0', and 'metrics_service 2.6.0'.

Рисунок 245

В разделе «Настройки сервера» администратор задает корпоративный стиль и обои в чатах:

- аватар ETS;
- фон мобильного приложения;
- фон веб-приложения;
- темный фон веб-приложения;
- фон веб-приложения с высоким разрешением;
- темный фон веб-приложения с высоким разрешением;
- отображение/скрытие имени сервера.

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

Для сохранения настроек нажмите кнопку «Сохранить».

В средней части окна показан идентификатор RTS, на котором установлен данный ETS, а также идентификатор ETS, на котором открыта консоль администратора. Идентификатор используется при настройке трастов.

Для применения TLS-протокола в трастовых соединениях:

1. Внесите данные о сертификате и ключе в соответствующие поля области «TLS-сертификат трастов».
2. Нажмите кнопку «Сохранить».

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

Для добавления данных администратора в области «Информация об администраторе» введите данные. Эта информация отображается в пользовательских приложениях при возникновении ошибки во время регистрации.

В правой части окна представлен перечень сервисов, которые установлены на ETS и их версии.

УПРАВЛЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ НАСТРОЙКАМИ ПОДДЕРЖКИ

Отображение полей в разделе «Настройки поддержки» панели администратора клиента настраивается в разделах «Контакты поддержки» и «Часто задаваемые вопросы».

Для настройки дополнительных контактов поддержки в подразделе «Контакты поддержки» (Рисунок 246):

1. Поставьте отметку в чекбоксе «Включить дополнительные поля поддержки».
2. Заполните поля.
3. Нажмите «Сохранить».

Рисунок 246

Рисунок 247

Для включения/отключения отображения списка часто задаваемых вопросов поставьте/снимите отметку в чекбоксе «Включить» (Рисунок 247).

Для загрузки файла с инструкциями нажмите кнопку «Выберите файл», выберите файл в формате .html из файловой системы и нажмите кнопку «Сохранить».

Для просмотра текста инструкции нажмите кнопку «Просмотр».

ВЕРСИИ

В разделе «Версии» перечислены все подключенные к серверу RTS серверы ETS и версии установленных на них микросервисов. В процессе устаревания версий их цвет будет сменяться с зеленого на красный (Рисунок 248).

Имя	ver_internet...	admin	bank	email_notify...	ids	messaging	phonebook	file_service...	routing_sche...	settings	trunk	voex	metrics_serv...	corporate_d...
распределение версий	2.5.0 - 50%	2.5.0 - 50%	2.5.0 - 50%	2.5.0 - 50%	2.5.0 - 50%	2.5.1 - 50%	2.5.0 - 50%	2.5.1 - 50%	2.5.0 - 50%	2.5.0 - 50%	2.5.1 - 50%	2.5.0 - 50%	2.5.0 - 50%	2.5.0 - 50%
cds1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ecds1test	2.4.5	2.4.6	2.4.5	2.4.4	2.4.6	2.4.8	2.4.5	2.4.5	2.4.4	2.4.4	2.5.0-rc2	2.4.5	2.4.5	2.3.0
ecds2test.example.ru	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.5.1	2.5.0	2.5.1	2.5.0	2.5.0	2.5.1	2.5.0	2.5.0	2.5.0

Рисунок 248

НАСТРОЙКИ СЕРВЕРА ЗВОНКОВ VOEX

В разделе «VoEx» настраиваются:

- серверы звонков TURN Server и STUN Server;
- SIP-звонки.

Для настройки сервера VoEx (STUN и TURN):

1. Запустите сервер VoEx в командной строке командой:

```
dp1 -d
```

2. Откройте консоль администратора.

Перейдите в раздел «VoEx» (Рисунок 249) и укажите адрес сервера (FQDN) и порт turn/stun сервера:

- в поле «TURN Server (через запятую)» введите внешний FQDN вашего сервера и через двоеточие номер порта, например «express.firma.ru:3478»;
- поле «STUN Server (через запятую)» заполняется аналогично.

Рисунок 249

3. Введите внешние IP-адреса в соответствующие поля.
4. Проставьте отметки, если это необходимо.

Отметка в поле «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).

Отметка в поле «Включить логирование звонков» дает возможность в будущем скачать логи звонков, совершенных с данного сервера.

5. Нажмите кнопку «Сохранить».
6. Нажмите кнопку «Сохранить».

Для настройки SIP-телефонии:

1. В секции «SIP» установите отметку «SIP включен» (Рисунок 250):

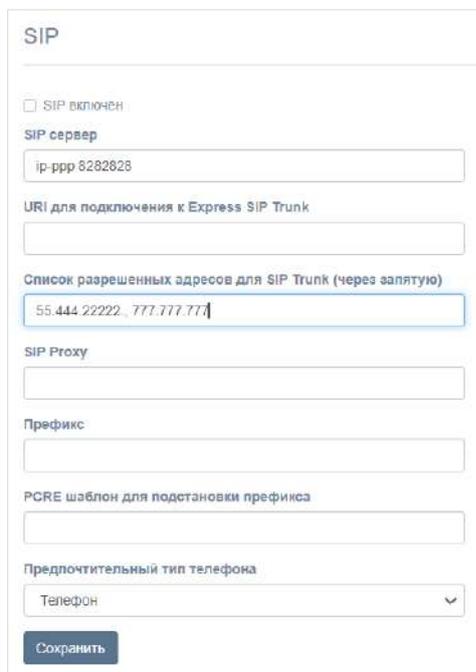


Рисунок 250

2. Заполните поля (Таблица 61):

Таблица 61

Поле	Назначение
SIP сервер	Доменное имя или IP-адрес АТС (SIP-транк). Если порт отличается от UDP/5060, укажите его через двоеточие
URI для подключения к SIP Trunk	Адрес Back CTS, на котором установлен контейнер messaging. Заполняется для развертывания Front CTS + VoEx и Back CTS. Формат записи: sip:<IP или DNS-имя>:<port>
Список разрешенных адресов SIP Trunk	IP-адреса, с которых будут приниматься вызовы SIP-транком СК «Express». Укажите минимум два IP-адреса: <ul style="list-style-type: none"> • IP-адрес АТС; • адрес, на котором установлен контейнер janus (SIP-шлюз устанавливаемый вместе с СК «Express»). <p>Все IP или сети указываются с маской, например – 10.10.10.1/32 для одиночного IP, 192.168.12.0/24 для сети.</p> <p>Для развертывания Single CTS укажите IP-адрес самого сервера СК «Express» (10.10.10.1/32) и внутренний IP интерфейса docker сети (172.18.0.1/32) и АТС.</p> <p>Для развертывания Front CTS + VoEx и Back CTS укажите IP Front+VoEx и АТС</p>
SIP Proxy	Адрес прокси-сервера SIP-телефонии или адрес АТС. Формат записи SIP:

Поле	Назначение
	<IP или DNS-имя > : <port>. Не обязательно указывать порт, если он не отличается от стандартного UDP/5060
Префикс	Строка, подставляемая к началу набираемого номера при передаче номера на АТС и номера, принимаемого с АТС, в случае если АТС отправляет номер без префикса
PCRE шаблон для подстановки префикса	регулярное выражение по совпадению структуры номера, к которому при исходящем вызове с СК «Express» будет подставляться префикс. Для того, чтобы префикс не подставлялся к номерам, введите выражение - $^{\wedge}[0-9](1)$
Предпочтительный тип телефона	Тип телефона, с которого будут осуществляться звонки. Возможные варианты: телефон, IP-телефон, телефон (другой), IP-телефон (другой).

3. Нажмите кнопку «Сохранить».

УПРАВЛЕНИЕ СТИКЕРАМИ

Раздел «Стикеры» представляет собой таблицу с информацией о каталогах стикеров ([Рисунок 251](#)).

ID	Имя	Кол-во	Публичный	Дата создания	Дата обновления
3dcd185c-38be-5f50-9a65-4c4d3e5d9c15	Животные	4	true	2021-04-02T13:29:20.017000Z	2022-03-03T07:43:37.459000Z
dd9663b3-6f23-598f-8d97-027d678b1868	Лето	4	true	2021-04-02T11:52:19.980000Z	2021-04-02T12:34:11.436000Z
5c6edc59-9081-5a93-9839-688e0cbfc237	Новогоднее настроение	0	true	2021-04-01T15:30:34.119000Z	2021-04-01T15:30:34.119000Z
ea7d838d-09a2-51a5-8877-61d33ec02eb1	Приветствие	1	true	2021-04-01T15:26:11.650000Z	2021-04-02T11:49:54.775000Z

Рисунок 251

Таблица каталогов стикеров содержит следующие данные:

Таблица 62

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

Для создания каталога стикеров:

1. Нажмите кнопку «Создать» в верхнем правом углу.
Откроется окно «Создать стикерпак» ([Рисунок 252](#)).
2. В поле «Имя» введите название каталога.

Рисунок 252

- Нажмите кнопку «Создать».
Откроется окно загрузки стикеров (Рисунок 253).

Рисунок 253

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

Примечание. Файл с изображением должен соответствовать требованиям:

- формат: png;
- объем: не более 512 кб;
- размеры: изображение должно вписываться в квадрат 512×512 пикселей.

- В поле «Емоji» вставьте эмодзи, используя один из способов:
 - следуйте инструкциям под полем «Емоji»;
 - скопируйте соответствующее изображение на сайте <https://emojipedia.org/>).
- Нажмите кнопку «Создать стикер».
Стикер отобразится в правой части окна (Рисунок 254).

Рисунок 254

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

Для создания превью каталога:

1. Наведите курсор на загруженный стикер и нажмите кнопку  (Рисунок 255).

Рисунок 255

2. Подтвердите действие в открывшемся диалоговом окне (Рисунок 256).

Рисунок 256

Выбранный стикер отобразится в нижней левой части окна. В верхней части окна появится сообщение «Превью стикерпака установлено» (Рисунок 257).

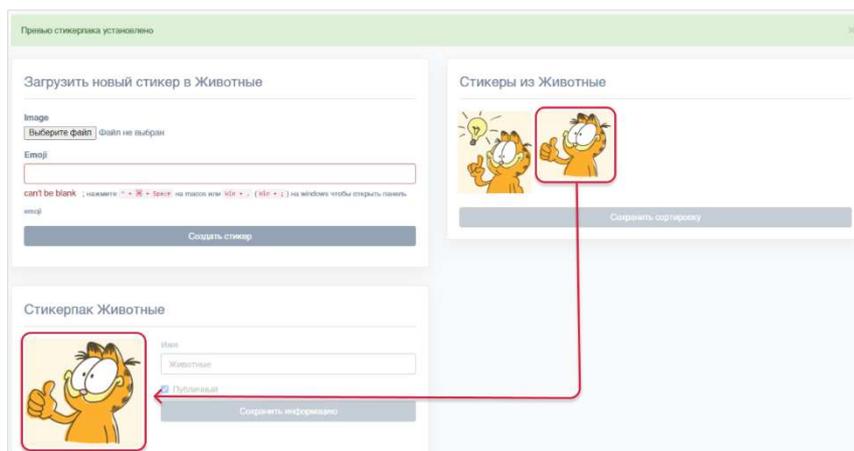


Рисунок 257

3. Нажмите на кнопку «Сохранить информацию».

В верхней части окна появится сообщение «Стикерпак сохранен».

Для просмотра и редактирования каталога стикеров нажмите на его название. Откроется окно (Рисунок 258):

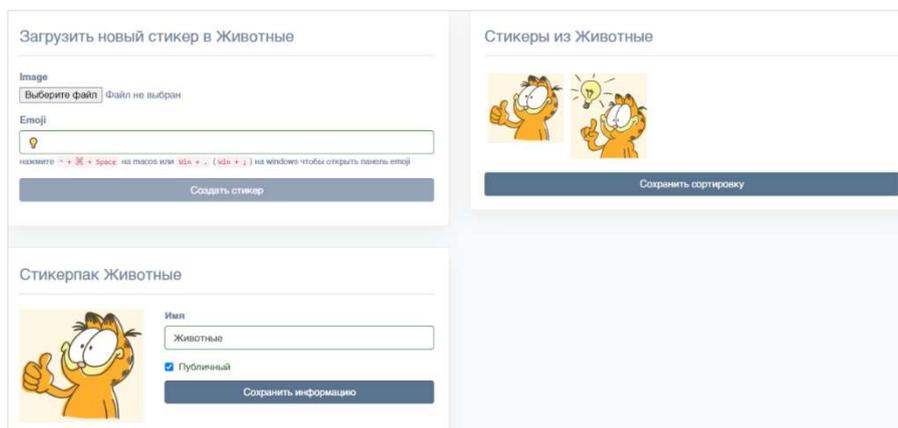


Рисунок 258

Для изменения сортировки стикеров перетащите их с помощью мыши и нажмите кнопку «Сохранить сортировку».

Для удаления стикера наведите на него курсор и нажмите кнопку  (Рисунок 255) и подтвердите действие (Рисунок 256).

Для удаления каталога стикеров нажмите на кнопку  справа от соответствующего каталога (Рисунок 251) и подтвердите действие (Рисунок 256).

ЖУРНАЛЫ

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» (Рисунок 259).

ID	Имя	Image	Дата создания	Статус	
2a33da3f4a3b	/cts11st_messaging_1	registry.example.org/cts/messaging:1.29.0-rc1	2020-01-30 08:14:42Z	running (Up 23 hours (healthy))	>_логи
3f049bca699b1	/cts11st_botx_1	registry.example.org/cts/botx:1.29.0-rc0	2020-01-21 07:08:00Z	running (Up 10 days)	>_логи
d9a33d402669	/cts11st_ad_integration_1	registry.example.org/cts/ad_integration:1.29.0-rc0	2020-01-21 07:08:00Z	running (Up 10 days)	>_логи
ed24a0777cf1	/cts11st_truste_1	registry.example.org/cts/truste:1.29.0-rc0	2020-01-21 07:08:00Z	running (Up 10 days)	>_логи
e954b0f122b5	/cts11st_routing_schema_1	registry.example.org/cts/routing_schema_service:1.29.0-rc0	2020-01-21 07:08:00Z	running (Up 10 days)	>_логи
e97436cbdde9	/cts11st_voex_1	registry.example.org/cts/voex:1.29.0-rc0	2020-01-21 07:08:00Z	running (Up 10 days)	>_логи

Рисунок 259

Таблица с перечнем установленных docker-контейнеров состоит из следующих столбцов:

Таблица 63

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 (Рисунок 260):

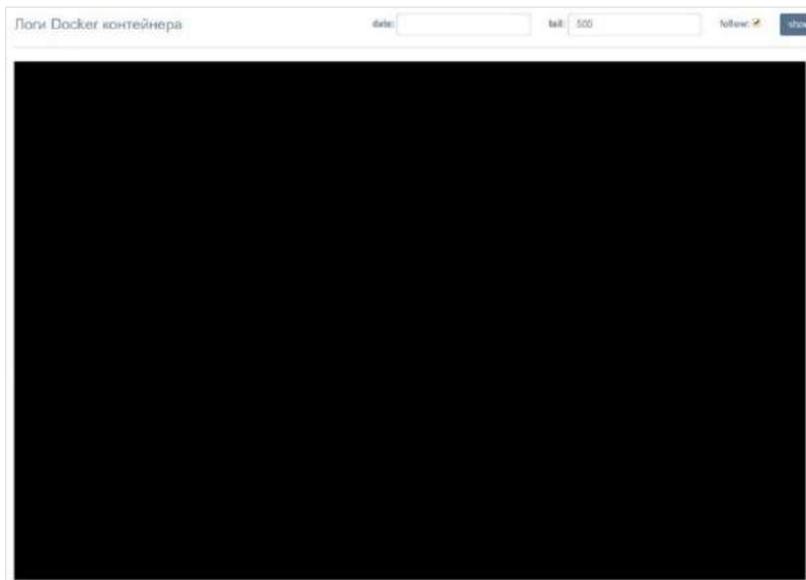


Рисунок 260

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 кнопку «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 261 и Рисунок 262).

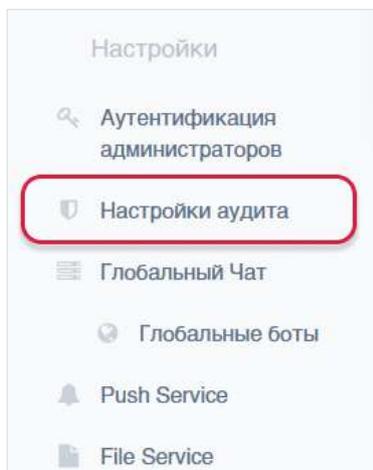


Рисунок 261

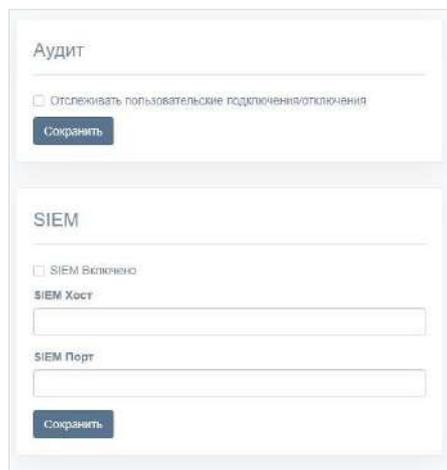


Рисунок 262

2. Включите/отключите настройку «Отслеживать пользовательские подключения/отключения» в секции «Аудит».
3. Нажмите кнопку «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. Нажмите кнопку «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 263).

Вид	Пользователь	Администратор	Приложение	Дата создания
998336eb admin_logged_in		ilyabubentsov@example.ru		2022-10-03 16:22:07.465194
b8e6279c admin_logged_in		alicebelova@example.ru		2022-10-03 15:37:01.453071
9cc3c40 server_avatar_updated		benjaminzaitsev@example.ru		2022-10-03 14:36:38.223581
5e099578 server_avatar_updated		benjaminzaitsev@example.ru		2022-10-03 14:36:29.669175
c2467559 admin_logged_out		ilyabubentsov@example.ru		2022-10-03 14:35:30.024269

Рисунок 263

Параметры регистрируемых в журнале аудита событий представлены в следующей таблице:

Таблица 64

Название столбца	Информация
Вид	ID события в виде гиперссылки и его тип. При нажатии гиперссылки открывается программный код события
Пользователь	Имя пользователя

Название столбца	Информация
Администратор	Имя администратора
Приложение	Платформа, на которой произошло событие
Дата создания	Дата регистрации события

В журнале аудита регистрируются следующие события:

Таблица 65

Событие	Описание
activations_platform_lifetimes_settings_updated	Обновлены настройки активаций времени жизни платформы
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_added	Добавление администратора методом CLI
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 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 смартапп
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

Событие	Описание
chat_deleted	Удаление чата
chat_deleted (chat_type=channel)	Удаление канала из открытых чатов
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	Участник чата лишен 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
email_settings_changed	Настройки почтового сервера изменены
email_settings_have_been_set	Установлены настройки SMTP-сервера методом CLI
file_settings_have_been_set	Установлены настройки хранения файлов методом CLI
file_contour_settings_updated	Изменение настроек контурного доступа к файлам
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
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
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
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
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 логаута
user_logout_requested	Запрос пользователя на выход из системы
user_unblocked	Разблокировка учетной записи пользователя

Событие	Описание
voex_etcd_settings_have_been_set	Установлены настройки сервера VoEx в etcd методом CLI
voex_logs_settings_updated	Изменение настроек журнала сервера звонков VoEx
voex_settings_have_been_set	Установлены настройки сервера VoEx методом CLI
voex_settings_updated	Изменение настроек сервера звонков VoEx

Для поиска событий в таблице используются поля в верхней части окна (Рисунок 264):

- 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.

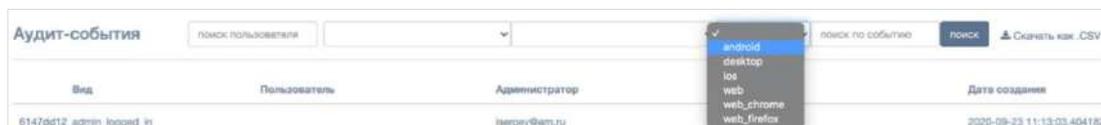


Рисунок 264

Для скачивания единым файлом данных, выведенных на экран, нажмите

кнопку  .

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

НАСТРОЙКА ОЧИСТКИ ФАЙЛОВ

Для настройки очистки файлов:

1. Откройте раздел «File Service» (Рисунок 265).
2. Укажите количество дней, в течение которых хранятся документы, медиа и голосовые файлы. Пустое значение отключит очистку файлов.

3. Нажмите на кнопку «Сохранить».

File Service очистка файлов

Значения в днях. Пустое значение отключит очистку файлов

Документы

Медиа

Голосовые

[Сохранить](#)

Рисунок 265

СТАТИСТИКА РАБОТЫ ПРИЛОЖЕНИЯ

СК «Express» собирает статистическую информацию о работе приложения и представляет ее в визуальной форме — виджете. Под виджетом понимается конструктивный элемент панели, отвечающий за визуальный вывод части информации, собранной системой.

Панель виджетов доступна в разделе «Статистика», где виджеты представлены в виде графиков и круговых диаграмм (Рисунок 266).

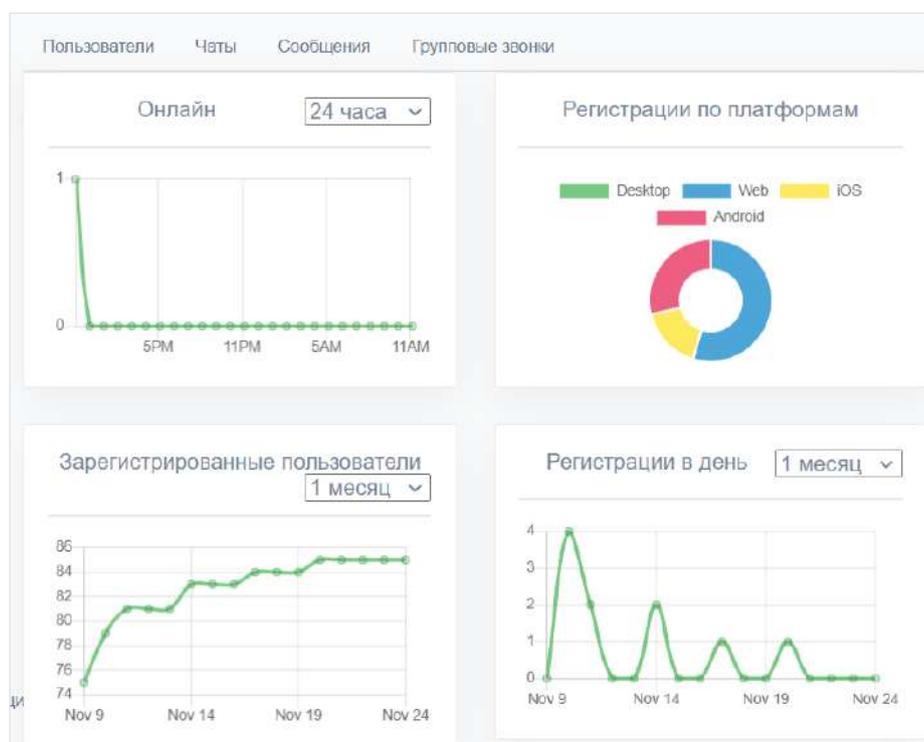


Рисунок 266

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

Приложение позволяет просматривать информацию о пользователях, чатах, сообщениях, групповых звонках за указанный пользователем интервал времени.

Для установки интервала, за который необходимо вывести статистическую информацию, выберите значение в выпадающем списке в верхнем правом углу виджета (Рисунок 277).

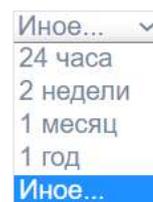


Рисунок 267

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 268).

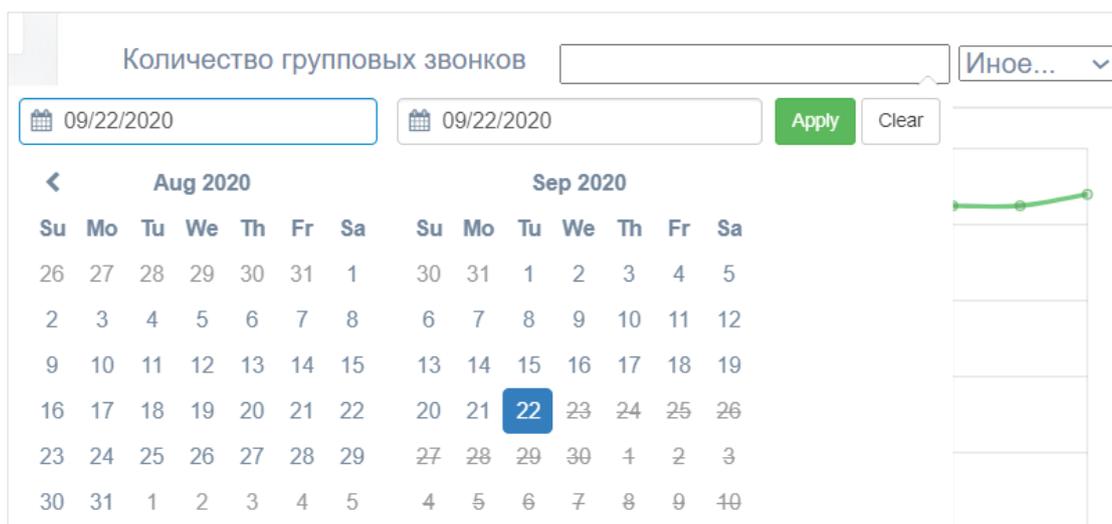


Рисунок 268

При наведении курсора на точку графика отображается 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 выгрузки данных о количестве зарегистрированных на CTS пользователей в блоке «Количество пользователей на CTS» выберите необходимый интервал времени и нажмите «Скачать как .CSV» (Рисунок 269).

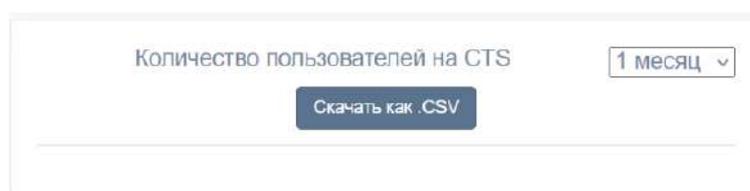


Рисунок 269

Для просмотра статистической информации о создаваемых чатах откройте вкладку «Чаты» (Рисунок 270).

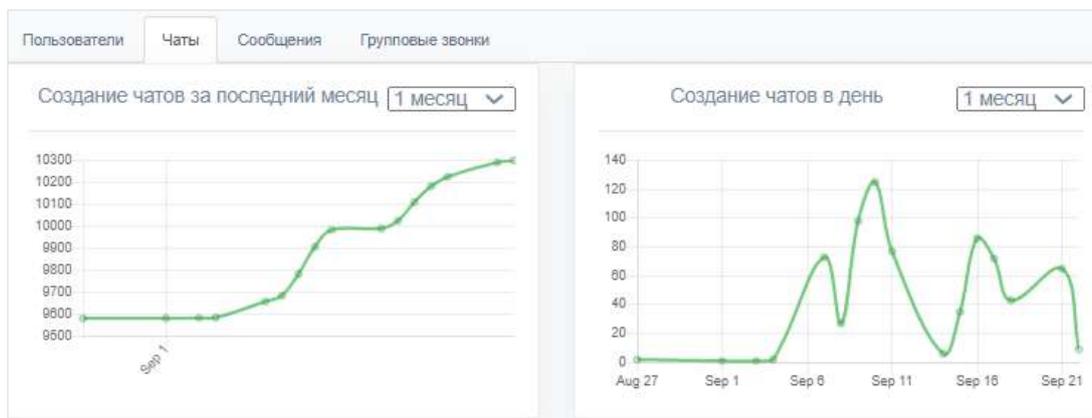


Рисунок 270

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 271).

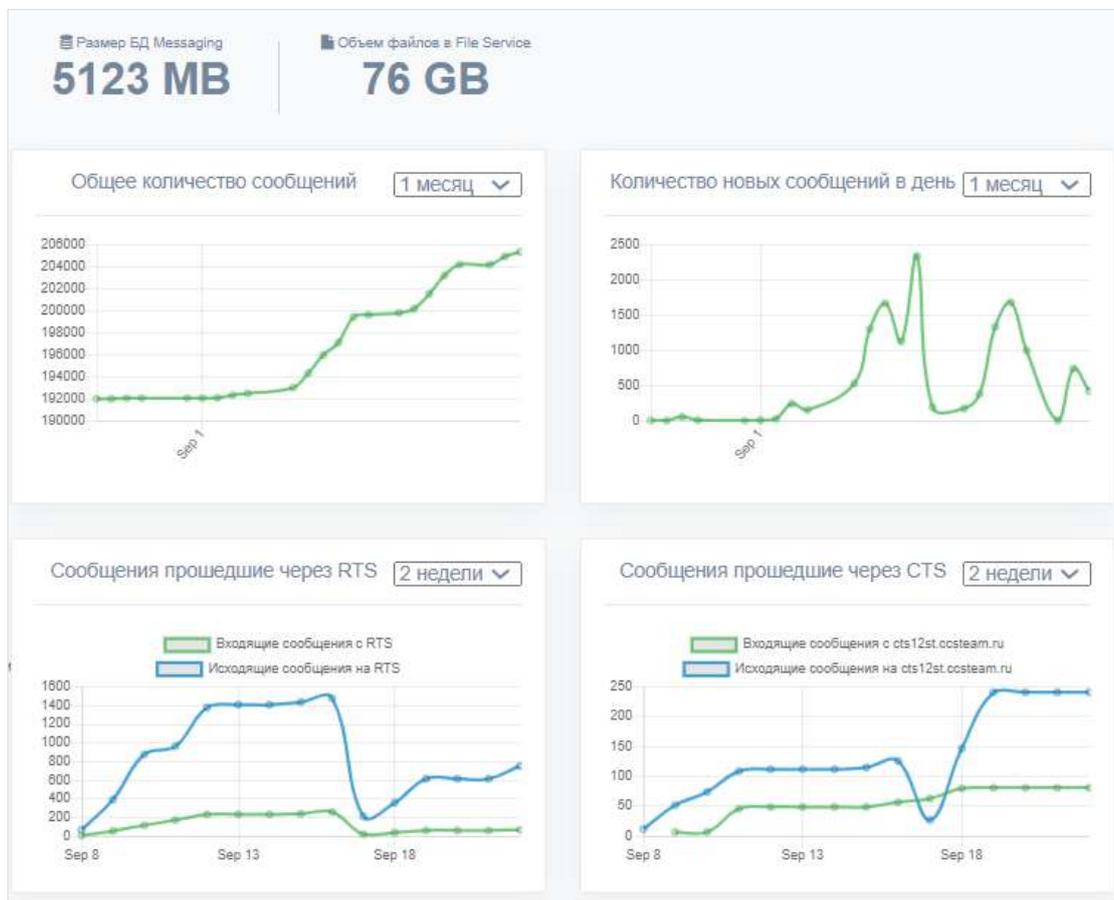


Рисунок 271

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 272).

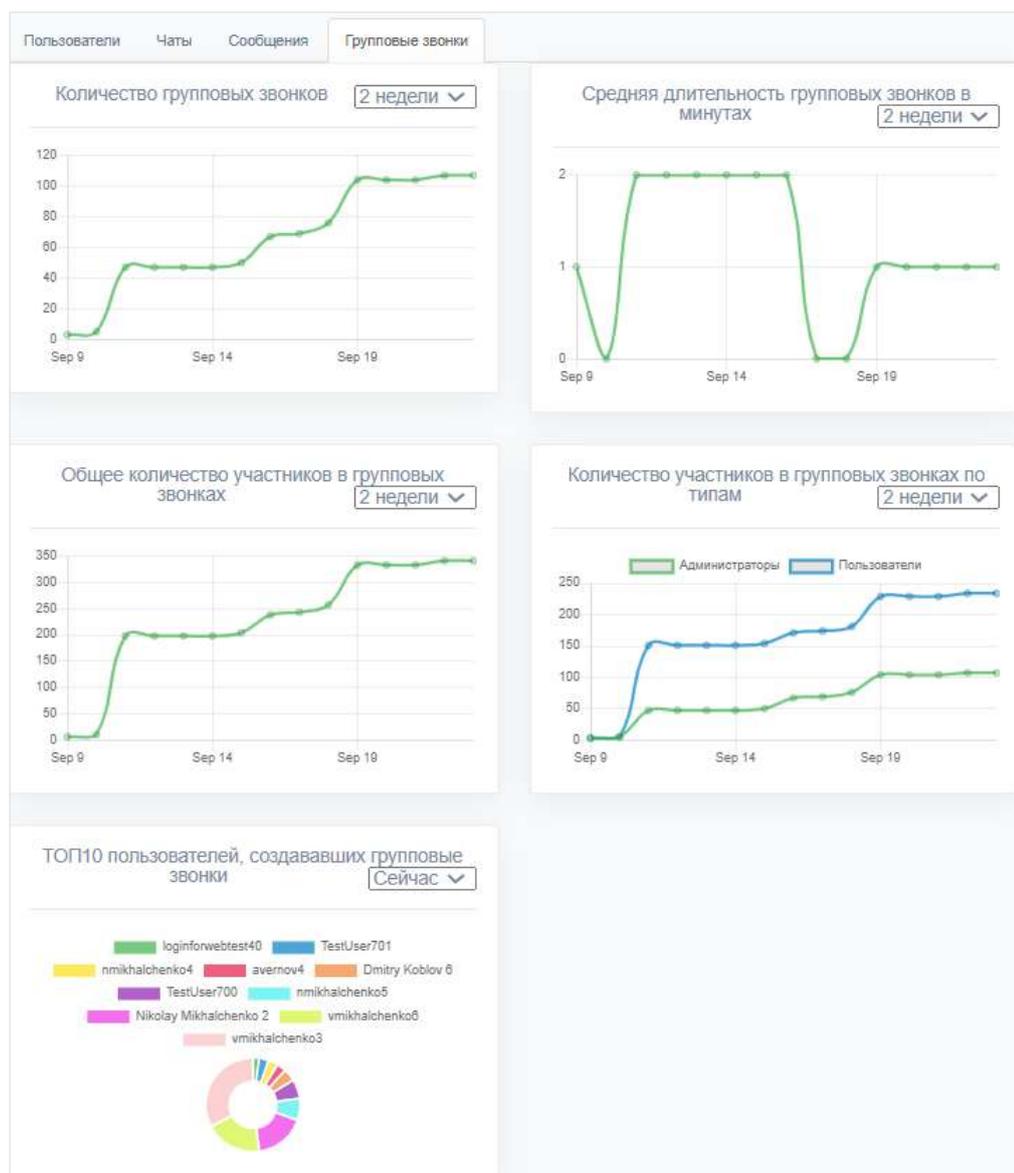


Рисунок 272

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.

ОПОВЕЩЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

НАСТРОЙКА СМС-СЕРВИСА

В разделе «SMS» администратор может настраивать интеграцию с провайдером, который будет отправлять пользователям СМС-сообщения с кодом авторизации, и параметры безопасности.

НАСТРОЙКА ТЕКСТА СМС-СООБЩЕНИЯ

Для настройки текста СМС-сообщения:

1. Выберите в меню раздел «SMS».
Откроется окно «Настройки SMS».
2. В поле «Провайдер» выберите провайдера. Например, Beeline (Рисунок 273).

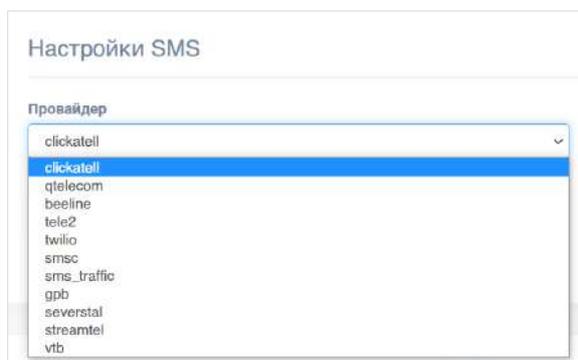


Рисунок 273

3. В поле «Текст SMS сообщения» введите текст СМС-сообщения, которое будет отправляться вместе с кодом авторизации, и нажмите на кнопку «Сохранить» (Рисунок 274).

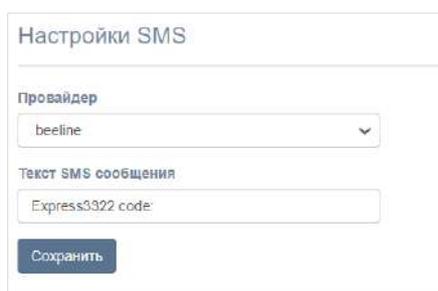


Рисунок 274

НАСТРОЙКА ИНТЕГРАЦИИ С ПРОВАЙДЕРОМ

Для настройки интеграции с провайдером:

1. Перейдите в подраздел «Адаптеры».
2. Установите параметры выбранного провайдера в соответствующей секции, и нажмите на кнопку «Сохранить».

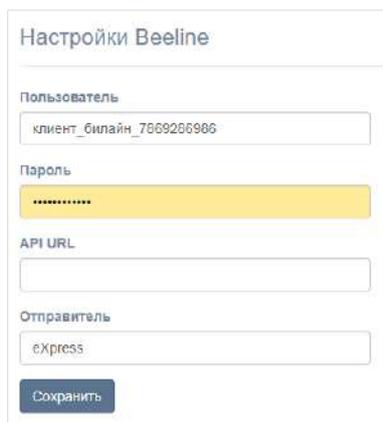


Рисунок 275

Настраиваемые параметры зависят от провайдера. Примеры настроек для провайдеров представлены в таблице ниже:

Таблица 66

Провайдер	Название поля	Значение
Clickatell	Ключ API	Ключ для отправки СМС-сообщений. Предоставляется провайдером
	API URL	Адрес API СМС-сервиса
QTelecom	Пользователь	Имя пользователя СМС-сервиса провайдера
	Пароль	Пароль пользователя СМС-сервиса провайдера
	API URL	Адрес API СМС-сервиса
	Отправитель	Имя отправителя СМС (например, eXpress)
	Отправитель для MTS	Имя отправителя СМС (например, eXpress)
Beeline	Пользователь	Имя пользователя СМС-сервиса провайдера
	Пароль	Пароль пользователя СМС-сервиса провайдера
	API URL	Адрес API СМС-сервиса
	Отправитель	Имя отправителя СМС (например, eXpress)
SMSC	Логин	Логин пользователя СМС-сервиса провайдера
	Пароль	Пароль пользователя СМС-сервиса провайдера
	Отправитель	Имя отправителя СМС (например, eXpress)
Tele2	Логин	Логин пользователя СМС-сервиса провайдера
	Пароль	Пароль пользователя СМС-сервиса провайдера
	Shortcode	Предоставляется провайдером
Twilio	SID	Предоставляется провайдером
	Токен	Предоставляется провайдером
	Отправитель	Имя отправителя СМС (например, eXpress)
SMSTraffic	Пользователь	Имя пользователя СМС-сервиса провайдера
	Пароль	Пароль пользователя СМС-сервиса провайдера
	API URL	Адрес API СМС-сервиса
	Отправитель	Имя отправителя СМС (например, eXpress)
Stream Telecom	Пользователь	Имя пользователя СМС-сервиса провайдера
	Пароль	Пароль пользователя СМС-сервиса провайдера
	От	Имя отправителя СМС-сообщения
	Validity	Время жизни сообщения
	Callback URL	Адрес скрипта, на который возвращаются POST данные о статусе доставки СМС
	Name deliver	Название рассылки, присваиваемое для удобства поиска в статистике
SMSCountry	API URL	Адрес API СМС-сервиса
	Отправитель	Имя отправителя СМС (например, eXpress)
	Auth Key	Предоставляется провайдером

Провайдер	Название поля	Значение
	Auth Token	Предоставляется провайдером

НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ БЕЗОПАСНОСТИ

В Express предусмотрены следующие параметры безопасности:

- ограничение количества запросов для определенного IP-адреса;
- фильтр по User-Agent;
- фильтр по DEF-коду;
- фильтр по номеру телефона;
- ограничение количества запросов на определенный телефонный номер.

Для настройки параметров безопасности:

1. Перейдите в подраздел «Безопасность».
2. Введите значения в соответствующие поля и нажмите «Сохранить» (Рисунок 276-Рисунок 280).

Рисунок 276

Рисунок 277

Рисунок 278

Рисунок 279

Рисунок 280

UI ALERTS

Интерфейс используется для принудительной блокировки активации, пока пользователь не выполнит определённые требования (обновит приложение до конкретной версии, очистит данные).

Для принудительной блокировки:

1. Откройте раздел UI Alerts.
2. Нажмите кнопку «Создать».

Откроется окно (Рисунок 281):



Рисунок 281

3. Заполните поля.
4. Нажмите кнопку «Создать».

На телефон пользователя будет отправлена блокировка с требованием выполнить ряд действий для возобновления доступа к приложению.

СМС-КАПЧА

Для защиты от автоматизированных атак используется капча.

Для настройки активации капчи:

1. Перейдите в раздел «SMS» и выберите пункт «Капча».

Откроется окно «Настройки СМС-капчи» с полями для активации проверки и ввода параметров (Рисунок 282).

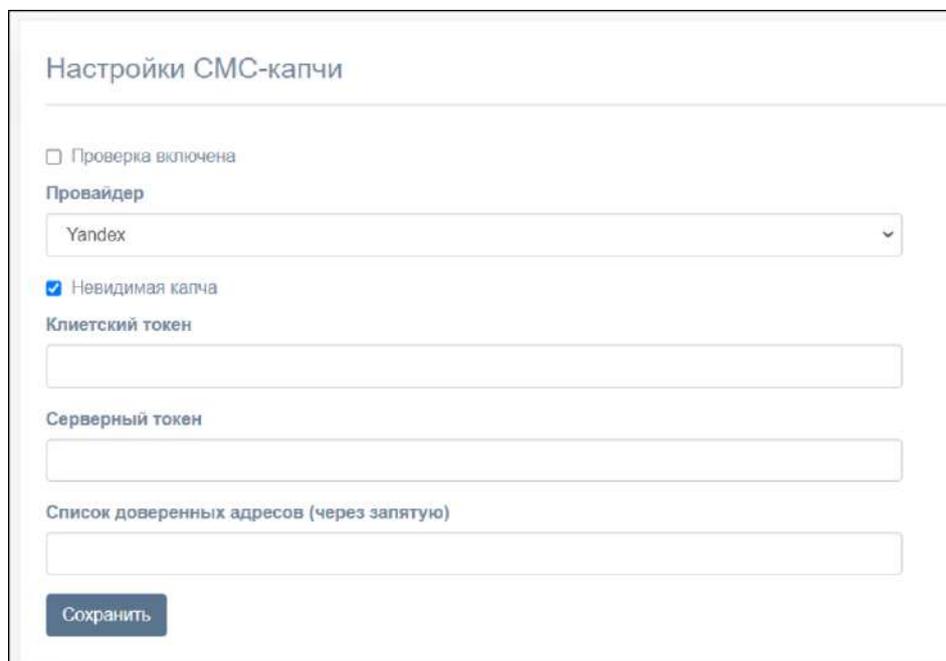


Рисунок 282

2. Активируйте/отключите проверку, поставив отметку в чек-боксе рядом с полем «Проверка включена».

3. Выберите из списка провайдера (по умолчанию в настоящий момент используется Yandex).
4. Активируйте/отключите использование невидимой капчи, поставив отметку в чек-боксе рядом с полем «Невидимая капча» (подробнее см. [здесь](#)).
5. Укажите клиентский и серверные токены.
6. Введите список доверенных IP-адресов, при запросе с которых капча не будет отображаться у пользователя.
7. Нажмите кнопку «Сохранить».

НАСТРОЙКА PUSH-УВЕДОМЛЕНИЙ

Для подключения и настройки push-уведомлений перейдите в раздел «Push Service».

Интерфейс предназначен для подключения push-уведомлений ([Рисунок 283](#)).

Push Platforms				
+ Создать для HMS Android + Создать для Android + Создать для iOS + Создать для Web				
Платформа ^ v	Package ID ^ v	Дата обновления ^ v	Дата истечения ^ v	
web_firefox	ru.tech.ets	2020-10-28 08:45:42	2020-10-28 12:00:00Z	
web_chrome	ru.tech.ets h.ets	2020-10-28 08:44:57	2020-10-28 12:00:00Z	
web	ru.tech.ets h.ets	2020-10-28 08:42:05	2020-10-12 12:00:00Z	
android_silent	ru.tech.ets h.ets.debug	2020-10-27 14:02:54	2028-10-27 12:00:00Z	

Рисунок 283

Таблица содержит следующую информацию:

Таблица 67

Название столбца	Информация
Платформа	Платформа, на которой подключены push-уведомления
Package ID	Название сборки приложения Express
Дата обновления	Дата последнего изменения настройки push-уведомлений
Дата истечения	Дата истечения поступления push-уведомлений

Для редактирования подключения нажмите кнопку и внесите изменения в открывшемся окне.

Для удаления подключения нажмите кнопку .

Механизм подключения push-уведомлений отличается в зависимости от платформы. Push-уведомления подключаются:

- для Android и веб-приложения — через FCM;
- для Huawei — через Push Kit.

- для iOS — через APNS.

Примечание. Для корректной работы необходим доступ к APN Push сервисам:

- Apple APN — api.push.apple.com
- Google FCM — fcm.googleapis.com
- Huawei HSM — push-api.cloud.huawei.com, oauth-login.cloud.huawei.com

Для создания подключения на Android:

1. Откройте консоль Firebase.
2. В проекте (меню «Project Overview»), где сконфигурированы ключи для Android, выберите пункт «Project settings» ([Рисунок 284](#)).

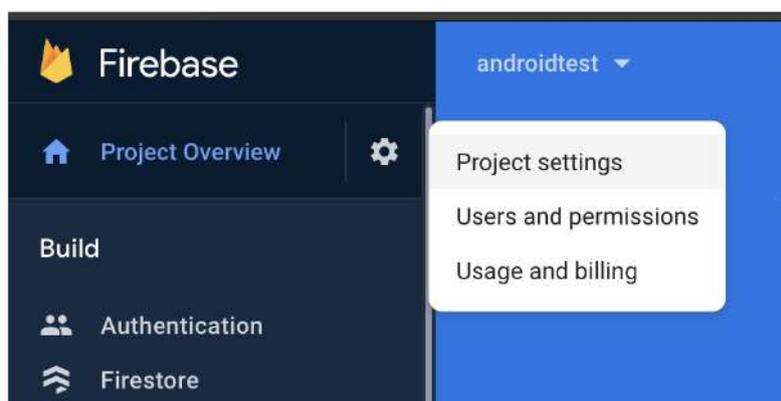


Рисунок 284

3. В консоли администратора Express в разделе «Push Service» нажмите кнопку «Создать для Android» в верхнем правом углу.

Откроется окно создания подключения для платформы Android ([Рисунок 285](#)).

 The image shows a form titled 'Создать push platform для android'. It contains several input fields: 'Платформа', 'Package ID', 'Дата истечения' (with a pre-filled date '2020-01-31 12:00:00'), 'FCM URL', and 'FCM API Key'. A 'Назад к списку' button is in the top right, and a 'Сохранить' button is at the bottom.

Рисунок 285

4. Заполните поля формы (пример приведен на [Рисунке 286](#)):

Таблица 68

Параметр	Описание	Значение
Платформа	Платформа, на которой подключены push-уведомления	android_silent

Параметр	Описание	Значение
Package ID	Название сборки приложения Express	
Дата истечения	Дата истечения поступления push-уведомлений	
FCM URL	Адрес сервера Firebase Cloud Messaging	https://fcm.googleapis.com/fcm/send
FCM API Key	Ключ API, выдаваемый в консоли администратора Firebase	См. Рисунок 286

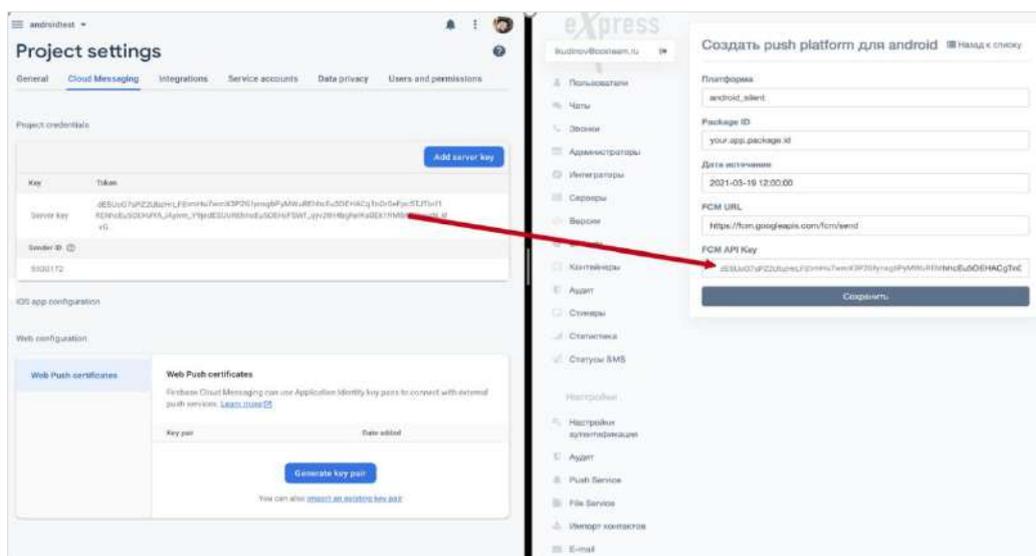


Рисунок 286

5. Нажмите кнопку «Сохранить».

Для создания подключения на HMS Android:

1. Нажмите кнопку «Создать для HMS Android».

Откроется окно создания подключения для платформы Huawei ([Рисунок 287](#)).

Рисунок 287

2. Заполните поля формы:

Таблица 69

Параметр	Описание	Значение
Платформа	Платформа, на которой подключены push-уведомления	android_hms
Package ID	Название сборки приложения Express	
App ID	ID приложения в консоли Push Kit	
Секретный ключ клиента	Ключ в консоли Push Kit	

3. Нажмите кнопку «Сохранить».

Для создания подключения на iOS:

1. Нажмите кнопку «Создать для iOS» в верхнем правом углу.

Откроется окно создания подключения для платформы iOS (Рисунок 288).

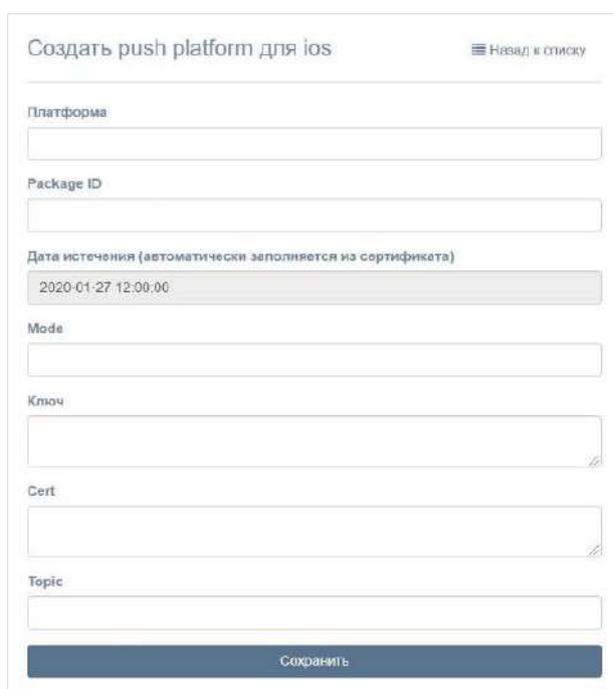


Рисунок 288

2. Заполните поля формы:

Таблица 70

Параметр	Описание	Значение
Платформа	Платформа, на которой подключены push-уведомления	<ul style="list-style-type: none"> ios_apns (для alert push с сертификатом apns); ios_voex (для push-уведомлений звонков с сертификатом voip)
Package ID	Название сборки приложения Express	
Дата истечения	Дата истечения поступления push-уведомлений	
Mode	Режим работы push-уведомлений. Возможные значения prod/dev	<ul style="list-style-type: none"> dev (для сборки beta); prod (для релиза/пререлиза)
Ключ	Приватный ключ	
Cert	Сертификат	
Topic	Название сборки приложения Express	Package ID (для ios_apns); пустое значение (для ios_voex)

3. Нажмите кнопку «Сохранить».

Для создания подключения в веб-приложении:

1. Откройте консоль Firebase.
2. В консоли Firebase создайте проект для веб-интерфейса (Рисунок 289).

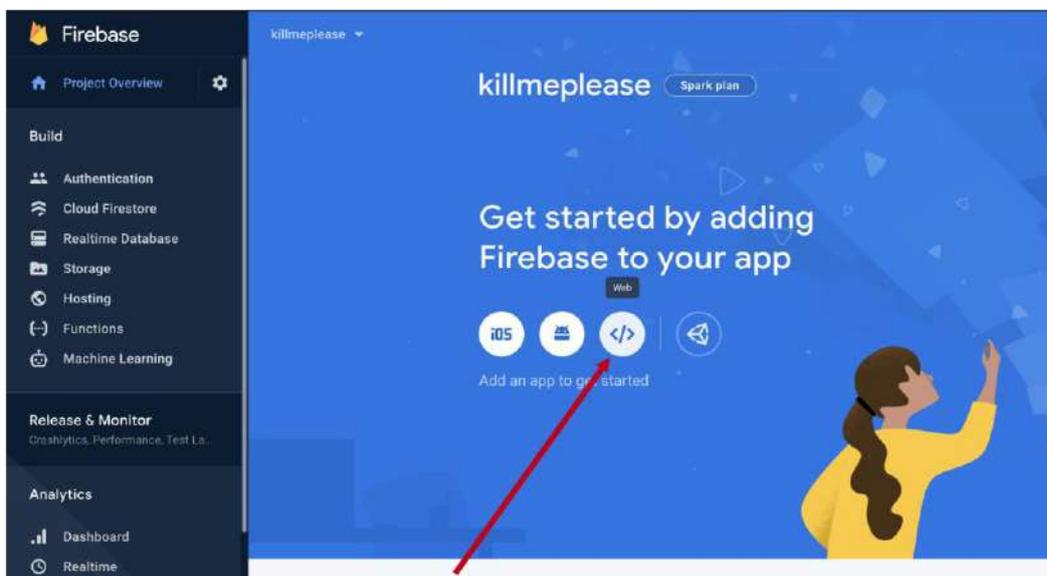


Рисунок 289

3. В открывшемся окне нажмите кнопку «Generate key pairs» (Рисунок 290).

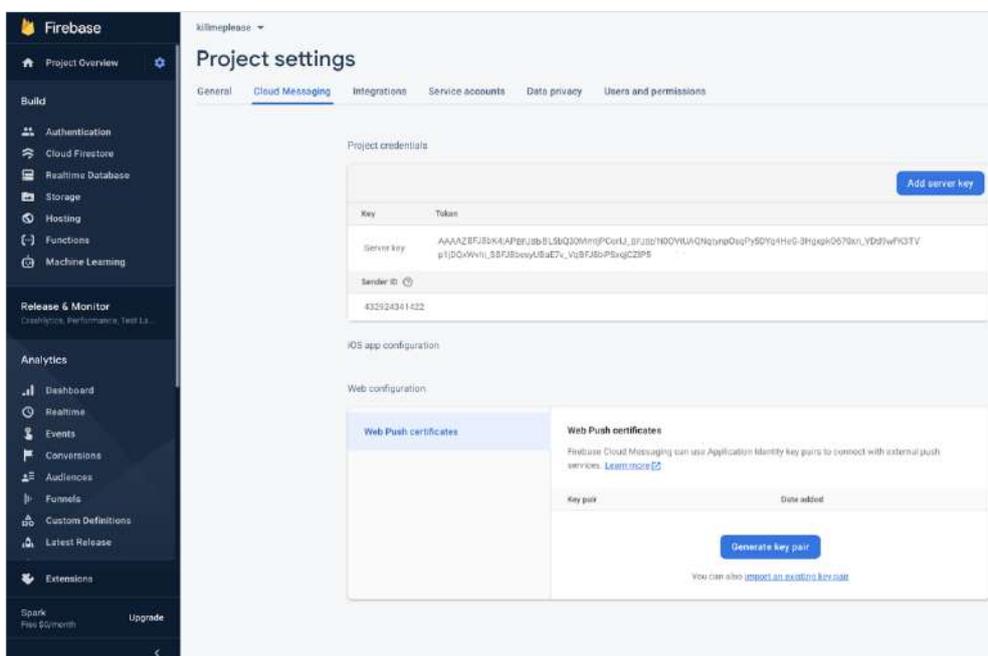


Рисунок 290

4. В консоли администратора в разделе «Push Service» нажмите кнопку «Создать для Web» в верхнем правом углу.

Откроется окно создания подключения для веб-приложения (Рисунок 291).

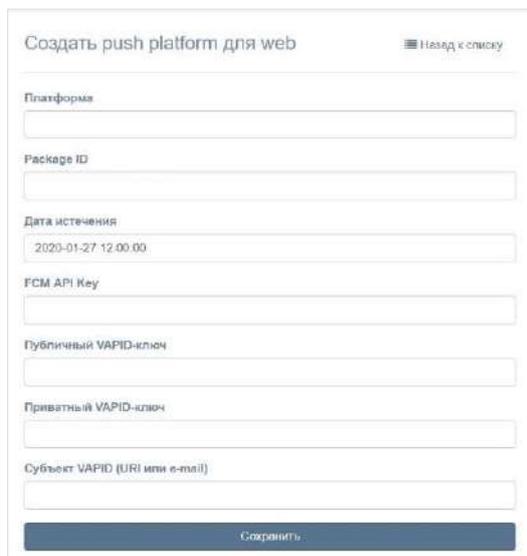


Рисунок 291

5. Заполните поля формы.

Примечание. В поле «Платформа» укажите значение «web».

Таблица 71

Параметр	Описание	Значение
Платформа	Платформа, на которой подключены push-уведомления	<ul style="list-style-type: none"> web; web_chrome; web_firefox
Package ID	Название сборки приложения Express	
Дата истечения	Дата истечения поступления push-уведомлений	
FCM API Key	Ключ API, выдаваемый в консоли администратора Firebase	см. Рисунок 292
Публичный VAPID-ключ	Публичный ключ API, сгенерированный в консоли администратора Firebase	см. Рисунок 292
Приватный VAPID-ключ	Приватный ключ API, сгенерированный в консоли администратора Firebase	см. Рисунок 292
Субъект VAPID (URI или e-mail)	Адрес электронной почты пользователя в firebase	mailto:<email аккаунта firebase>

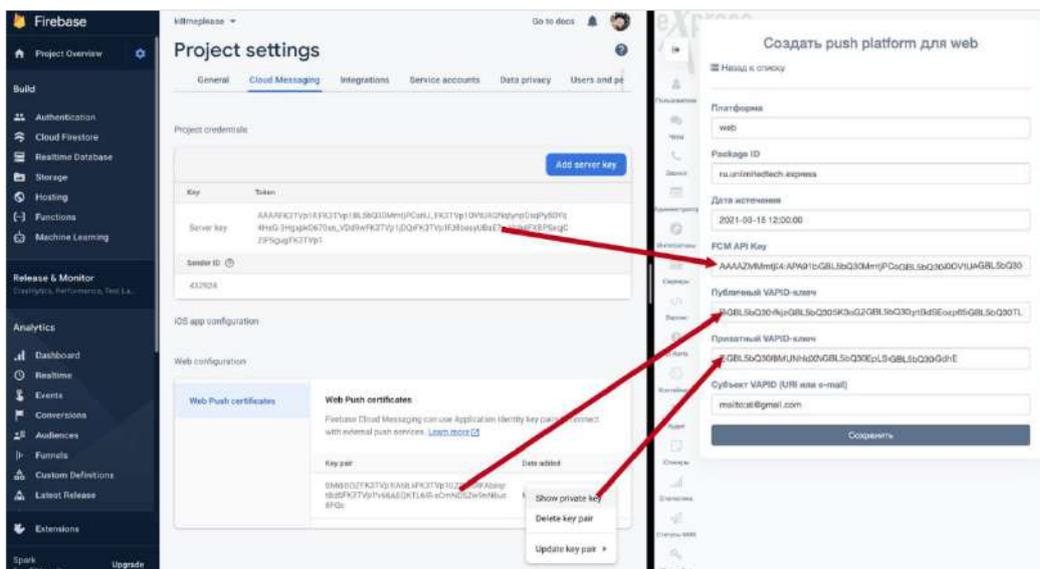


Рисунок 292

6. Нажмите кнопку «Сохранить».
7. Повторите действия 1 – 6 для Chrome, указав в поле «Платформа» значение «web_chrome».

В разделе «Push Service» появятся две записи (для двух браузеров).

8. В конфигурационном файле docker-образа веб (WEB_CLIENT_CONFIG) измените параметр gcmSenderId на значение из Firebase (Рисунок 293).

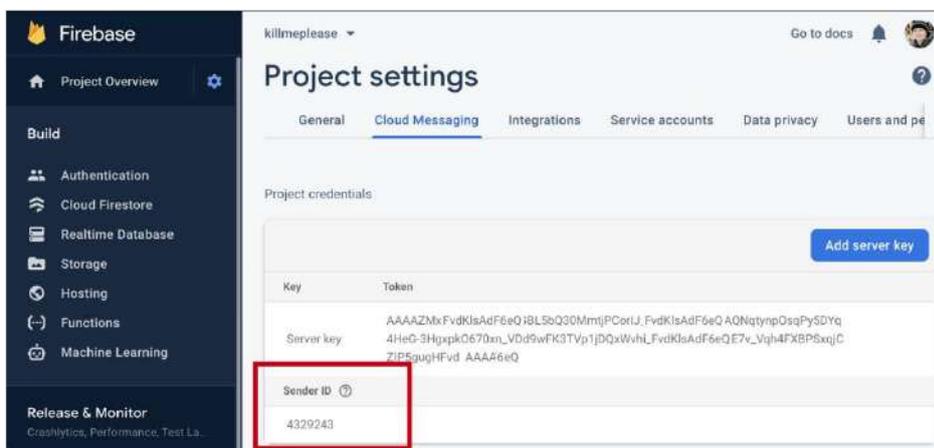


Рисунок 293

РАЗБЛОКИРОВКА УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

В разделе «SMS» можно разблокировать учетную запись пользователя, которая была заблокирована по следующим причинам:

- превышен лимит запросов на номер телефона;
- превышен лимит запросов для IP-адреса.

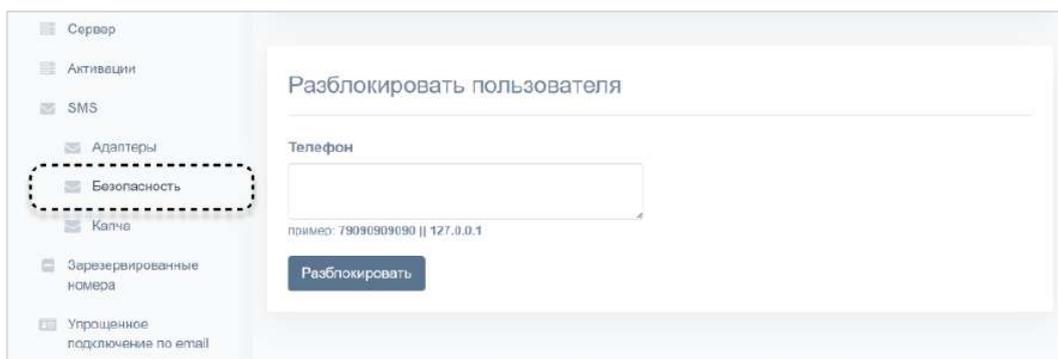


Рисунок 294

Для разблокировки учетной записи, которая заблокирована из-за превышения лимита запросов на номер телефона:

1. Перейдите в подраздел «Безопасность».
2. В секции «Разблокировать пользователя» в поле «Телефон» введите номер телефона, с которого были совершены попытки авторизации. Например, 79090909090 (Рисунок 294).
3. Нажмите «Разблокировать».
Счетчик запросов будет обнулен.

Для разблокировки учетной записи, которая заблокирована из-за превышения лимита запросов для IP-адреса:

1. Перейдите в подраздел «Безопасность».
2. В секции «Разблокировать пользователя» в поле «Телефон» введите IP-адрес, с которого авторизовался пользователь. Например, 127.0.0.1 (Рисунок 294).
3. Нажмите «Разблокировать».
Счетчик запросов будет обнулен.

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 295).
2. Укажите продолжительность сессии в секундах.

Для отключения автоматического закрытия пользовательской сессии оставьте поле пустым.

3. Нажмите кнопку «Сохранить».

Настройки активаций

iOS

Android

Desktop

Web

Сохранить

Рисунок 295

4. Нажмите кнопку «Сохранить».

Глава 5

СЕРВИС DLP

В данной главе описаны настройка сервиса DLP и эксплуатация консоли администратора DLP.

НАЧАЛО РАБОТЫ С КОНСОЛЬЮ DLP

Для входа в административную консоль DLP наберите в браузере https://ccs_host/dlps.

В открывшемся окне введите логин и пароль и нажмите на кнопку «Вход» (Рисунок 296).

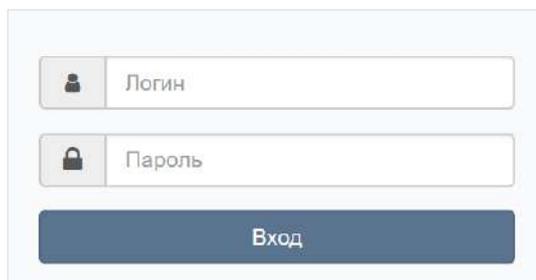
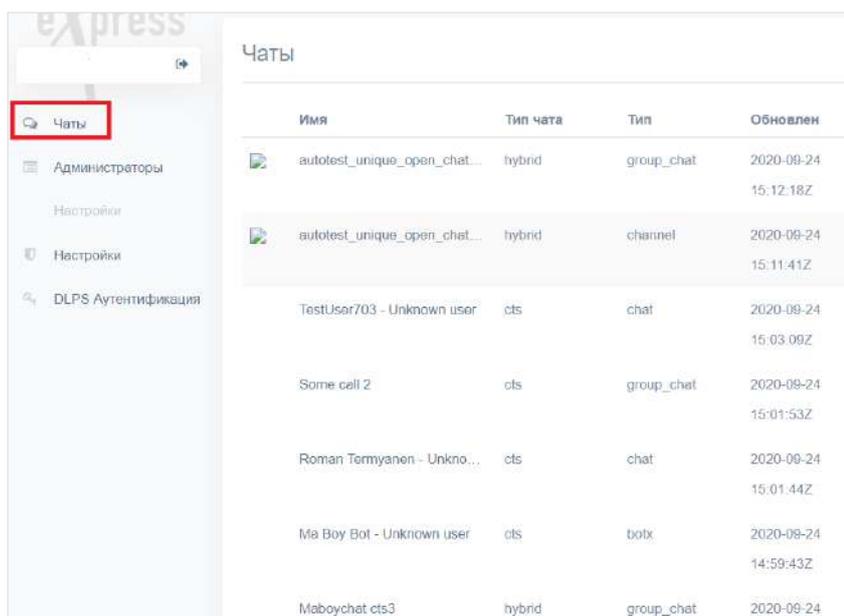


Рисунок 296

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

ЧАТЫ

После авторизации пользователя открывается главное окно консоли DLP — «Чаты» (Рисунок 297).



Имя	Тип чата	Тип	Обновлен
autotest_unique_open_chat...	hybrid	group_chat	2020-09-24 15:12:18Z
autotest_unique_open_chat...	hybrid	channel	2020-09-24 15:11:41Z
TestUser703 - Unknown user	cts	chat	2020-09-24 15:03:09Z
Some cell 2	cts	group_chat	2020-09-24 15:01:53Z
Roman Termyanen - Unkno...	cts	chat	2020-09-24 15:01:44Z
Ma Boy Bot - Unknown user	cts	botx	2020-09-24 14:59:43Z
Maboychat cts3	hybrid	group_chat	2020-09-24

Рисунок 297

Раздел «Чаты» содержит список всех созданных чатов и совершенных звонков.

В таблице ниже представлено описание параметров раздела «Чаты».

Таблица 72

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 298).

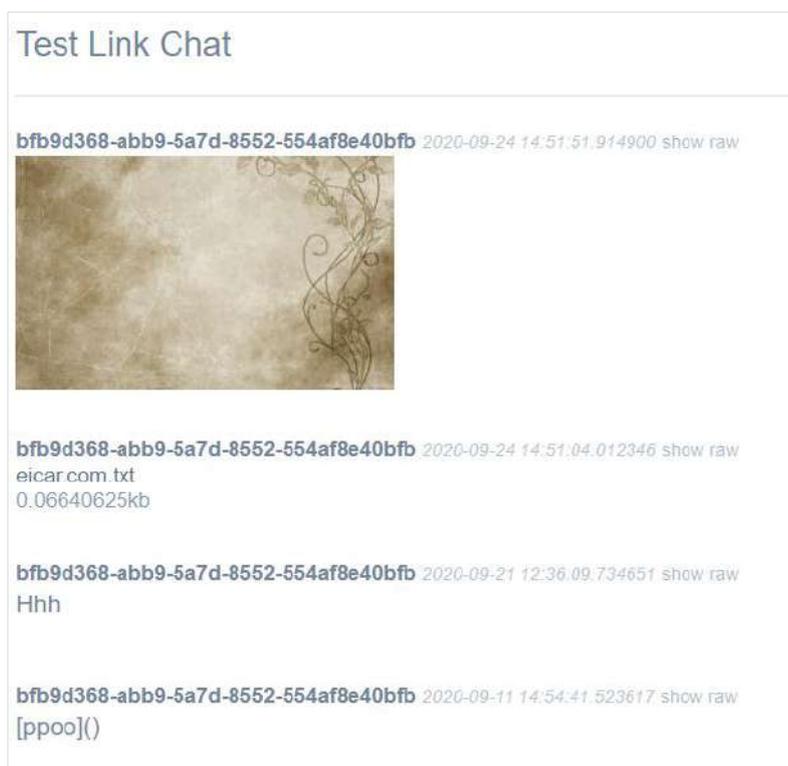


Рисунок 298

В консоли DLP сохраняется следующая информация, отправленная в чате:

- сообщения;
- медиафайлы;
- документы.

УПРАВЛЕНИЕ АДМИНИСТРАТОРАМИ КОНСОЛИ DLP

Раздел «Администраторы» позволяет просматривать информацию об администраторах консоли DLP, редактировать данные и создавать администраторов (Рисунок 299).

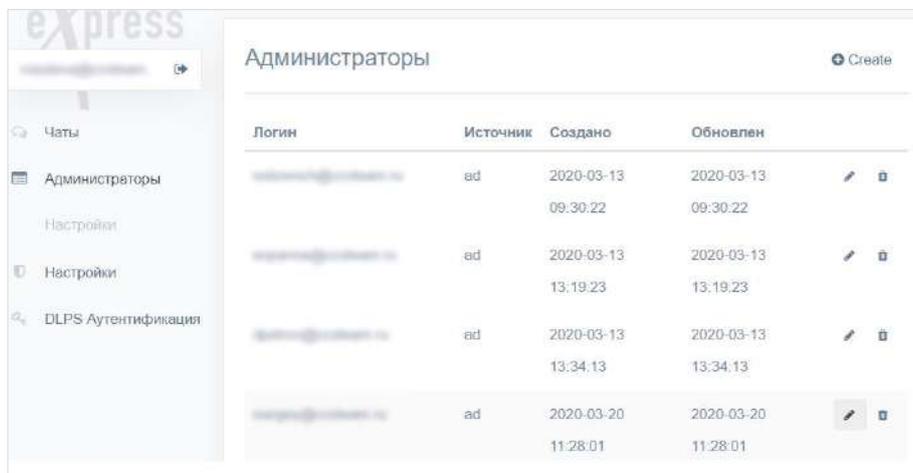


Рисунок 299

В таблице ниже представлено описание колонок раздела «Администраторы».

Таблица 73

Колонка	Информация
Логин	Имя администратора
Источник	Где создается учетная запись
Создано	Дата и время создания администратора
Обновлен	Дата и время последнего изменения записи

Для удаления записи нажмите кнопку в виде мусорного бака справа и подтвердите действие нажатием кнопки «ОК» в открывшемся диалоговом окне.

Для редактирования записи нажмите на кнопку в виде карандаша. Для сохранения изменений нажмите на кнопку «Сохранить».

Для создания администратора нажмите кнопку «Create» в верхнем правом углу.

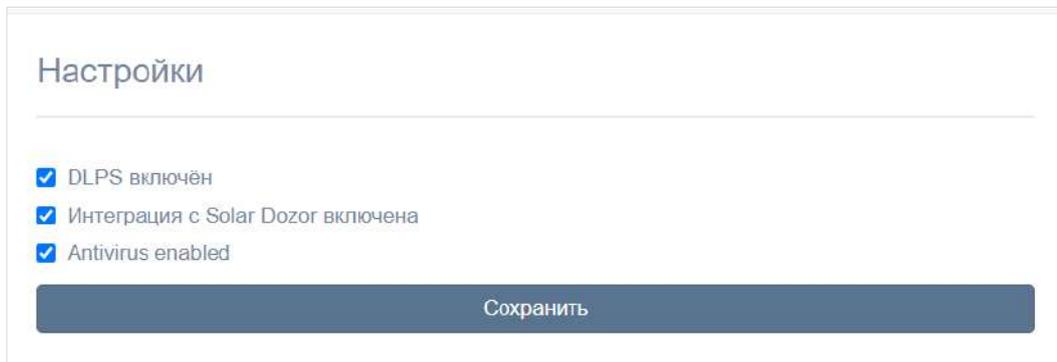
В открывшемся окне введите логин и пароль, подтвердите пароль и нажмите кнопку «Сохранить» (Рисунок 300).

Рисунок 300

НАСТРОЙКИ

Раздел «Настройки» (Рисунок 301) позволяет включать и отключать следующие опции:

- DLP;
- Интеграция с Solar Dozor;
- Антивирус.



Настройки

- DLPS включён
- Интеграция с Solar Dozor включена
- Antivirus enabled

Сохранить

Рисунок 301

Глава 6

УСТРАНЕНИЕ ТИПОВЫХ ОШИБОК

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

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
```

Глава 7

УСТРАНЕНИЕ УЯЗВИМОСТЕЙ

Для устранения уязвимости log4j (CVE-2021-44228), CVE-2021-45046:

Примечание. Если версия менее 2.16, но не 1.x, то требуется обновление до самой последней версии. Для версии 1.x данная уязвимость отсутствует.

1. Проверьте версию log4j с помощью команды:

```
find / -name 'log4j*.jar'
```

или найдите через вывод CLASSPATH используемой установки java:

```
echo $CLASSPATH
```

2. В настройках Java Virtual Machine (JVM) для пакетов log4j версий 2.0-2.15 добавьте флаг для приложения:

- Dlog4j2.formatMsgNoLookups=true;

Важно! Поставьте последний пакет обновлений Log4j 2.16.0, исправляющий пакет обновлений, который был сделан для CVE-2021-45046 Log4j 2.15.0. Установка последнего пакета не отличается от предыдущей установки, и не требуется, если не используется дополнительная программа APM с настройкой журналирования в режиме «tracing».

В ином случае настоятельно рекомендуется обновить текущую версию Elasticsearch до 7.16.1(или до 6.8.21) и выполнить последовательный перезапуск нод.

- для elasticsearch — /etc/elasticsearch/jvm.options;
- для logstash — /etc/logstash/jvm.options.

Примечание. Путь может отличаться и зависит от способа установки.

3. Перезапустите приложение командой:

```
systemctl restart elasticsearch
```

4. Проверьте, что настройка jvm активна:

```
ps axw | grep formatMsgNoLookups
```

Флаг должен быть виден в строке запуска приложения.

Пример обновления log4j для elasticsearch:

```
wget https://d1cdn.apache.org/logging/log4j/2.16.0/apache-log4j2.16.0-bin.tar.gz
tar zxvf apache-log4j-2.16.0-bin.tar.gz
cd apache-log4j-2.16.0-bin/
ls /usr/share/elasticsearch/lib/log4j*
cp log4j-api-2.16.0.jar /usr/share/elasticsearch/lib/
cp log4j-core-2.16.0.jar /usr/share/elasticsearch/lib/
rm -f /usr/share/elasticsearch/lib/log4j-api-2.11.1.jar
rm -f /usr/share/elasticsearch/lib/log4j-core-2.11.1.jar
```

Для Logstash версий ниже 6.8.21 и 7.16.0 выполните:

```
zip -q -d <LOGSTASH_HOME>/logstash-core/***/log4j-core-2.*  
org/apache/logging/log4j/core/lookup/JndiLookup.class
```

или

```
wget https://d1cdn.apache.org/logging/log4j/2.16.0/apache-log4j-  
2.16.0-bin.tar.gz  
tar zxvf apache-log4j-2.16.0-bin.tar.gz  
cd apache-log4j-2.16.0-bin/  
ls /usr/share/logstash/lib/log4*  
cp log4j-api-2.16.0.jar /usr/share/logstash/lib/  
cp log4j-core-2.16.0.jar /usr/share/logstash/lib/  
rm -f /usr/share/logstash/lib/log4j-api-2.11.1.jar  
rm -f /usr/share/logstash/lib/log4j-core-2.11.1.jar
```

ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

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

Сборка 1.47

№	Раздел	Изменение	Сервер	Ссылка
1.	Администраторы	Добавлена возможность для администратора состоять в нескольких группах	CTS	Рисунок 36
			RTS	Рисунок 128
			ETS	Рисунок 234
2.	Звонки	Добавлено журналирование звонков	CTS	стр. 83
			RTS	стр. 139
3.	Серверы	Добавлено описание TTS	CTS	Рисунок 43, стр. 45
			RTS	Рисунок 138, стр. 114
4.	Серверы	Добавлено описание графической схемы маршрутизации подключений	CTS	стр. 50
5.	Сервер	Добавлена настройка видимости имени администратора	CTS	стр. 52
			ETS	стр. 184
6.	Сервер	Добавлена настройка данных администратора	CTS	стр. 52
			ETS	стр. 184
7.	SMS	Добавлены настройки интеграции с СМС-провайдерами	RTS	стр. 148
			ETS	стр. 202

Сборка 2.0.0

№	Раздел	Изменение	Сервер	Ссылка
1.	Чаты	Добавлен просмотр событий чата	CTS	стр. 73
			RTS	стр. 135

Сборка 2.1.0

№	Раздел	Изменение	Сервер	Ссылка
1.	Настройка сервера звонков VOEX	Изменены поля в настройках интеграции SIP	CTS	стр. 54
			RTS	стр. 122
			ETS	стр. 186

Сборка 2.5

№	Раздел	Изменение	Сервер	Ссылка
1.	Описание интерфейса консоли администратора	Дополнено описание пунктов меню и операций, доступных в консоли администратора	CTS	стр. 14
			RTS	стр. 93
			ETS	стр. 164
2.	Настройка регистрации	Добавлен раздел и подразделы	CTS	стр. 25
3.	Настройка видимости полей профиля пользователя	Добавлен	CTS	стр. 25
4.	Настройка прав администратора	Актуализированы иллюстрации, дополнено описание прав администратора	CTS	стр. 39
			RTS	стр. 107
			ETS	стр. 177
5.	Управление серверами	Актуализированы иллюстрации, добавлено описание данных для интеграторов	CTS	стр. 44
			RTS	стр. 111
			ETS	стр. 181
6.			CTS	стр. 57

№	Раздел	Изменение	Сервер	Ссылка
	Управление стикерами	Актуализированы иллюстрации, дополнено описание операций	RTS	стр. 124
			ETS	стр. 188
7.	Управление SmartApps	Добавлен	CTS	стр. 60
8.	Настройка передачи информации о событиях безопасности	Актуализированы иллюстрации, добавлена информация о работе с SIEM	CTS	стр. 65
			RTS	стр. 133
			ETS	стр. 193
9.	Аудит действий администраторов и пользователей	Актуализирована графика, дополнен список аудит-событий	CTS	стр. 66
10.	Каталог	Добавлен	CTS	стр. 73
11.	Интеграторы	Актуализирована графика, дополнено описание операций	RTS	стр. 128
12.	Настройка СМС-сервиса	Актуализированы иллюстрации, добавлено описание настроек безопасности	CTS	стр. 148
			ETS	стр. 202
13.	Настройка push-уведомлений	Добавлен механизм подключения уведомлений в зависимости от платформы и создание подключения на HMS Android	RTS	стр. 151
			ETS	стр. 206
14.	Срок хранения индексов в Elasticsearch	Удален	CTS	
			RTS	
			ETS	
15.	Импорт контактов	Удален	RTS	

Сборка 2.5.7

№	Раздел	Изменение	Сервер	Ссылка
1.	Создание учетной записи	Дополнены требования к аватарам пользователей		стр. 17
2.	Настройки сервера	Актуализирована информация	CTS	стр. 52
3.	Настройка push-уведомлений	Добавлено примечание с указанием APN Push сервисов	RTS	стр. 151
			ETS	стр. 206
4.	Подключение SMTP-сервера	Дополнена информация в списке «Настройки e-mail»	CTS	стр. 23
5.	Рассылка инструкции для начала работы с приложением	Актуализирован Рисунок 23	CTS	стр. 27
6.	Чат-боты	Описание SmartApp перенесено в раздел «Управление SmartApp»	CTS	стр. 30
7.	Настройка аутентификации администраторов	Актуализирован, в тексте переименован пункт меню	CTS	
8.	Настройки сервера	Актуализирован Рисунок 57 . Дополнена информация по «Trust search»		стр. 52
9.	Настройки сервера звонков VOEX	Актуализирован Рисунок 59	CTS	стр. 54
10.	Управление SmartApps	Актуализирован Рисунок 69	CTS	стр. 60
11.	Чаты	Актуализирован Рисунок 88	CTS	стр. 75

Сборка 2.6.0

№	Раздел	Изменение	Сервер	Ссылка
1.	Открытые чаты	Добавлено описание оптимизации	CTS	стр. 79
2.	Аудит действий администраторов и пользователей	Добавлены новые события аудита	ETS	стр. 130
3.		Актуализирована информация	RTS	стр. 148

	Настройки СМС-сервиса		ETS	стр. 202
4.	Управление дополнительными настройками поддержки	Добавлен	CTS	стр. 54
			ETS	стр. 185
5.	Настройки сервера звонков vorex	Актуализирована информация	ETS	стр. 186

Сборка 2.7.0

№	Раздел	Изменение	Сервер	Ссылка
1.	Чаты	Добавлено примечание о гиперссылках	CTS	стр. 75
2.	Открытые чаты		CTS	стр. 79
3.	Звонки		CTS	стр. 83
4.	Настройки прав администраторов	Актуализировано	CTS	стр. 39
			ETS	стр. 177
5.	Управление дополнительными настройками поддержки	Перенесено в раздел «Управление серверами»	ETS	стр. 185
			CTS	стр. 54

Сборка 2.9.0

№	Раздел	Изменение	Сервер	Ссылка
1.	Описание CONFERENCE BOT	Актуализировано	CTS	стр. 82
2.	Настройка E-mail	Добавлен пример регулярного выражения	CTS	
3.	Настройка подключений к серверу предприятия	Актуализировано	ETS	стр. 181
4.	Звонки	Добавлена операция по скачиванию списка пользователей в формате CSV	RTS	стр. 139
			CTS	стр. 83

Сборка 2.10.0

№	Раздел	Изменение	Сервер	Ссылка
1.	Управление SmartApps	Актуализировано. Добавлено примечание о домашней странице	CTS	стр. 60
2.	СМС-капча	Добавлен раздел	ETS	стр. 205
			RTS	стр. 159

Сборка 2.11.0

№	Раздел	Изменение	Сервер	Ссылка
1.	Чаты	Добавлено примечание об ограничении в управлении чатами	CTS	стр. 78
			RTS	стр. 139

Сборка 2.12.0

№	Раздел	Изменение	Сервер	Ссылка
1.	Аудит действий администраторов и пользователей	В таблицу добавлены события	CTS	стр. 66
			RTS	стр. 130
			ETS	стр. 194
2.	Запросы на выход с корпоративного сервера	Добавлено примечание	CTS	стр. 29
3.	Разблокировка учетной записи пользователя	Добавлен	RTS	стр. 160
			ETS	стр. 212

Сборка 2.13.0

№	Раздел	Изменение	Сервер	Ссылка
1.	Создание учетной записи	Актуализирована графика	CTS	стр. 17
2.	Настройка учетной записи	Актуализирована графика	CTS	стр. 20
3.	Звонки и конференции	Актуализировано	CTS	стр. 83
			RTS	стр. 139

Сборка 3.0.0

№	Раздел	Изменение	Сервер	Ссылка
1.	Настройка push-уведомлений	Актуализировано	RTS	стр. 206

Сборка 3.1.0

№	Раздел	Изменение	Сервер	Ссылка
1.	Настройка интеграции с провайдером	Актуализировано	RTS	стр. 148
			ETS	стр. 202
2.	Настройки сервера	Актуализирована Таблица 11	CTS	стр. 52
3.	Ссылки на чаты/звонки	Добавлен подраздел	CTS	стр. 66

Сборка 3.2.0

№	Раздел	Изменение	Сервер	Ссылка
1.	Ссылки на чаты/звонки	Дополнено	CTS	стр. 66

Сборка 3.3.0

№	Раздел	Изменение	Сервер	Ссылка
1.	Чаты		CTS	стр. 75
			RTS	стр. 135

№	Раздел	Изменение	Сервер	Ссылка
2.	Открытые чаты	Добавлена информация о скачивании списка пользователей в CSV-формате, просмотре роутинга и удалении пользователя из списка	CTS	стр. 79
3.	Звонки и конференции		CTS	стр. 83
			RTS	стр. 139
4.	Чат-боты	Добавлена информация о настройке поиска чат-ботов	CTS	стр. 30

Сборка 3.4

№	Раздел	Изменение	Сервер	Ссылка
1.	File service	Добавлена информация о включении настроек проксирования при отдаче статики	CTS	стр. 72

Сборка 3.6

№	Раздел	Изменение	Сервер	Ссылка
1.	Настройка сервера	Добавлена информация о блоках «Уведомление об обновлении» и «Уведомление о технических работах»	CTS	стр. 52
2.	Создание учетной записи	Добавлена информация о возможности редактировании публичного имени	CTS	стр. 17
3.	Настройка контура доступа к данным	Дополнено описание настроек «trust» и «local»	CTS	стр. 70
4.	Управление SmartApps	Добавлен подраздел «Проксирование Smartapp_проху»	CTS	стр. 62