



# **ПРОГРАММНЫЙ ИНТЕРФЕЙС (API) ПРИЛОЖЕНИЙ ЦЕНТРА ОБРАБОТКИ ВЫЗОВОВ**

## **ИНСТРУКЦИЯ АДМИНИСТРАТОРА**

На 13 листах

Москва, 2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения о документе.....	3
2. Общие сведения о программном обеспечении «Программный интерфейс» (API) приложений Центра обработки вызовов» .....	3
3. Панель администрирования .....	4
3.1. Раздел Настройки.....	4
3.2. Раздел Дашбоард .....	8
3.3. Раздел Пользователи .....	9
3.4. Раздел Документация .....	11
6. Справочная информация .....	12
7. Перечень сокращений принятых в настоящем документе.....	12

## 1. Общие сведения о документе

Настоящий документ содержит рекомендации для администратора по настройке ПО «Программный интерфейс (API) приложений Центра обработки вызовов» (далее – Программный интерфейс).

## 2. Общие сведения о программном обеспечении «Программный интерфейс (API) приложений Центра обработки вызовов».

Для решения задач интеграций различных информационных систем используется функционал API. API (программный интерфейс приложения, интерфейс прикладного программирования) (англ. application programming interface, API [эй-пи-ай]) — описание способов (набор классов, процедур, функций, структур или констант), которыми одна компьютерная программа может взаимодействовать с другой программой.

**Программный интерфейс (API) приложений Центра обработки вызовов** — это набор процедур, разработанных отечественной ИТ-компанией Пигато, позволяющий взаимодействовать через единую точку входа с открытой телефонной платформой FreeSWITCH и внешними контент-провайдерами (агрегаторами), предоставляющими сервис по отправке SMS. Разработанное решение позволяет упростить процесс управления процессами обслуживания клиентов в ЦОВ.

Новизной и важной отличительной характеристикой описываемого ПО является наличие интуитивно понятного графического интерфейса (GUI) для конфигурирования API. Наличие графического интерфейса позволяет менеджеру проекта без участия ИТ-специалиста управлять доступностью модулей API, фактически конфигурируя функционал API ПО «Программный интерфейс» (Low-code технология).

### 3. Панель администрирования

Панель администрирования позволяет настроить работу основных модулей ПО без привлечения сотрудников обладающих специальными навыками программирования (Low-code технология).

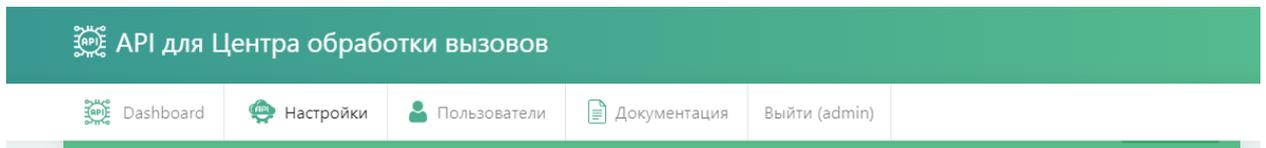


Рис.1. Внешний раздела «Настройки».

Ниже предоставлены инструкции по настройке функционала ПО с помощью основных разделов «Панели администрирования».

#### 3.1. Раздел Настройки

В данном разделе собраны основные настройки ПО «Программный интерфейс». Для внесения корректировок в настройки ПО достаточно просто изменить значение необходимого параметра и оно моментально применится в том модуле, настройки которого были изменены (перезагрузка ПО для применения изменений не требуется).

В разделе Настройки представлены следующие блоки:

##### Подключение к базе MariaDB (MySQL)

Для хранения конфигурации модулей и информации об их работе используется локальная СУБД MariaDB.

Параметры подключения к СУБД задаются в блоке «Подключение к базе MySQL», в соответствующих полях данного блока необходимо указать драйвер подключения к БД, адрес хоста, инстанс БД, кодировку БД, логин и пароль для подключения, см. рис.1.

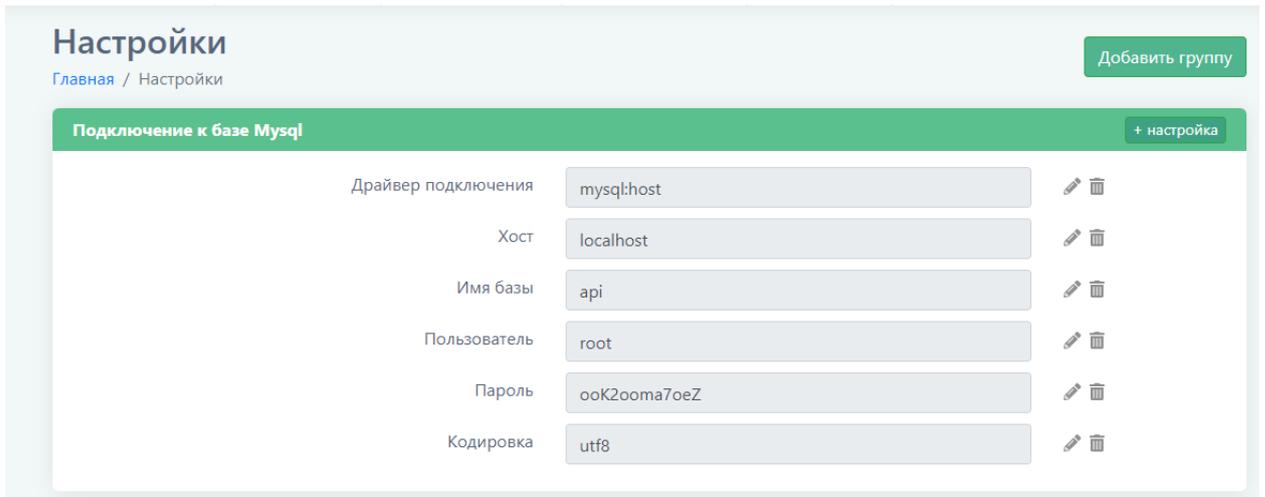


Рис.2. Внешний вид блока «Подключение к базе MySQL» раздела «Настройки».

## FreeSWITCH

В данном блоке необходимо указать параметры подключения к серверу открытой телефонной платформы FreeSWITCH. В соответствующих полях данного блока необходимо задать адрес сервера, порт, логин и пароль для подключения, путь на сервере, где будут сохраняться CDR-записи и записи совершенных телефонных вызовов, см. рис. 2.

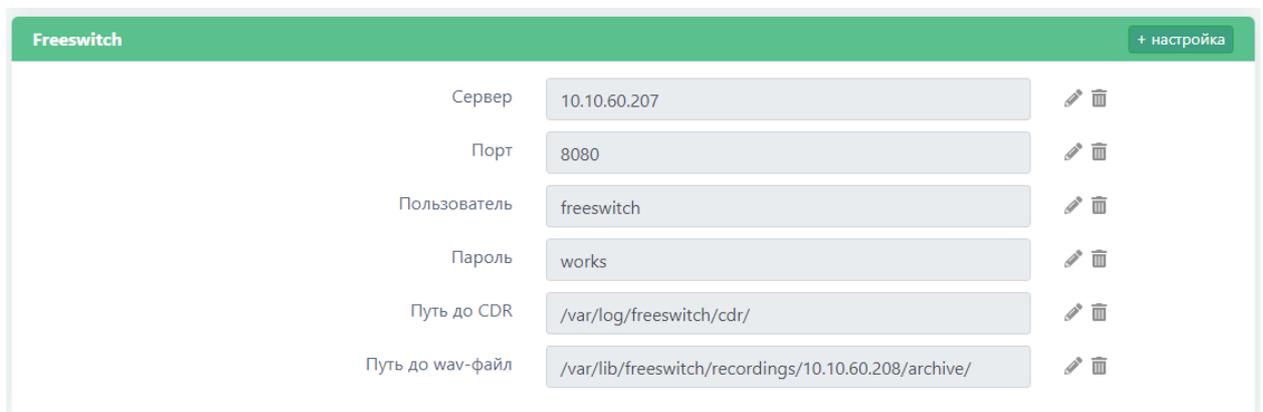
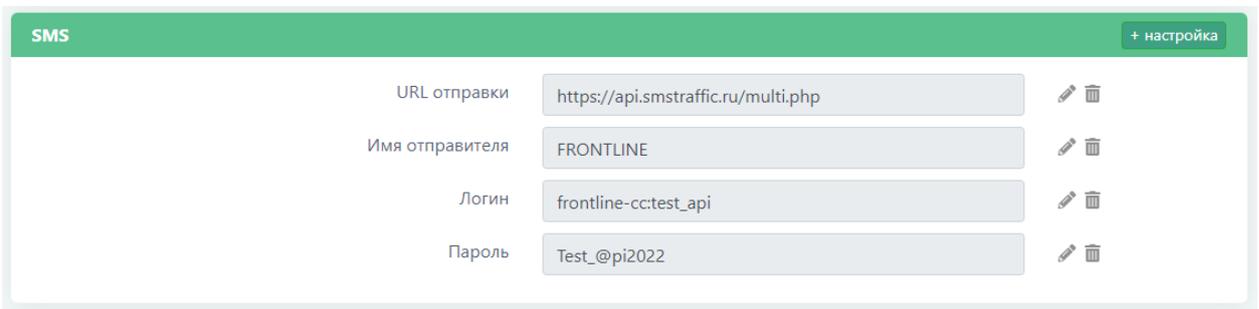


Рис.3. Внешний вид блока «FreeSWITCH» раздела «Настройки».

## SMS

В данном блоке необходимо указать параметры подключения к серверу внешнего контент-провайдера (агрегатора) предоставляющего сервис по отправке SMS.

Необходимо задать URL-адрес который принимает сообщений к отправке, цифро-буквенный номер от имени которого будет отправка, логин и пароль для подключения к данному ресурсу.

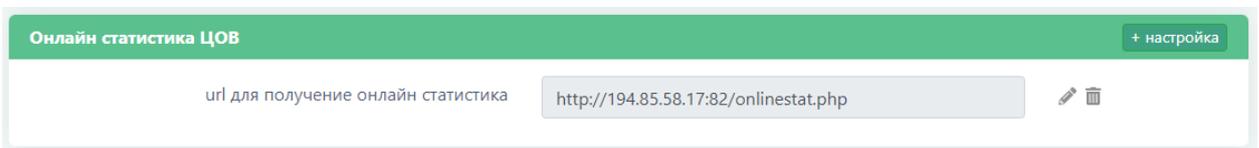


SMS		+ настройка
URL отправки	https://api.smstraffic.ru/multi.php	✎ ✖
Имя отправителя	FRONTLINE	✎ ✖
Логин	frontline-cc:test_api	✎ ✖
Пароль	Test_@pi2022	✎ ✖

Рис.4. Внешний вид блока «SMS» раздела «Настройки».

### Онлайн статистика ЦОВ

В данном блоке необходимо указать параметры подключения к внешнему серверу, осуществляющему генерацию онлайн статистики ЦОВ (при наличии такой необходимости и технической возможности).

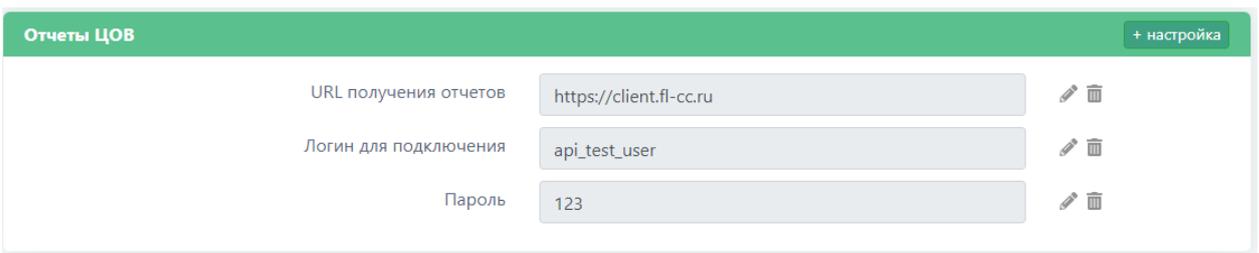


Онлайн статистика ЦОВ		+ настройка
url для получение онлайн статистика	http://194.85.58.17:82/onlinestat.php	✎ ✖

Рис.5. Внешний вид блока «Онлайн статистика ЦОВ» раздела «Настройки».

### Отчеты ЦОВ

В данном блоке необходимо указать параметры подключения к внешнему серверу исторической отчетности ЦОВ (при наличии такой необходимости и технической возможности).



Отчеты ЦОВ		+ настройка
URL получения отчетов	https://client.fl-cc.ru	✎ ✖
Логин для подключения	api_test_user	✎ ✖
Пароль	123	✎ ✖

Рис.6. Внешний вид блока «Отчеты ЦОВ» раздела «Настройки».

## Модули

В данном блоке возможно активировать и деактивировать отдельные модули ПО и их методы.

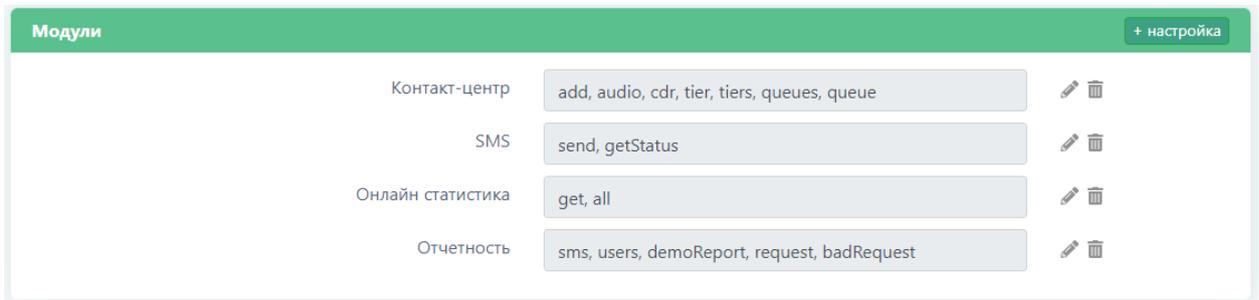


Рис.7. Внешний вид блока «Модули» раздела «Настройки».

В текущем релизе ПО реализованы следующие модули:

### Модуль Контакт-центр:

**add** — метод совершение исходящих вызовов через телефонную платформу FreeSWITCH;

**audio** — метод получения аудио записи совершенных вызовов через телефонную платформу FreeSWITCH;

**cdr** — метод получения детальной информации о совершенных вызовах через телефонную платформу FreeSWITCH;

**tier** — метод формирования детальной информации об одном конкретном уровне на телефонной платформе FreeSWITCH;

**tiers** — метод формирования детальной информации обо всех уровнях вызовов на телефонной платформе FreeSWITCH;

**queues** — метод формирования детальной информации о всех очередях вызовов на телефонной платформе FreeSWITCH;

**queue** — метод формирования детальной информации об одной конкретной очереди вызовов на телефонной платформе FreeSWITCH.

### Модуль SMS

**send** — метод отправки СМС,

**getStatus** — метод получения статуса отправки СМС.

## Модуль Онлайн статистика

get — метод формирования онлайн-статистики по проекту ЦОВ;

all — метод получения онлайн-статистики по всем проектам ЦОВ.

## Модуль Отчетность

sms — метод формирования статистики по отправленным СМС;

users — метод формирования статистики по пользователям;

demoReport — метод получения статистики из внешней системы отчетности (подразумевается интеграция с внешней системой);

request — метод формирования статистики по всем запросам прошедших через API ПО;

badRequest — метод формирования статистики по некорректным запросам прошедших через API ПО.

## 3.2. Раздел Дашбоард

Данный раздел предназначен для удобного контроля за работой API с помощью виджетов, отображаемая на которых информация позволяет оценить состояние ПО «Программный интерфейс», а так же в режиме реального времени видеть статистику по обращениям к API ПО.

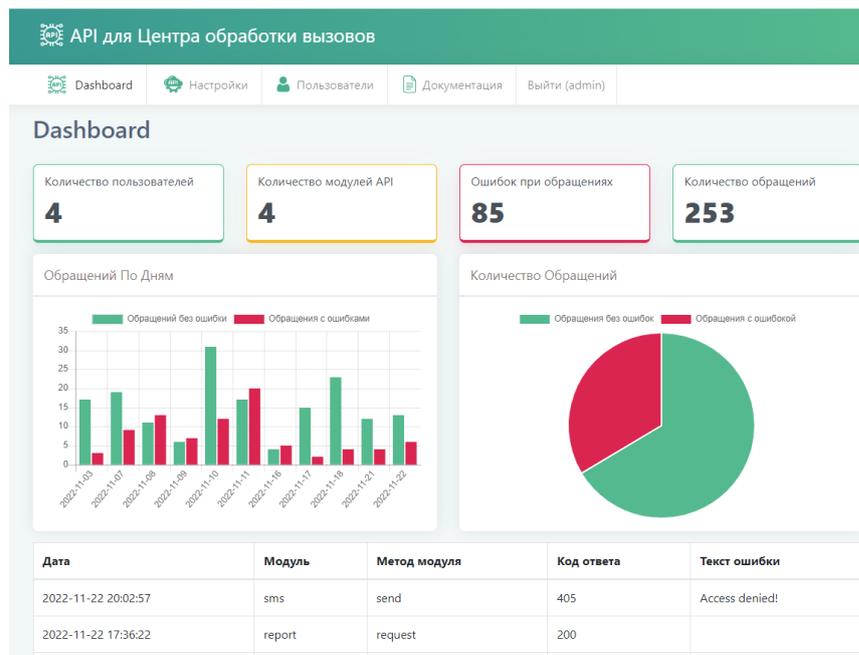


Рис.8. Внешний вид раздела «Дашбоарды».

В текущей версии ПО «Программный интерфейс» реализовано отображение статистики по:

- а) количеству созданных пользователей;
- б) количеству поддерживаемых модулей API;
- в) количеству обращений к API в целом;
- г) количеству некорректных обращений к API;
- д) графически представлено количество корректных и некорректных обращений по дням;
- е) суммарное распределение корректных и некорректных обращений за период;
- ж) протоколирование фактов обращения к модулям API (журнал логов).

### 3.3. Раздел Пользователи.

В данном разделе осуществляется администрирование учетных записей пользователей ПО «Программный интерфейс». Доступны следующие опции: добавление новой учетной записи (нового пользователя), редактирование созданных ранее учетных записей, предоставление доступов к отдельным модулям ПО и блокировка учетных записей.

API для Центра обработки вызовов

Dashboard Настройки Пользователи Документация Выйти (admin)

### Пользователи Api

Главная / Пользователи Api

Добавить пользователя

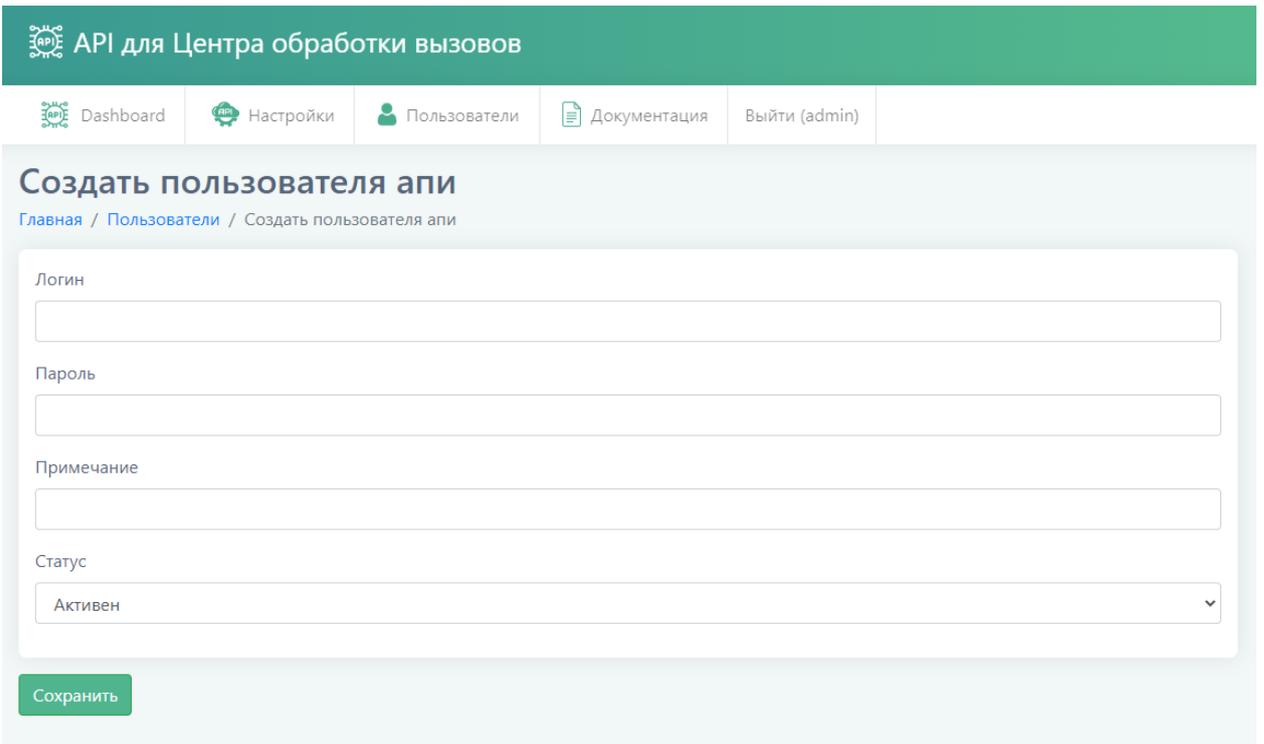
Показаны записи 1-4 из 4.

ID	Логин	Примечание	Статус	Модули	
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
1	API-TEST	Тестовый пользователь	Активен	Модули	
2	test2	Второй тестовый пользователь	Активен	Модули	
3	API-TEST-3	Третий тестовый пользователь	Активен	Модули	
4	API_test_2	Тестовый пользователь	Активен	Модули	

Рис.9. Внешний вид раздела «Пользователи».

Для добавления нового пользователя необходимо воспользоваться кнопкой «Добавить пользователя» (см. рис.9).

В появившемся меню (см. рис.10) необходимо задать логин пользователя, пароль и текущий статус (активен/заблокирован). При необходимости можно указать примечание.



The screenshot shows the administration interface for the 'API для Центра обработки вызовов'. The top navigation bar includes 'Dashboard', 'Настройки', 'Пользователи', 'Документация', and 'Выйти (admin)'. The main content area is titled 'Создать пользователя api' and contains a form with the following fields:

- Логин: Text input field.
- Пароль: Password input field.
- Примечание: Text area for notes.
- Статус: Dropdown menu with 'Активен' selected.

A green 'Сохранить' button is located at the bottom left of the form.

Рис.10. Добавление нового пользователя.

После создания пользователь получает возможность только авторизоваться в ПО. Доступ к функционалу каждого модуля предоставляется отдельно. Для этого необходимо выбрать нужного пользователя и нажать кнопку «Модули» (см. рис. 11)

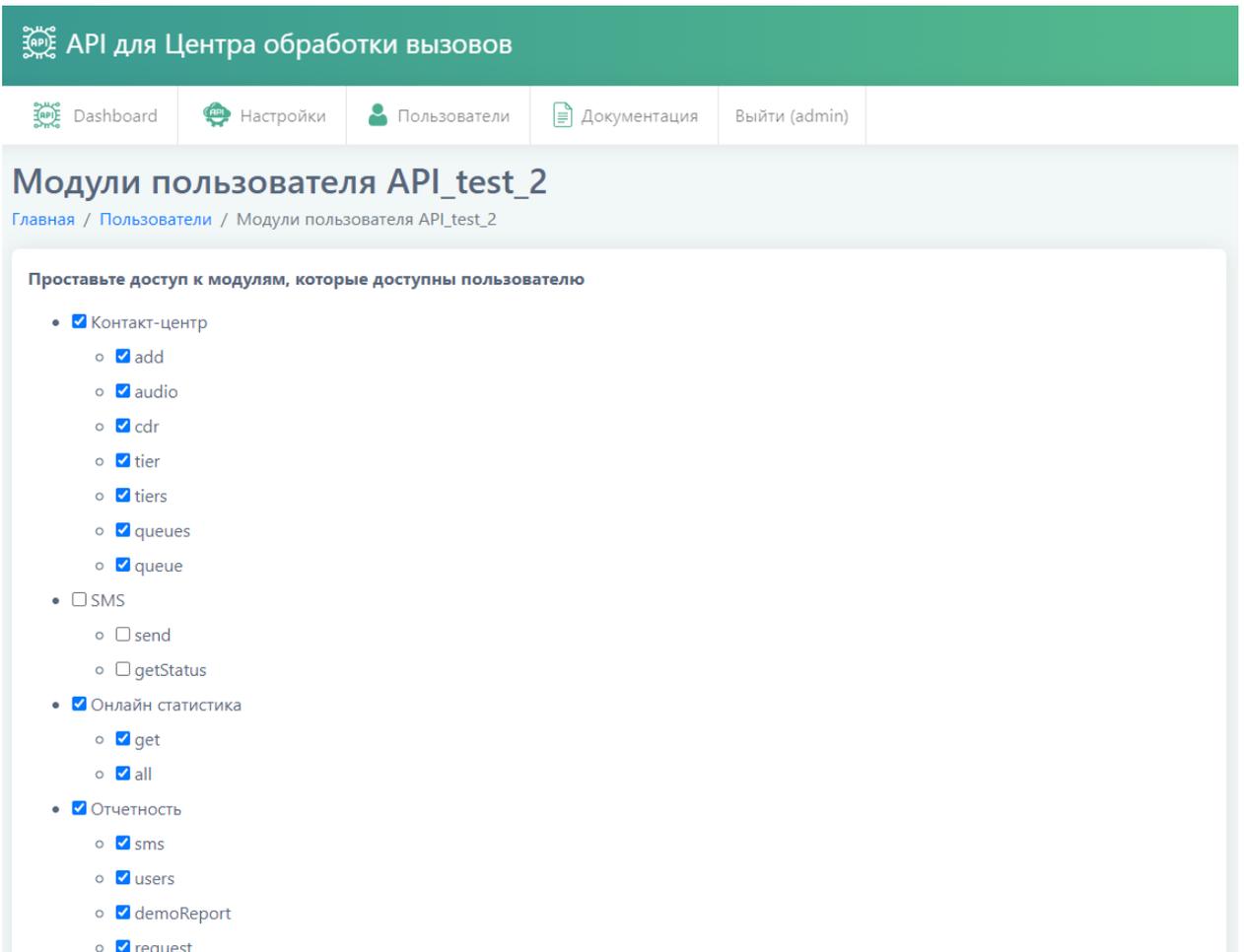


Рис.11. Предоставление доступа к модулям ПО

Отмечаем те модули, доступ к которым нужен данному пользователю. По окончании нажимаем кнопку «Применить». Сообщение системы «Настройки модулей сохранены» информирует об успешном окончании операции.

### 3.4. Раздел Документация

В данном разделе представлена вся необходимая для эксплуатации ПО актуальная документация (см. рис.12)

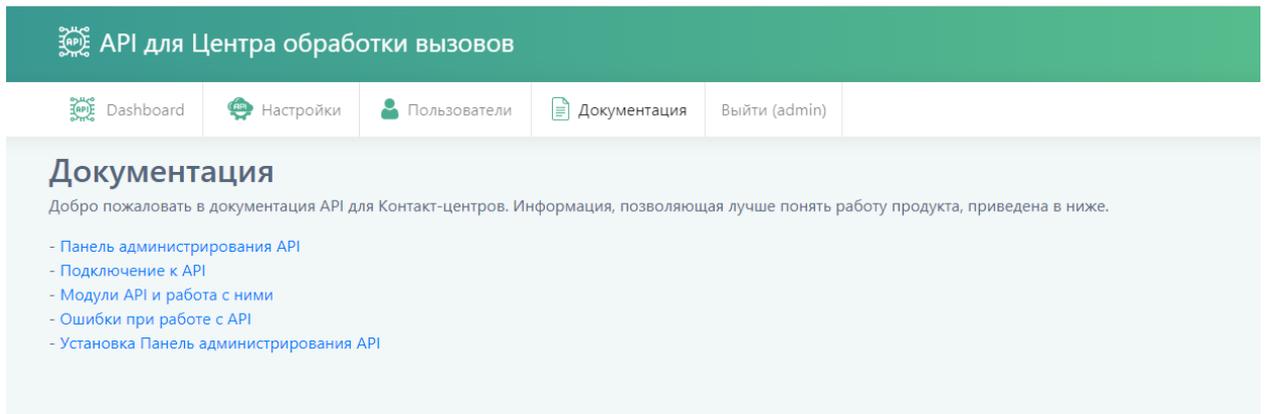


Рис.12. Раздел содержащий эксплуатационную документацию  
ПО «Программный интерфейс»

#### 4. Справочная информация

Технологический стек примененный при разработке данного ПО:  
СУБД: MariaDB, язык программирования интерфейсов: PHP, основной протоколы взаимодействия: Rest API.

Для получения расширенной информации о функционале или заказе демонстрации ПО «Программный интерфейс» напишите нам на:

info@pigato.ru — общие вопросы,

support@pigato.ru — технические вопросы,

либо, позвоните по телефону: +7 499-216-63-61 (с 09:00 до 18:00)

#### 5. Перечень сокращений принятых в настоящем документе:

CDR — (англ. Call Data Records) — записи данных об обработанных вызовах в телекоммуникационной сфере,

GUI — (англ. Graphical User Interface), графический интерфейс пользователя,

SMS — (сокращение от англ. Short Message Service) — «служба коротких сообщений», СМС) — технология приёма и передачи коротких текстовых сообщений,

URL — (сокращение от англ. Uniform Resource Locator) — адрес, который выдан уникальному ресурсу в интернете,

СУБД — система управления базами данных;

Компания — производитель ПО ООО «Пигато»,

КЦ — Контактный центр,

ПК — Персональный компьютер,

ПО — Программное обеспечение,

ТП — Техническая поддержка,

ЦОВ — центр обработки вызовов.