



REST API

Macroscop

Служба технической поддержки:

Телефоны: 8-800-555-0043 (бесплатно из любой точки России)
+7 (342) 215-09-78

E-mail: support@macroscop.com

Опубликовано: 20.02.2024

Оглавление

Введение	8
Описание ресурсов	9
Как использовать REST API	12
Описание кодов возврата	15
Логирование запросов на стороне сервера	16
api/channels	17
Краткая информация о всех камерах, подключенных к серверу	17
api/channels/{channel_id}	19
Краткая информация о камере.....	19
api/channels/{channel_id}/status	20
Статус работоспособности камеры (битрейт приема, записи, обнаруженные проблемы)	20
cameras	22
Получение списка настроек камер	22
cameras/{cameraId}	24
Получение настройки камеры по ID	24
cameras/{cameraId}/archive_days	26
Получение даты записи в архив.....	26
cameras/analytics	28
Получение списка модулей видеоаналитики, используемых для выбранных камер	28
configure/channels	30
Краткая информация о всех камерах.....	30
Добавление новых камер	33
Изменение существующих камер	41
configure/channels/{channel_id}	43
Подробная информация о камере.....	43
Удаление существующей камеры	47

configure/channels/{channel_id}/facescomplete	48
Получение настроек модуля распознавания лиц Complete	48
Изменение настроек модуля распознавания лиц Complete	51
configure/channels/{channel_id}/peoplecounter	55
Получение настроек модуля подсчета посетителей	55
Изменение настроек модуля подсчета посетителей	56
configure/channels/{channel_id}/platescomplete	58
Получение настроек модуля распознавания автономеров Complete	58
Изменение настроек модуля распознавание автономеров Complete	59
configure/channels/{channel_id}/platesstandard	60
Получение настроек модуля распознавания автономеров	60
Изменение настроек модуля распознавание автономеров	62
configure/channels/{channel_id}/queuecounter	67
Получение настроек модуля определение длины очереди	67
Изменение настроек модуля определение длины очереди	69
configure/channels/{channel_id}/scenarios	71
Описание сценариев для камеры	71
Изменение сценариев для камеры.....	80
configure/channels/{channel_id}/visitors	89
Получение настроек модуля подсчет уникальных посетителей.....	89
Изменение настроек модуля подсчет уникальных посетителей.....	92
configure/devicemanufacturers	96
Поддерживаемые модели камер	96
configure/groups	99
Краткое описание всех групп	99
Добавление новых групп.....	99
Изменение существующих групп.....	102
configure/groups/{group_id}	106

Подробное описание группы.....	106
Удаление существующей группы.....	111
configure/groups/{group_id}/users	112
Краткое описание пользователей группы	112
configure/monitoring	113
Получение настроек мониторинга	113
Изменение настроек мониторинга	113
configure/secobjects	116
Корневой объект безопасности	116
Добавление новых объектов безопасности	117
Изменение существующих объектов безопасности	119
configure/secobjects/{secobject_id}	122
Выбранный объект безопасности	122
Удаление существующего объекта безопасности	123
configure/servers	124
Краткая информация о всех серверах	124
configure/servers/{server_id}	126
Подробная информация о сервере	126
configure/servers/{server_id}/channels	127
Краткая информация о камерах сервера	127
configure/users	128
Краткое описание всех пользователей	128
Добавление новых пользователей.....	128
Изменение существующих пользователей.....	130
configure/users/{user_id}	132
Подробное описание пользователя	132
Удаление существующего пользователя	132
configure/viewprofiles	133

Краткое описание всех профилей	133
Добавление новых профилей.....	134
Изменение существующих профилей.....	136
configure/viewprofiles/{viewprofile_id}	139
Информация о профиле.....	139
Удаление существующего профиля	139
REST API по работе с базой лиц Macroscop	140
Требования	141
Требования для загружаемых фото	142
GET /api/faceconfig	143
GET /api/faces	144
POST /api/faces	147
GET /api/faces/<id>	150
PUT /api/faces/<id>	152
DELETE /api/faces/<id>	155
GET /api/faces-groups	156
POST /api/faces-groups	159
GET /api/faces-groups/<id>	161
PUT /api/faces-groups/<id>	162
DELETE /api/faces-groups/<id>	163
REST API по работе с базой автономеров	164
Варианты использования.....	165
Синхронизация базы автономеров со внешними системами	165
Требования, ограничения, рекомендации	165
Совместимость с предыдущими версиями	165
Требования	165
Запросы	166
GET /api/carconfig	166

GET /api/cars	167
POST /api/cars	170
GET /api/cars/<id>	172
Получить подробное описание автомобиля из базы автономеров.	172
PUT /api/cars/<id>	174
DELETE /api/cars/	176
GET /api/cars-groups	177
POST /api/cars-groups	180
GET /api/cars-groups/<id>	182
PUT /api/cars-groups/<id>	183
DELETE /api/cars-groups/	185
REST API получения данных из модуля подсчёта объектов	186
GET /api/object_counting/current_counters	187
GET /api/object_counting/report	189
REST API по работе с сервисом Архив эпизодов	191
Запросы	191
POST /archive_episodes/episodes	191
GET /archive_episodes/episodes/{episodeId}	193
DELETE /archive_episodes/episodes/{episodeId}	195
POST /archive_episodes/episodes/search	196
GET /archive_episodes/episodes/{episodeId}/export	199
REST API по управлению экспортом архива	200
Запросы	200
POST /archive_export/tasks	200
POST /archive_export	203
GET /archive_export/{taskId}	205
DELETE /archive_export/{taskId}	208
GET /archive_export/{taskId}/file	209

REST API по работе со списком видов	210
Запросы	210
GET /grid_profiles	210
GET /grid_profiles/tree	212
REST API получения постраничного вывода данных	214
Запросы	214
GET	214
REST API получения отчётов модуля подсчёта уникальных посетителей	217
Запросы	217
GET /api/unique_visitor/report	217
REST API по работе с лицензиями на камерах	219
Запросы	219
GET /license	219

Введение

Данная документация предназначена для использования с **Macroscop** версии 3.4

REST API позволяет:

- Конфигурировать камеры, объекты безопасности, пользователей, группы, профили, некоторые сценарии, модуль подсчета посетителей.
- Просматривать информацию о серверах, статусе работоспособности камер, поддерживаемых моделях камер.
- Работать с базами лиц Macroscop: получать/добавлять/изменять записи о лицах и группах. С подробным описанием можно ознакомиться [здесь](#)

Macroscop REST API может применяться для конфигурирования системы без использования приложения **Macroscop Конфигуратор**.

Ресурс **configure/** функции доступен только для **Macroscop** с лицензиями **Enterprise** и **Ultra**, конфигурирование с помощью REST API может выполняться только пользователем с максимальными правами, т.е. входящим в группу **Старшие администраторы**.

Ресурс **api/** начиная с версии 2.7 доступен для всех пользователей и в любом продукте **Macroscop**.

Описание ресурсов

REST API позволяет получать/добавлять/изменять/удалять различные ресурсы.

Ниже в таблицах будут перечислены все ресурсы (GET - чтение объектов, POST - добавление объектов, PUT - изменение объектов, DELETE - удаление объекта).

Описание ресурсов, используемых для конфигурирования системы (эти запросы необходимо отправлять строго на главный сервер видеонаблюдения, строка запросов начинается со слова **configure**):

Версия: указывает на версию, с которой в REST API появляется ресурс.

Ресурс	Описание	Версия	GET	POST	PUT	DELETE
<u>configure/channels</u>	краткая информация о всех камерах, добавление/изменение камер	2.5	+	+	+	n/a
<u>configure/channels/{channel_id}</u>	подробная информация о камере, удаление камеры	2.5	+	n/a	n/a	+
<u>configure/channels/{channel_id}/scenarios</u>	Информация о сценариях камеры, изменение сценариев камеры	2.5	+	n/a	+	n/a
<u>configure/channels/{channel_id}/facescomplete</u>	настройки модуля распознавания лиц Complete, изменение настроек модуля распознавания лиц Complet	3.4	+	n/a	+	n/a
<u>configure/channels/{channel_id}/peoplecounter</u>	настройки модуля подсчета посетителей, изменение настроек модуля подсчета посетителей	2.5	+	n/a	+	n/a
<u>configure/channels/{channel_id}/visitors</u>	настройки модуля подсчета уникальных посетителей, изменение настроек модуля подсчета уникальных посетителей	3.4	+	n/a	+	n/a
<u>configure/channels/{channel_id}/queuecounter</u>	настройки модуля определение длины очереди, изменение настроек модуля определение длины очереди	3.4	+	n/a	+	n/a

Ресурс	Описание	Версия	GET	POST	PUT	DELETE
<u>configure/channels/{channel_id}/platescomplete</u>	настройки модуля распознавание автономеров Complete, изменение настроек модуля распознавание автономеров Complete	3.4	+	n/a	+	n/a
<u>configure/secobjects</u>	корневой объект безопасности, добавление/изменение объектов безопасности	2.5	+	+	+	n/a
<u>configure/secobjects/{secobject_id}</u>	выбранный объект безопасности, удаление объекта безопасности	2.5	+	n/a	n/a	+
<u>configure/groups</u>	краткое описание всех групп, добавление/изменение групп	2.5	+	+	+	n/a
<u>configure/groups/{group_id}</u>	подробное описание группы, удаление группы	2.5	+	n/a	n/a	+
<u>configure/groups/{group_id}/users</u>	краткое описание всех пользователей группы	2.5	+	n/a	n/a	n/a
<u>configure/users</u>	краткое описание всех пользователей, добавление/изменение пользователей	2.5	+	+	+	n/a
<u>configure/users/{user_id}</u>	подробное описание пользователя, удаление пользователя	2.5	+	n/a	n/a	+/-
<u>configure/viewprofiles</u>	краткое описание всех профилей, добавление/изменение профилей	2.5	+	+	+	n/a
<u>configure/viewprofiles/{viewprofile_id}</u>	описание профиля, удаление профиля	2.5	+	n/a	n/a	+
<u>configure/servers</u>	краткая информация о всех серверах	2.5	+	n/a	n/a	n/a
<u>configure/servers/{server_id}</u>	подробная информация о сервере	2.5	+	n/a	n/a	n/a

Ресурс	Описание	Версия	GET	POST	PUT	DELETE
<u>configure/servers/{server_id}/channels</u>	краткая информация о камерах сервера	2.5	+	n/a	n/a	n/a
<u>configure/devicemanufacturers</u>	поддерживаемые модели камер	2.5	+	n/a	n/a	n/a
<u>configure/monitoring</u>	настройки мониторинга	3.5	+	n/a	+	n/a

Описание ресурсов, используемых для получения информации о сервере (эти запросы можно слать на любой сервер видеонаблюдения, строка запросов начинается со слова **api**):

Ресурс	Описание	Версия	GET	POST	PUT	DELETE
<u>api/channels</u>	краткая информация о всех камерах, прикрепленных к серверу	2.5	+	n/a	n/a	n/a
<u>api/channels/{channel_id}</u>	краткая информация о камере	2.5	+	n/a	n/a	n/a
<u>api/channels/{channel_id}/status</u>	статус работоспособности камеры (битрейт приема, записи, обнаруженные проблемы)	2.5	+	n/a	n/a	n/a
<u>api/faceconfig</u>	Информация о доступных модулях лиц	2.8	+	n/a	n/a	n/a
<u>api/faces</u>	Описание всех лиц в базе с возможностью добавить одно новое лицо	2.8	+	+	n/a	n/a
<u>api/faces/<id></u>	Подробное описание лица вместе с изображениями лиц, обновление/удаление/изменение лица	2.8	+	n/a	+	+
<u>api/faces-groups</u>	Список групп лиц с описанием, добавление группы лиц	2.8	+	+	n/a	n/a
<u>api/faces-groups/<id></u>	Описание группы со списком лиц в группе	2.8	+	n/a	+	+

Как использовать REST API

Все запросы необходимо выполнять от имени пользователя, принадлежащего к группе **Старший администратор**.

- Запросы для **конфигурирования системы (configure)** посылаются на главный сервер системы.
- Запросы для **получения информации о сервере (api)** посылаются на любой сервер видеонаблюдения.

Для получения доступа до ресурсов необходимо авторизоваться.

Способы авторизации

1. Передача данных авторизации через GET-параметры запроса

Этот способ предполагает передачу данных авторизации через GET-параметры запроса. Эти параметры можно использовать не только в GET-запросах, но и в POST и PUT-запросах при работе с REST API.

Параметры

login: имя пользователя (например, root или novikov@ent.macroscop.com для пользователей AD)

password: пароль пользователя

- **MD5-хэш пароля** для внутреннего пользователя MC, если пароль пустой, этот параметр можно не указывать. (сгенерировать можно, например, вот здесь <https://www.md5hashgenerator.com/>).
- Base64-закодированный пароль для пользователя AD.

usertype: тип пользователя

- **internal:** для внутреннего пользователя MC, либо этот параметр можно не указывать.
- **ActiveDirectory:** для пользователя AD.

Примеры

Запрос списка камер для внутреннего пользователя user с паролем 1234.

```
curl --location "localhost:8080/api/channels?login=user&password=81dc9bdb52d04dc20036dbd8313ed055"
```

Запрос списка камер для AD-пользователя novikov@ent.macroscop.com с паролем password.

```
curl --location "localhost:8080/api/channels?login=novikov%40ent.macroscop.com&usertype=ActiveDirectory&password=cGFzc3dvcmQ%3D"
```

2. HTTP Basic authentication

Этот способ (https://en.wikipedia.org/wiki/Basic_access_authentication) является стандартным, так как он поддерживается большинством браузеров и различных HTTP-клиентов, таких как POSTMAN, а также библиотеками (HttpClient, RestSharp) для различных языков программирования.

Для использования данной авторизации необходимо добавить в HTTP-запрос заголовок авторизации следующего вида:

Authorization: Basic Base64(login:password).

Например, Authorization: Basic bm92aWtvdkBlbnQubWFjcm9zY29wLmNvbTpQbGFpbIRleHRBZFBhc3N3b3Jk.

Параметры

login: имя пользователя, которое должно совпадать с именем в Macroscop.

password: пароль пользователя

- **MD5-хэш пароля** для внутреннего пользователя MC, если пароль пустой, этот параметр можно не указывать. (сгенерировать можно, например, вот здесь <https://www.md5hashgenerator.com/>).
- **Пароль** в чистом виде для пользователя AD. Так как вся комбинация **login:password** затем кодируется в **Base64**, то пароль отдельно не кодируется.

Чтобы Basic-авторизация работала для пользователей Active Directory, в запрос необходимо добавить следующий заголовок:

UserType: ActiveDirectory

Примеры

Запрос списка камер для внутреннего пользователя user с паролем 1234.

```
curl --location "localhost:8080/api/channels" --header "Authorization: Basic dXNlcjo4MWRjOWJkYjUyZDA0ZGM5MDAzNmRiZDgzMTNlZDA1NQ=="
```

Запрос списка камер для AD-пользователя novikov@ent.macroscop.com с паролем password.

```
curl --location "localhost:8080/api/channels" --header "UserType: ActiveDirectory" --header "Authorization: Basic bm92aWtvdkBlbnQubWFjcm9zY29wLmNvbTpQbGFuVG4dEFkUGFzc3dvcnQ="
```

Функции конфигурирования доступны только для лицензий **Ultra** и **Enterprise**, и могут выполняться только пользователем с максимальными правами, т.е. входящим в группу **Старшие администраторы**.

Для использования REST API недостаточно только браузера, т.к. многие запросы являются POST, PUT, DELETE запросами, поэтому рекомендуется использовать специальные приложения.

Ниже скриншот приложения Postman (для использования необходимо ввести путь до ресурса, активировать Basic авторизацию):

The screenshot displays a REST client interface with the following components:

- Request Bar:** Method: GET, URL: http://192.168.100.50:8080/api/channels. Buttons for Params, Send, and Save are visible.
- Authorization:** Set to Basic Auth. Username: root, Password: Password. A warning message states: "Heads up! These parameters hold sensitive data. To keep this data secure while working in a collaborative environment, we recommend using variables. Learn more about variables".
- Response:** Status: 200 OK, Time: 44 ms, Size: 827 B. The response body is shown in JSON format:

```
1- [
2- {
3-   "Id": "7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631",
4-   "Name": "Kawan AAAA",
5-   "Disabled": false,
6-   "ServerBindingsSettings": {
7-     "OwnerServerId": "d1bb90ec-8a04-4af2-a8df-0able5980ae6",
8-     "ReservedServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000",
9-     "ReplicationServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000"
10-   },
11-   "ParentSecObjectId": "7169e12e-5a50-41d0-bd7f-bd57f5d1f042"
12- },
13- {
14-   "Id": "5d1722d5-5c02-4ddf-afe5-bbf5873a31ca",
15-   "Name": "Kawan 3",
16-   "Disabled": false,
17-   "ServerBindingsSettings": {
18-     "OwnerServerId": "d1bb90ec-8a04-4af2-a8df-0able5980ae6",
19-     "ReservedServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000",
20-     "ReplicationServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000"
21-   },
22-   "ParentSecObjectId": "934f0580-267a-4d3b-a0f6-0fb48308f6f"
23- }
24- ]
```

Описание кодов возврата

HTTP код	Описание
200 (OK)	Запрос выполнен успешно.
400 (BadRequest)	Запрос не выполнен. Запрос сформирован неверно, или во время выполнения произошла непредвиденная ошибка.
403 (Forbidden)	Запрос не выполнен. Запрашиваемый ресурс запрещен текущему пользователю, убедитесь, что пользователь обладает правами на конфигурирование.
404 (NotFound)	Запрос не выполнен. Запрашиваемый ресурс не найден.
409 (Conflict)	Запрос не выполнен. Во время выполнения запроса обнаружено изменение конфигурации. Повторите запрос позже.

При этом в случае ошибки, как правило, ответ сопровождается текстовым описанием произошедшей ошибки, например на GET-запрос с опечаткой (**channel** вместо **channels**) **http://192.168.100.50:8080/configure/channel** будет получен ответ с HTTP кодом **404 (NotFound)** и в ответе так же будет присутствовать следующее описание ошибки:

```
{  
  "ErrorMessage": "Resource is not found (/configure/channel | GET)"  
}
```

Логирование запросов на стороне сервера

Все запросы логируются на серверной стороне в стандартной папке с логами Macroscop Сервера. Запросы для конфигурирования системы логируются в логе с названием RestConfigure.log, запросы для получения информации о сервере логируются в логе с названием RestApi.log.

Вот пример логирования запроса с опечаткой **http://192.168.100.50:8080/configure/channel:**

```
[2018-01-28 16:33:42,961 Thread=Server Worker: 1D0AFD5]
Start (/configure/channel | GET)

[2018-01-28 16:33:42,962 Thread=Server Worker: 1D0AFD5]
ERROR
Resource is not found (/configure/channel | GET)
ConfigStorage.Rest.Exceptions.RestNotFoundException: Ошибка в приложении.
  в ConfigStorage.Rest.RestResourcesFactory.Create(String rawUrl) в
Q:\AlarusRootGit_rest\Alarus\Core\ConfigStorage\Rest\RestResourcesFactory.cs:строка 86
  в ConfigStorage.Rest.RestRequestProcessor.ProcessRequest() в
Q:\AlarusRootGit_rest\Alarus\Core\ConfigStorage\Rest\RestRequestProcessor.cs:строка 63

[2018-01-28 16:33:42,964 Thread=Server Worker: 1D0AFD5]
Generating response (/configure/channel | GET)

[2018-01-28 16:33:42,966 Thread=Server Worker: 1D0AFD5]
Finish (/configure/channel | GET)
```


api/channels

Краткая информация о всех камерах, подключенных к серверу

Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/api/channels/
```

Пример ответа

```
[
  {
    "Id": "428d7aff-2e4a-46df-acff-0550cd827cd3",
    "Name": "Канал 1",
    "Disabled": false,
    "ServerBindingsSettings": {
      "OwnerServerId": "cd81195c-9c0e-42f0-8535-c55af9c35161",
      "ReservedServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000",
      "ReplicationServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000"
    },
    "ParentSecObjectId": "1f2c7319-9e87-46a2-be33-61bf2872b7df"
  },
  {
    "Id": "44afcd50-7b7c-4f91-89f5-5385acd66c96",
    "Name": "Канал 2",
    "Disabled": false,
    "ServerBindingsSettings": {
      "OwnerServerId": "9162138b-046a-48ed-82ed-6c6c7f6a52ba",
      "ReservedServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000",
      "ReplicationServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000"
    },
    "ParentSecObjectId": "25f867d0-92d5-4571-86da-403ea9458501"
  },
  {
    "Id": "56eeec10-c6ac-4257-8821-907dd85013ff",
    "Name": "Канал 3",
    "Disabled": false,
    "ServerBindingsSettings": {
      "OwnerServerId": "cd81195c-9c0e-42f0-8535-c55af9c35161",
      "ReservedServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000",
```

```
    "ReplicationServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000"  
  },  
  "ParentSecObjectId": "1f2c7319-9e87-46a2-be33-61bf2872b7df"  
},  
{  
  "Id": "f6ffec63-3255-47de-85d6-99692ebace41",  
  "Name": "Канал 4",  
  "Disabled": false,  
  "ServerBindingsSettings": {  
    "OwnerServerId": "9162138b-046a-48ed-82ed-6c6c7f6a52ba",  
    "ReservedServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000",  
    "ReplicationServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000"  
  },  
  "ParentSecObjectId": "25f867d0-92d5-4571-86da-403ea9458501"  
}  
]
```

api/channels/{channel_id}

Краткая информация о камере

Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/api/channels/7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631
```

Пример ответа

```
{
  "Id": "7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631",
  "Name": "Канал 1",
  "Disabled": false,
  "ServerBindingsSettings": {
    "OwnerServerId": "cd81195c-9c0e-42f0-8535-c55af9c35161",
    "ReservedServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000",
    "ReplicationServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000"
  },
  "ParentSecObjectId": "1f2c7319-9e87-46a2-be33-61bf2872b7df"
}
```

api/channels/{channel_id}/status

Статус работоспособности камеры (битрейт приема, записи, обнаруженные проблемы)

Статус работоспособности камеры соответствует статусу, собираемому ULTRA Мониторингом. Статус можно получить даже если ULTRA Мониторинг не включен.

Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/api/channels/7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631/status
```

Пример ответа

```
{
  "Id": "7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631",
  "Name": "Камера 1",
  "AltEnabled": false,
  "ReceiveVideoMbps": 0.8812103271484375,
  "ReceiveAltVideoMbps": 0,
  "WriteVideoMbps": 0,
  "Status": "Ok"
}
```

Описание JSON-объекта ответа

параметр	описание
Id	Ид камеры
Name	название камеры
AltEnabled	включен ли альтернативный поток на камере
ReceiveVideoMbps	битрейт приема основного потока, Мбит/сек

ReceiveAltVideoMbps	битрейт приема дополнительного потока 1, Мбит/сек
StreamsStatuses	статус по потокам камеры
WriteVideoMbps	битрейт записи в архив, Мбит/сек
Status	статус обнаруженных проблем на камере: Ok - проблем не обнаружено, ErrorMain - проблемы с основным потоком, ErrorAlt - проблемы с альтернативным потоком, ErrorSound - проблемы со звуком, Wait - статус еще не определен

cameras

Получение списка настроек камер

Пример запроса

```
http://localhost:8080/webapi/cameras
```

Headers

Content-Type	application/json
--------------	------------------

Пример ответа

```
[
  {
    "ChannelId": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6",
    "ChannelName": "string",
    "WatermarkSettings": {
      "IsEnabled": true,
      "Opacity": 0,
      "ColorCode": "string",
      "IsDateAndTimeEnabled": true,
      "IsUserNameEnabled": true,
      "IsComputerNameEnabled": true,
      "LocationMode": 0
    }
  }
]
```

Параметры ответа

Название	Описание	Формат
ChannelId	ИД камеры	string

ChannelName	Имя камеры	string
IsEnabled	Отображать водяной знак	boolean
Opacity	Уровень непрозрачности. Высокая непрозрачность означает низкую прозрачность	number(\$double)
ColorCode	Цвет водяного знака	string
IsDateAndTimeEnabled	Цвет водяного знака	boolean
IsUserNameEnabled	Отображать имя текущего пользователя	boolean
IsComputerNameEnabled	Отображать имя хоста	boolean
LocationMode	Расположение наложенного текста в ячейке	integer(\$int32)

cameras/{cameraId}

Получение настройки камеры по ID

Пример запроса

```
http://localhost:8080/webapi/cameras/3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6
```

Headers

Content-Type	application/json
--------------	------------------

Параметры

Название	Описание	Формат
cameraId	Обязательный параметр. Идентификатор камеры.	array[string]

Пример ответа

```
{
  "ChannelId": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6",
  "ChannelName": "string",
  "WatermarkSettings": {
    "IsEnabled": true,
    "Opacity": 0,
    "ColorCode": "string",
    "IsDateAndTimeEnabled": true,
    "IsUserNameEnabled": true,
    "IsComputerNameEnabled": true,
    "LocationMode": 0
  }
}
```


Параметры ответа

Название	Описание	Формат
ChannelId	ИД камеры	string
ChannelName	Имя камеры	string
IsEnabled	Отображать водяной знак	boolean
Opacity	Уровень непрозрачности. Высокая непрозрачность означает низкую прозрачность	number(\$double)
ColorCode	Цвет водяного знака	string
IsDateAndTimeEnabled	Отображать дату и время	boolean
IsUserNameEnabled	Отображать имя текущего пользователя	boolean
IsComputerNameEnabled	Отображать имя хоста	boolean
LocationMode	Расположение наложенного текста в ячейке	integer(\$int32)

cameras/{cameraId}/archive_days

Получение даты записи в архив

Пример запроса

```
http://localhost:8080/webapi/cameras/3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6/archive_days?startTimeUtc=2024-08-20T08%3A20&endTimeUtc=2024-08-20T08%3A46
```

Headers

Content-Type	application/json
--------------	------------------

Параметры

Название	Описание	Формат
cameraId	Обязательный параметр. Идентификатор камеры.	array[string]
startTimeUtc	Дата и время начала записи в архив. В формате UTC	string(\$date-time)
endTimeUtc	Дата и время окончания записи в архив. В формате UTC	string(\$date-time)

Пример ответа

```
{
  "ChannelId": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6",
  "ChannelName": "string",
  "ArchiveDays": [
    "2024-08-20T08:51:12.732Z"
  ]
}
```

Параметры ответа

Название	Описание	Формат
ChannelId	ИД камеры	string
ChannelName	Имя камеры	string
ArchiveDays	Даты наличия архива	string(\$date-time)

cameras/analytics

Получение списка модулей видеоаналитики, используемых для выбранных камер

Пример запроса

```
http://localhost:8080/webapi/cameras/analytics?channelIds=3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6
```

Headers

Content-Type	application/json
--------------	------------------

Параметры

Название	Описание	Формат
channelIds	Необязательный параметр. Идентификаторы камер.	array[string]

Пример ответа

```
[  
  {  
    "ChannelId": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6",  
    "ChannelName": "string",  
    "PluginIds": [  
      "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6"  
    ]  
  }  
]
```

Параметры ответа

Название	Описание	Формат
ChannelId	ИД камеры	string
ChannelName	Имя камеры	string
PluginIds	Включенные модули видеоаналитики	string(\$uuid)

configure/channels

Краткая информация о всех камерах

Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/configure/channels/
```

Пример ответа

```
[
  {
    "Id": "cb595719-09bf-4753-9566-742dd8719bca",
    "Name": "вообще без координат",
    "Disabled": false,
    "ServerBindingsSettings": {
      "OwnerServerId": "916f94bb-17e2-4864-92f0-278c498706bc",
      "ReservedServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000",
      "ReplicationServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000",
      "VideoAnalyticsServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000"
    },
    "ParentSecObjectId": "d4df033e-c67b-4f72-bd3a-d230f51d8758",
    "MapSettings": {
      "Latitude": null,
      "Longitude": null,
      "IsOnMap": false
    }
  },
  {
    "Id": "7c08f772-120c-420d-b140-0098a3ed6c5f",
    "Name": "на карте",
    "Disabled": false,
    "ServerBindingsSettings": {
      "OwnerServerId": "916f94bb-17e2-4864-92f0-278c498706bc",
      "ReservedServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000",
      "ReplicationServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000",
      "VideoAnalyticsServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000"
    },
    "ParentSecObjectId": "b43793a0-eece-4053-8db6-ef9a32138938",
    "MapSettings": {
```

```

    "Latitude": 19.891552649257235,
    "Longitude": 10.621652603149414,
    "IsOnMap": true
  }
},
{
  "Id": "e7c89311-70ee-4436-9ecf-64d347eb5ed6",
  "Name": "не на карте",
  "Disabled": false,
  "ServerBindingsSettings": {
    "OwnerServerId": "916f94bb-17e2-4864-92f0-278c498706bc",
    "ReservedServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000",
    "ReplicationServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000",
    "VideoAnalyticsServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000"
  },
  "ParentSecObjectId": "b43793a0-eece-4053-8db6-ef9a32138938",
  "MapSettings": {
    "Latitude": 0.0,
    "Longitude": 50.0,
    "IsOnMap": false
  }
}
]

```

Отображение координат камеры в ответе представлено в следующем виде:

```

"MapSettings": {
  "Latitude": 19.12345678901234,
  "Longitude": 10.12345678901234,
  "IsOnMap": true
}

```

Описание полей координат

поле	описание	формат
Latitude	широта камеры на карте, диапазон значений от -90 до 90 градусов. Если у камеры еще не заданы координаты, возвращается null.	double

Longitude	долгота камеры на карте, диапазон значений от -180 до 180 градусов. Если у камеры еще не заданы координаты, возвращается null.	double
IsOnMap	индикатор, указывающий на наличие камеры на карте. Принимает значение true, если камера присутствует, при отсутствии — false.	bool

Примечание: значения **Latitude** и **Longitude** могут содержать не более 14 знаков после запятой, что соответствует ограничениям типа **double**.

Добавление новых камер

Пример запроса

```
POST http://192.168.100.50:8080/configure/channels
```

Тело POST-запроса должно содержать массив JSON-объектов, соответствующих добавляемым камерам (см. ресурс [configure/channels/{channel_id}](#)).

Описание полей JSON-объекта добавляемой камеры:

поле	описание
Name	название камеры
Disabled	отключена ли камера
* ServerBindingsSettings	параметры привязки камеры к серверам
* ServerBindingsSettings.OwnerServerId	Ид сервера на который камера пишет в архив. Считается, что камера «прикреплена» к этому серверу
ServerBindingsSettings.ReservedServerId	Ид сервера на который камера производит резервирование
ServerBindingsSettings.ReplicationServerId	Ид сервера на который камера производит репликацию
ParentSecObjectId	Ид объекта безопасности в котором расположена камера
Description	описание камеры
* ConnectionSettings	параметры подключения к камере
* ConnectionSettings.ModelId	модель камер, значение можно найти в ресурсе configure/devicemanufacturers
ConnectionSettings.Hostname	адрес для подключения к камере

ConnectionSettings.Login	логин для подключения к камере
ConnectionSettings.Password	пароль для подключения к камере
ConnectionSettings.MainVideoStreamFormat	формат видео основного потока: MJPEG, MPEG4_Part2, H264, Hvc
ConnectionSettings.AltVideoStreamEnabled	включен ли альтернативный поток
ConnectionSettings.AltVideoStreamFormat	формат видео альтернативного потока: MJPEG, MPEG4_Part2, H264, Hvc
ConnectionSettings.SoundReceivingEnabled	включен ли прием звука
ConnectionSettings.PtzEnabled	включено ли PTZ управление камерой
ConnectionSettings.Ipv6Enabled	включено ли IPV6
ConnectionSettings.PtzEnabled	включено ли PTZ управление камерой
ConnectionSettings.MultiChannelServerEnabled	является ли камера каналом видеосервера
ConnectionSettings.MultiChannelServerChannelNum	номер канала видеосервера
ConnectionSettings.IoProcessingEnabled	включена ли обработка входов/выходов камеры
ConnectionSettings.SoundTransmittingEnabled	включена ли передача звука на камеру
ConnectionSettings.ExternalNetworkPorts	внешние сетевые порты камеры. Указывается проинтегрированный порт камеры (DefaultPortValue) и внешний порт (PortValue). Проинтегрированный порт изменять нельзя. При изменении необходимо указывать проинтегрированный порт и измененный внешний порт.

ConnectionSettings.SoundVolume	уровень звука. Значение от 0 до 100
ConnectionSettings.MainVideoAdditionalParams	дополнительные параметры подключения для основного потока
ConnectionSettings.AltVideoAdditionalParams	дополнительные параметры подключения для альтернативного потока
ConnectionSettings.MainStreamRotationMode	поворот основного потока при отображении в клиенте: None, By90ClockwiseDegree, By90AntiClockwiseDegree, By180Degree. Примечание: не рекомендуется изменять данное поле, т.к. детектор движения и модули видеоаналитики при повороте могут работать неверно. Производите поворот потока в настройках IP-камеры
ConnectionSettings.AltStreamRotationMode	поворот альтернативного потока при отображении в клиенте: None, By90ClockwiseDegree, By90AntiClockwiseDegree, By180Degree. Примечание: не рекомендуется изменять данное поле, т.к. детектор движения и модули видеоаналитики при повороте могут работать неверно. Производите поворот потока в настройках IP-камеры
ConnectionSettings.DirectNetworkConnectionToCameraEnabled	будет ли клиентское приложение подключаться к камере напрямую. Примечание: не рекомендуется никогда изменять данное поле, т.к. это может привести к множеству проблем
ConnectionSettings.GpuClientVideoDecodingEnabled	разрешать ли использовать декодирование на видеокарте в клиентском приложении. Примечание: для работы декодирования на видеокарте необходимо так же в настройках клиентского приложения активировать соответствующую опцию
ConnectionSettings.AlternativeVideoDecoderEnabled	разрешать ли использовать альтернативный декодер для декодирования видеопотока. Примечание: не рекомендуется никогда изменять данное поле т.к. это может привести к множеству проблем
ConnectionSettings.IsSecureConnectionEnabled	установить только безопасное подключение к камере для всех функций.

ConnectionSettings.StreamSettings.MainStreamSettings.VideoStreamEnabled	включён ли основной поток. Поле только для чтения, основной поток нельзя отключить
ConnectionSettings.StreamSettings.MainStreamSettings.VideoFormat	формат видео основного потока: MJPEG, MPEG4_Part2, H264, Hvc
ConnectionSettings.StreamSettings.MainStreamSettings.VideoAdditionalParams	дополнительные параметры подключения для основного потока
ConnectionSettings.StreamSettings.MainStreamSettings.RotationMode	поворот основного потока при отображении в клиенте: None, By90ClockwiseDegree, By90AntiClockwiseDegree, By180Degree. Не рекомендуется изменять данное поле, т.к. детектор движения и модули видеоаналитики при повороте могут работать неверно. Производите поворот потока в настройках IP-камеры.
ConnectionSettings.StreamSettings.MainStreamSettings.Roles	роли основного потока: Archive - поток пишется в архив, VideoAnalysis - поток используется для видеоанализа. DesktopClient - поток доступен для отображения в Macroscop Клиенте, MobileClient - поток доступен для отображения в мобильном приложении. Роли Archive и VideoAnalysis можно задать только для одного потока.
ConnectionSettings.StreamSettings.AlternativeStreamSettings.[...]	настройки дополнительного потока 1
ConnectionSettings.StreamSettings.SecondAlternativeStreamSettings.[...]	настройки дополнительного потока 2
ConnectionSettings.StreamSettings.ThirdAlternativeStreamSettings.[...]	настройки дополнительного потока 3
ArchiveSettings	параметры записи в архив
ArchiveSettings.ArchivingDisabled	включено ли архивирование

ArchiveSettings.ArchivingMode	режим архивирования: MDandManual - по детектору, AlwaysOn - постоянная, OnlyManual - ручная, BySchedule - по расписанию
ArchiveSettings.ArchivingVideoStreamType	видеопоток, сохраняемый в архив: Main, Alternative
ArchiveSettings.ArchivingMinDeepnessInDays	хранить архив не менее в днях
ArchiveSettings.ArchivingMaxDeepnessInDays	хранить архив не более в днях
ArchiveSettings.ArchivingSoundDisabled	записывать ли звук в архив
ArchiveSettings.PreMotionDetectionRecSecs	сколько секунд записывать в архив до движения (при включенном режиме записи в архив по движению). Значение в секундах от 1 до 6
ArchiveSettings.PostMotionDetectionRecSecs	сколько секунд записывать в архив после движения (при включенном режиме записи в архив по движению). Значение в секундах от 1 до 6
ArchiveSettings.LimitRecordFpsAndOnlyIndepFramesEnabled	ограничивать ли частоту записи в архив
ArchiveSettings.LimitedRecordFps	сколько кадров в секунду записывать в архив при ограниченной частоте записи в архив
ArchiveSettings.DeviceArchiveEnabled	разрешен ли доступ до архива устройства (SD-карта камеры)
ArchiveSettings.DeviceArchiveAutoSynchronizationEnabled	включена ли автоматическая синхронизация основного архива и архива, хранящегося на устройстве (SD-карте камеры)
AnalyzeSettings	параметры анализа
AnalyzeSettings.MotionDetectorEnabled	включен ли детектор движения

AnalyzeSettings.MotionDetectorSettings	настройки детектора движения
[...].BuildInCameraDetectorEnabled	включен ли встроенный в камеру детектор движения
[...].GenerationOfEventMotionStartAndEndEnabled	включена ли генерация события о начале и окончании движения
[...].DetectOnlyIndependentFrames	детектировать ли только опорные кадры. Примечание: данный режим может значительно уменьшить загрузку ЦП
[...].CustomFpsEnabled	детектировать ли движение с определенной частотой. Примечание: данный режим позволяет детектировать движение с большой частотой кадров, но активация данного режима может значительно увеличить загрузку ЦП
[...].CustomFpsValue	частота с которой будут детектироваться кадры. Примечание: значение будет использоваться только в случае, если поле CustomFpsEnabled == true
[...].Zones	зоны детекции
AnalyzeSettings.AnalyzeStreamType	видеопоток для анализа: Main, Alternative. Примечание: включение режима Main приведет к увеличению потребления ресурсов ЦП
AnalyzeSettings.FaceDetectorEnabled	включен ли модуль обнаружения лиц. Примечание: включение режима приведет к увеличению потребления ресурсов ЦП
AnalyzeSettings.FaceDetectorMode	качество модуля обнаружения лиц: Basic, OptimizedQuality. Примечание: OptimizedQuality потребляет больше ресурсов ЦП
AnalyzeSettings.InteractiveSearchEnabled	включен ли интерактивный поиск. Примечание: включение режима приведет к увеличению потребления ресурсов ЦП
AnalyzeSettings.InteractiveSearchSettings	настройки интерактивного поиска

MapSettings	необязательный параметр, указывающий на привязку камеры к координатам. При добавлении новых координат необходимо заполнить оба поля: Latitude и Longitude.
MapSettings.Latitude	широта камеры на карте, диапазон значений от -90 до 90 градусов. Если у камеры еще не заданы координаты, возвращается null.
MapSettings.Longitude	долгота камеры на карте, диапазон значений от -180 до 180 градусов. Если у камеры еще не заданы координаты, возвращается null.
MapSettings.IsOnMap	необязательный параметр. Индикатор, указывающий на наличие камеры на карте. Принимает значение true, если камера присутствует, при отсутствии — false.

* Обязательное для заполнения поле

Пример тела POST-запроса для добавления 2 новых камер (прикрепленных к серверу **cd81195c-9c0e-42f0-8535-c55af9c35161**):

```
[
  {
    "Name": "New Camera 1",
    "ServerBindingsSettings": {
      "OwnerServerId": "cd81195c-9c0e-42f0-8535-c55af9c35161"
    },
    "ConnectionSettings": {
      "ModelId": "b499b4c5-4109-475d-8f08-341a5a5e70bd"
    }
  },
  {
    "Name": "New Camera 2",
    "ServerBindingsSettings": {
      "OwnerServerId": "cd81195c-9c0e-42f0-8535-c55af9c35161"
    },
    "ConnectionSettings": {
      "ModelId": "b499b4c5-4109-475d-8f08-341a5a5e70bd"
    }
  }
]
```

Пример ответа

```
{
  "CreatedObjectsIds": [
    "aafb80e1-56a0-488d-9e99-8683d34fd37a",
    "7e2fc411-000b-4c12-b62e-1cd17f2f291e"
  ]
}
```

Примечание: ответ содержит JSON-объект, содержащий массив Id вновь добавленных камер.

Пример тела POST-запроса для добавления камеры с координатами на карте:

```
[
  {
    "Name": "на карте",
    "ServerBindingsSettings": {
      "OwnerServerId": "916f94bb-17e2-4864-92f0-278c498706bc"
    },
    "ConnectionSettings": {
      "ModelId": "b499b4c5-4109-475d-8f08-341a5a5e70bd"
    },
    "MapSettings": {
      "Latitude": 84.99999,
      "Longitude": 19
    }
  }
]
```


Изменение существующих камер

Пример запроса

```
PUT http://192.168.100.50:8080/configure/channels
```

Тело PUT-запроса должно содержать массив JSON-объектов, соответствующих изменяемым камерам (см. ресурс [configure/channels/{channel_id}](#)).

Описание полей JSON-объекта изменяемой камеры (остальные поля см. в разделе **Добавление новых камер**):

поле	описание
* Id	Ид камеры
* ConnectionSettings.ModelId	Модель камер, значение можно найти в ресурсе configure/devicemanufacturers
MapSettings.Latitude	Широта камеры на карте, диапазон значений от -90 до 90 градусов. Если у камеры еще не заданы координаты, возвращается null.
MapSettings.Longitude	Долгота камеры на карте, диапазон значений от -180 до 180 градусов. Если у камеры еще не заданы координаты, возвращается null.
MapSettings.IsOnMap	Необязательный параметр. Индикатор, указывающий на наличие камеры на карте. Принимает значение true, если камера присутствует, при отсутствии — false.

* Обязательное поле, без его указания запрос не будет выполнен успешно

Пример тела PUT-запроса, изменяющего имена 2 камер:

```
[
  {
    "Id" : "aafb80e1-56a0-488d-9e99-8683d34fd37a",
    "Name": "Renamed Camera 1",
    "ConnectionSettings": {
      "ModelId": "b499b4c5-4109-475d-8f08-341a5a5e70bd"
    }
  }
]
```

```

    }
  },
  {
    "Id" : "cd81195c-9c0e-42f0-8535-c55af9c35161",
    "Name": "Renamed Camera 2",
    "ConnectionSettings": {
      "ModelId": "b499b4c5-4109-475d-8f08-341a5a5e70bd"
    }
  }
]

```

Пример тела POST-запроса для изменения координат камеры на карте:

```

[
  {
    "Id": "67023b0b-8296-4795-be64-d7134f020ba5",
    "Name": "Меняем одну координату",
    "MapSettings": {
      "Longitude": 170.123456789012345
    }
  },
  {
    "Id": "67023b0b-8296-4795-be64-d7134f020ba6",
    "Name": "Убираем камеру с карты",
    "MapSettings": {
      "IsOnMap": false
    }
  },
  {
    "Id": "67023b0b-8296-4795-be64-d7134f020ba7",
    "Name": "Добавляем камере координаты",
    "MapSettings": {
      "Latitude": 50,
      "Longitude": 170.123456789012345
    }
  }
]

```

Примечание: для изменения нескольких камер используется PUT запрос, но он изменяет не весь массив камер (т.е. изменяются не все существующие камеры), а лишь камеры, для которых указаны идентификаторы. Это является отступлением от rest, но позволяет удобно изменять сразу несколько камер.

configure/channels/{channel_id}

Подробная информация о камере

Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/configure/channels/7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631
```

Пример ответа

```
{
  "Id": "7c08f772-120c-420d-b140-0098a3ed6c5f",
  "Name": "на карте",
  "Disabled": false,
  "ServerBindingsSettings": {
    "OwnerServerId": "916f94bb-17e2-4864-92f0-278c498706bc",
    "ReservedServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000",
    "ReplicationServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000",
    "VideoAnalyticsServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000"
  },
  "ParentSecObjectId": "b43793a0-eece-4053-8db6-ef9a32138938",
  "Description": "",
  "ConnectionSettings": {
    "ModelId": "b499b4c5-4109-475d-8f08-341a5a5e70bd",
    "Hostname": "127.0.0.1",
    "Login": null,
    "Password": null,
    "StreamsSettings": {
      "MainStreamSettings": {
        "VideoStreamEnabled": true,
        "VideoFormat": "MJPEG",
        "VideoAdditionalParams": null,
        "RotationMode": "None",
        "Roles": [
          "Archive",
          "DesktopClient",
          "MobileClient",
          "VideoAnalysis"
        ]
      }
    ]
  },
}
```

```
"AlternativeStreamSettings": {
  "VideoStreamEnabled": false,
  "VideoFormat": "MJPEG",
  "VideoAdditionalParams": null,
  "RotationMode": "None",
  "Roles": [
    "DesktopClient",
    "MobileClient"
  ]
},
"SecondAlternativeStreamSettings": {
  "VideoStreamEnabled": false,
  "VideoFormat": "MJPEG",
  "VideoAdditionalParams": null,
  "RotationMode": "None",
  "Roles": [
    "DesktopClient",
    "MobileClient"
  ]
},
"ThirdAlternativeStreamSettings": {
  "VideoStreamEnabled": false,
  "VideoFormat": "MJPEG",
  "VideoAdditionalParams": null,
  "RotationMode": "None",
  "Roles": [
    "DesktopClient",
    "MobileClient"
  ]
}
},
"MainVideoStreamFormat": "MJPEG",
"AltVideoStreamEnabled": false,
"AltVideoStreamFormat": "MJPEG",
"SoundReceivingEnabled": false,
"PtzEnabled": false,
"Ipv6Enabled": false,
"MultiChannelServerEnabled": false,
"MultiChannelServerChannelNum": 1,
"IoProcessingEnabled": false,
"SoundTransmittingEnabled": false,
"ExternalNetworkPorts": [
  {
```

```
        "DefaultPortValue": 554,
        "PortValue": 554,
        "IsExternallyDefined": false
    }
],
"SoundVolume": 100,
"MainVideoAdditionalParams": null,
"AltVideoAdditionalParams": null,
"MainStreamRotationMode": "None",
"AltStreamRotationMode": "None",
"DirectNetworkConnectionToCameraEnabled": false,
"GpuClientVideoDecodingEnabled": false,
"AlternativeVideoDecoderEnabled": false,
"IsSecureConnectionEnabled": false
},
"ArchiveSettings": {
    "ArchivingDisabled": false,
    "ArchivingMode": "AlwaysOn",
    "ArchivingVideoStreamType": "Main",
    "ArchivingMinDeepnessInDays": 7.0,
    "ArchivingMaxDeepnessInDays": 365.0,
    "ArchivingSoundDisabled": false,
    "PreMotionDetectionRecSecs": 1,
    "PostMotionDetectionRecSecs": 1,
    "LimitRecordFpsAndOnlyIndepFramesEnabled": false,
    "LimitedRecordFps": 30,
    "DeviceArchiveEnabled": false,
    "DeviceArchiveAutoSynchronizationEnabled": false
},
"AnalyzeSettings": {
    "MotionDetectorEnabled": false,
    "MotionDetectorSettings": {
        "BuildInCameraDetectorEnabled": false,
        "GenerationOfEventMotionStartAndEndEnabled": false,
        "DetectOnlyIndependentFrames": false,
        "CustomFpsEnabled": false,
        "CustomFpsValue": 10,
        "Zones": [
            {
                "Id": "66cc5617-cb80-4d70-8378-96a4f51d0a30",
                "Name": "Зона 1",
                "MinObjWidth": 0.05,
                "MinObjHeight": 0.05
            }
        ]
    }
}
```

```
    }
  ]
},
"AnalyzeStreamType": "Main",
"FaceDetectorEnabled": false,
"FaceDetectorMode": "Basic",
"InteractiveSearchEnabled": false,
"InteractiveSearchSettings": {
  "IndexatorEnabled": false,
  "IndexatorProportionsEnabled": false,
  "IndexatorMinObjWidth": 0.05,
  "IndexatorMinObjHeight": 0.05,
  "IndexatorMaxObjWidth": 1.0,
  "IndexatorMaxObjHeight": 1.0
},
"IsUseRemoteVideoAnalyticsServer": false
},
"MapSettings": {
  "Latitude": 19.891552649257235,
  "Longitude": 10.621652603149414,
  "IsOnMap": true
}
}
```

Удаление существующей камеры

Пример запроса

```
DELETE http://192.168.100.50:8080/configure/channels/7e2fc411-000b-4c12-b62e-1cd17f2f291e
```

configure/channels/{channel_id}/facescomplete

Появилось в версии 3.4.

Получение настроек модуля распознавания лиц Complete

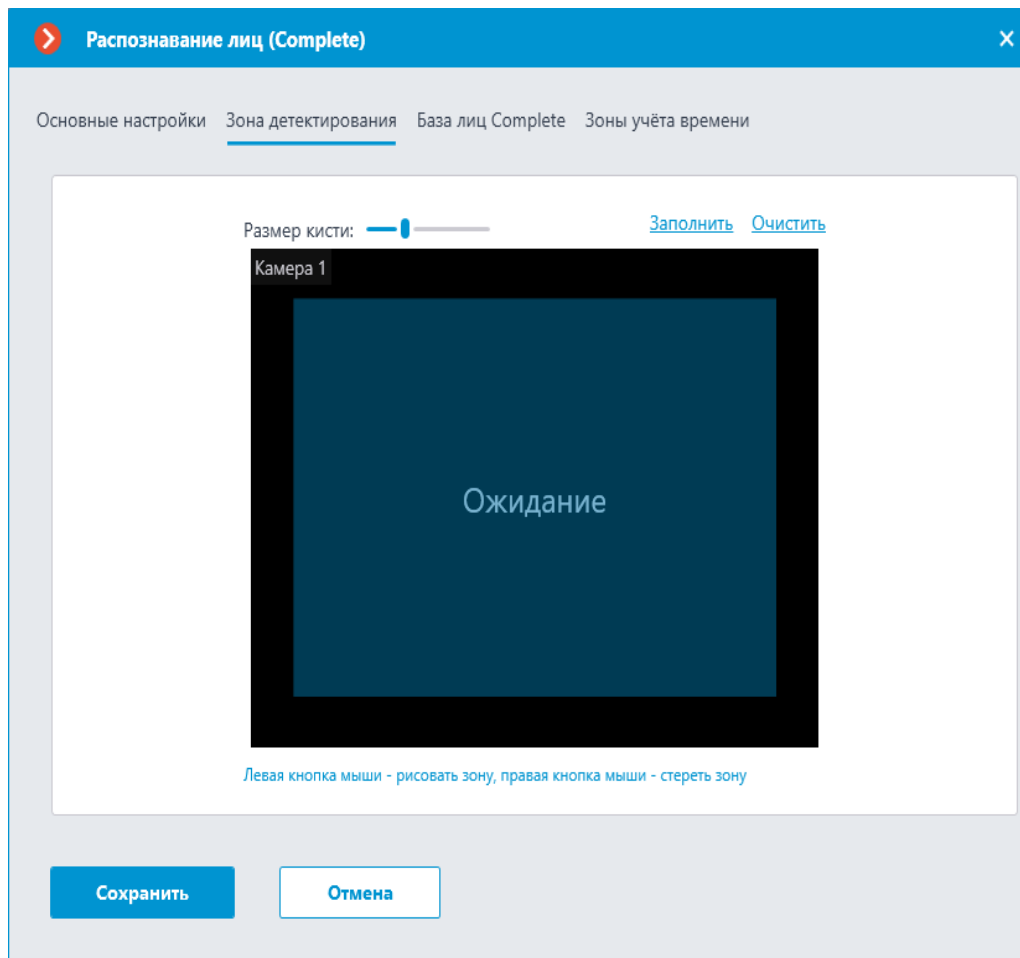
Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/configure/channels/7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631/facescomplete
```

Пример ответа

```
{
  "GeneralSettings": {
    "DatabaseSettings": {
      "IsDedicated": false,
      "IpAddress": "127.0.0.1",
      "Port": 3050,
      "User": "SYSDBA",
      "Password": "masterkey",
      "OsType": "Windows"
    }
  },
  "ChannelSettings": {
    "DelayBetweenSameDetectionsSeconds": 5,
    "MinObjectSize": "0.1,0.1,0.06,0.06",
    "MaxObjectSize": "0.3,0.3,0.5,0.5",
    "UnknownFaceThreshold": 85.0,
    "FaceDetectorSensitivity": "Medium",
  }
}
```


В конфигураторе DetectionMap выглядит следующим образом:



Изменение настроек модуля распознавания лиц Complete

Пример запроса

```
PUT http://192.168.100.50:8080/configure/channels/7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631/facescomplete
```

параметр	описание
Enabled	включен ли модуль true - модуль включен false - модуль выключен
GeneralSettings	общие настройки модуля распознавания лиц, распространяются на все камеры с включенным модулем
GeneralSettings.DatabaseSettings	общие настройки БД модуля, распространяющиеся на все камеры с включенным модулем
GeneralSettings.DatabaseSettings.IsDedicated	используется удаленная или локальная БД true - используется удаленная БД false - используется локальная БД Значение полей IpAddress; Port; User; Password; OsType следует заполнять если GeneralSettings.DatabaseSettings.IsDedicated равняется true
GeneralSettings.DatabaseSettings.IpAddress	адрес сервера удаленной базы данных, строка
GeneralSettings.DatabaseSettings.Port	порт, число
GeneralSettings.DatabaseSettings.User	имя пользователя, строка

GeneralSettings.DatabaseSettings.Password	пароль пользователя, строка
GeneralSettings.DatabaseSettings.OsType	тип операционной системы, строка Windows или Linux
ChannelSettings	настройки модуля распознавания лиц специфичные для конкретной камеры
ChannelSettings.DelayBetweenSameDetectionsSeconds	минимальное время в секундах перед повторным определением человека, число 0, 5, 30, 60
ChannelSettings.MinObjectSize	минимальный размер лица в кадре, прямоугольник описываемый 4-мя числами, в интервале от 0 до 1, "x, y, w, h" x - позиция по оси X y - позиция по оси Y w - ширина h - высота
ChannelSettings.MaxObjectSize	максимальный размер лица в кадре, прямоугольник описываемый 4-мя числами, в интервале от 0 до 1, "x, y, w, h" x - позиция по оси X y - позиция по оси Y w - ширина h - высота
ChannelSettings.UnknownFaceThreshold	минимальное сходство с образцом распознавания в процентах, значение в интервале от 60 до 99
ChannelSettings.FaceDetectorSensitivity	чувствительность поиска лиц в кадре, строка, Minimum, Low, Medium, High, Maximum
ChannelSettings.DetectionMap	зона детектирования, массив маски [40x40], представляет собой двумерный массив 0 и 1,

	<p>1 - пиксель используется в детектировании</p> <p>0 - пиксель не используется в детектировании</p>
ChannelSettings.DbId	<p>идентификатор базы данных, строка</p> <p>пустая строка - использование общей базы</p> <p>непустая строка - использование уникальной базы (можно указать одинаковый идентификатор для нескольких камер, тогда они будут взаимодействовать с одной и той же базой)</p> <p>идентификатор должен быть длиной не более 32-х символов, содержать латинские буквы, цифры и нижнее подчеркивание (_), в противном случае уникальная база не задается</p>
ChannelSettings.RecognizeCovered Faces	<p>Нужно ли предпринимать попытки распознавания на лицах, закрытых масками или платками.</p> <p>true - перекрытые лица будут обнаруживаться и распознаваться при совпадении</p> <p>false - перекрытые лица будут обнаруживаться, но никогда не будут распознаны</p>
ChannelSettings.RecognizeRotated Faces	<p>Нужно ли предпринимать попытки распознавания на лицах, повернутых более чем на ~30 градусов от положения анфас</p> <p>true - повернутые лица будут обнаруживаться и распознаваться при совпадении</p> <p>false - повернутые лица будут обнаруживаться, но никогда не будут распознаны</p>

Пример тела PUT запроса для отключения модуля:

```
{
  "GeneralSettings": {
    "DatabaseSettings": {
      "IsDedicated": false,
      "IpAddress": "127.0.0.1",
      "Port": 3050,
      "User": "SYSDBA",
      "Password": "masterkey",
      "OsType": "Windows"
    }
  },
  "ChannelSettings": {
    "DelayBetweenSameDetectionsSeconds": 5,
    "MinObjectSize": "0.1,0.1,0.06,0.06",
    "MaxObjectSize": "0.3,0.3,0.5,0.5",
    "UnknownFaceThreshold": 85.0,
    "FaceDetectorSensitivity": "Medium",
  }
}
```


configure/channels/{channel_id}/peoplecounter

Добавились новые поля с версии 3.4.

Получение настроек модуля подсчета посетителей

Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/configure/channels/7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631/peoplecounter
```

Пример ответа

```
{
  "Enabled": true,
  "CountingMethod": "MultiplePeople",
  "ObjWidth": 0.3,
  "ObjHeight": 0.3,
  "LineBeginX": 0.05,
  "LineBeginY": 0.5,
  "LineEndX": 0.95,
  "LineEndY": 0.5,
  "CountingInversedDirection": false,
  "UseChannelResetCounterSettings": false,
  "ZeroCountingTimeUTC": "2021-04-28T11:24:30.8956469Z",
  "IntervalInHours": 0,
  "PeopleCountingVariant": "InOut",
  "Sensitivity": "Medium",
  "ProcessFullFrame": false,
}
```

Изменение настроек модуля подсчета посетителей

Пример запроса

```
PUT http://192.168.100.50:8080/configure/channels/7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631/peoplecounter
```

Описание параметров ресурса:

параметр	описание	Версия
Enabled	включен ли модуль. Примечание: не забудьте включить детектор движения для корректной работы модуля	2.5
CountingMethod	метод подсчета: SinglePeople - для подсчета одиночных людей, MultiplePeople - для подсчета потоков людей. Примечание: для метода MultiplePeople камера должна висеть вертикально вниз	2.5
ObjWidth	ширина объекта в кадре, значение в интервале от 0 до 1	2.5
ObjHeight	высота объекта в кадре, значение в интервале от 0 до 1	2.5
LineBeginX	начало линии подсчета посетителей координаты X, значение в интервале от 0 до 1	2.5
LineBeginY	начало линии подсчета посетителей координаты Y, значение в интервале от 0 до 1	2.5
LineEndX	окончание линии подсчета посетителей координаты X, значение в интервале от 0 до 1	2.5
LineEndY	окончание линии подсчета посетителей координаты Y, значение в интервале от 0 до 1	2.5
CountingInversedDirection	инвертировать направление подсчета	2.5
UseChannelResetCounterSettings	задать уникальные настройки сброса счетчика true - уникальные настройки	3.4

	false - не изменяет настройки сброса камер	
ZeroCountingTimeUTC	начальное время сброса, дата в UTC формате, изменяется если UseChannelResetCounterSettings передано true	3.4
IntervalInHours	период сброса в часах, число, 0, 12, 24, 168, изменяется если UseChannelResetCounterSettings передано true	3.4
PeopleCountingVariant	вариант подсчета посетителей, строка InOut - входящие и выходящие InOnly - входящие OutOnly - выходящие	3.4
Sensitivity	чувствительность алгоритма, строка, Minimum, Low, Medium, High, Maximum	3.4
ProcessFullFrame	обрабатывать полный кадр	3.4

Пример тела PUT запроса для отключения модуля:

```
{
  "Enabled": false,
  "CountingMethod": "MultiplePeople",
  "ObjWidth": 0.3,
  "ObjHeight": 0.3,
  "LineBeginX": 0.05,
  "LineBeginY": 0.5,
  "LineEndX": 0.95,
  "LineEndY": 0.5,
  "CountingInversedDirection": false,
  "UseChannelResetCounterSettings": false,
  "ZeroCountingTimeUTC": "2021-04-02T10:34:59.6615578Z",
  "IntervalInHours": 0,
  "PeopleCountingVariant": "InOut",
  "Sensitivity": "Medium",
  "ProcessFullFrame": false,
}
```

configure/channels/{channel_id}/platescomplete

Появилось в версии 3.4.

Получение настроек модуля распознавания автономеров Complete

Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/configure/channels/7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631/platescomplete
```

Пример ответа

```
{  
  "ChannelSettings": {  
    "DbId": "123"  
  },  
  "Enabled": false  
}
```

Изменение настроек модуля распознавание автономеров Complete

Пример запроса

```
PUT http://192.168.100.50:8080/configure/channels/7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631/platescomplete
```

Описание параметров ресурса

параметр	описание
Enabled	включен ли модуль true - модуль включен false - модуль выключен
ChannelSettings.DbId	идентификатор базы данных, строка пустая строка - использование общей базы непустая строка - использование уникальной базы (можно указать одинаковый идентификатор для нескольких камер, тогда они будут взаимодействовать с одной и той же базой) идентификатор должен быть длиной не более 32-х символов, содержать латинские буквы, цифры и нижнее подчеркивание (_), в противном случае уникальная база не задается

Пример тела PUT запроса для отключения модуля:

```
{
  "ChannelSettings": {
    "DbId": "123"
  },
  "Enabled": false
}
```

configure/channels/{channel_id}/platesstandard

Появилось в версии 4.2.

Получение настроек модуля распознавания автономеров

Пример запроса

```
GET http://localhost:8080/configure/channels/a7c7fd2d-7f1b-4a2e-bcf9-475120bd3752/platesstandard
```

Пример ответа

```
{
  "ChannelSettings": {
    "MinPlateSize": "0.10000000149011612,0.10000000149011612,0.03999999910593033,0.014999999664723873",
    "MaxPlateSize": "0.20000000298023224,0.20000000298023224,0.699999988079071,0.5",
    "PolygonZones": [
      {
        "Name": "Зона 1",
        "Id": "a17cadce-c6a2-46dc-8301-d20853590caa",
        "Points": [
          "0,0",
          "1,0",
          "1,1",
          "0,1"
        ]
      }
    ],
    "Direction": 1,
    "UseDirection": true,
    "MinDecisionFrames": 3,
    "DetectDoublePlates": true,
    "PlateColorClasses": [
      1,
      2,
      4,
      8
    ],
    "DirectionFilterTypes": [],
  }
}
```

```
"FpsLockMode": 1,  
"TimeSecNotRecognizeSamePlate": 30,  
"MinPlateTextLength": 5,  
"MinPlateTextNumCount": 2,  
"DbId": "",  
"PluginBarrierControlEnabled": false,  
"PluginBarrierManualControlEnabled": true,  
"PluginBarrierAutomaticControlEnabled": true,  
"IsBarrierSupportAutoClose": false,  
"PluginBarrierAutomaticCloseTimeDelay": 30,  
"RecognizeVehicleAttributes": true,  
"RecognizeTwoVehicleColors": false  
},  
"Enabled": true  
}
```

Изменение настроек модуля распознавание автономеров

Пример запроса

```
PUT http://127.0.0.1/configure/channels/8edcc8a2-c355-4722-90f1-3f8be571ffd1/platesstandard
```

Описание параметров ресурса

параметр	описание
Enabled	включен ли модуль true - модуль включен false - модуль выключен
MinPlateSize	минимальный размер номера представляет собой набор из четырех чисел. пример (X, Y, ширина, высота): "0.5862616837331068, 0.09501247031804629, 0.028037383177570093, 0.03740648379052369" все значения должны находиться в диапазоне от 0 до 1
MaxPlateSize	максимальный размер номера представляет собой набор из четырех чисел. пример (X, Y, ширина, высота): "0.2168224328867743,0.22493765884058137,0.6869158759295384,0.48004987531172066" все значения должны находиться в диапазоне от 0 до 1
PolygonZones	список зон детектирования
PolygonZone.Name	название зоны, строка
PolygonZone.Id	идентификатор зоны пример: D5B1A5F7-8EAD-4815-9BD7-85ADBA46695A
PolygonZone.Points	список точек, образующих зону пример: ["0.5,0", "1,0", "1,1", "0,1"]

	значения координат должны находиться в диапазоне от 0 до 1
Direction	задание перемещения номера сверху вниз, принимает числовое значение: 1 - въезд -1 - выезд
UseDirection	включение определения направления движения принимает значения true и false
MinDecisionFrames	необходимое количество кадров с номером для распознавания неотрицательное значение
DetectDoublePlates	включение обнаружения двухстрочных номеров принимает значения true и false
PlateColorClasses	фильтрации по цвету пластины, принимает список чисел из следующих цифр: 1 - черный 2 - синий 4 - оранжевый 8 - белый
DirectionFilterTypes	фильтрации по направлению, принимает список чисел из следующих цифр: 1 - при въезде 2 - при выезде 4 - при неопределенном направлении
FpsLockMode	режим работы модуля, принимает числовое значение: 0 - медленный 1 - средний 2 - быстрый
PluginBarrierControlEnabled	включение и выключение управления шлагбаумом

	принимает значения true и false
PluginBarrierManualControlEnabled	включение и выключение ручного управления шлагбаумом принимает значения true и false
PluginBarrierAutomaticControlEnabled	включение и выключение автоматического управления шлагбаумом принимает значения true и false
IsBarrierSupportAutoClose	действие при обнаружении автомобильных номеров перед шлагбаумом true - открыть и закрыть шлагбаум false - открыть шлагбаум
PluginBarrierAutomaticCloseTimeDelay	время, по истечении которого шлагбаум будет закрыт, в секундах неотрицательное значение
ChannelSettings.DbId	идентификатор базы данных, строка пустая строка - использование общей базы непустая строка - использование уникальной базы (можно указать одинаковый идентификатор для нескольких камер, тогда они будут взаимодействовать с одной и той же базой) идентификатор должен быть длиной не более 32-х символов, содержать латинские буквы, цифры и нижнее подчеркивание (_), в противном случае уникальная база не задается
TimeSecNotRecognizeSamePlate	время, по истечении которого может быть отправлено повторное событие распознавания номера неотрицательное значение, представляющее временной интервал в секундах
MinPlateTextLength	минимально требуемое количество символов (цифр и букв) в номере неотрицательное значение
MinPlateTextNumCount	минимально требуемое количество цифр в номере неотрицательное значение
RecognizeVehicleAttributes	включение распознавания атрибутов транспортного цвета: цвет, тип и марка

	Принимает значения true и false
RecognizeTwoVehicleColors	записывать ли два цвета в событии в неоднозначном случае распознавания цвета, когда распознавание атрибутов транспортного средства включено Принимает значения true и false

Пример тела PUT запроса для отключения модуля:

```
{
  "ChannelSettings": {
    "MinPlateSize": "0.58626168373310681,0.09501247031804629,0.028037383177570093,0.03740648379052369",
    "MaxPlateSize": "0.2168224328867743,0.22493765884058137,0.6869158759295384,0.48004987531172066",
    "PolygonZones": [
      {
        "Name": "Зона 1",
        "Id": "5e7cc86e-cf7d-4316-9682-04b3bf2e0029",
        "Points": [
          "0.5,0",
          "1,0",
          "1,1",
          "0,1"
        ]
      }
    ]
  },
  "Direction": -1,
  "UseDirection": true,
  "MinDecisionFrames": 5,
  "PlateColorClasses": [
    1,
    2,
  ],
  "DirectionFilterTypes": [
    2,
    4
  ],
  "DbId": "",
  "PluginBarrierControlEnabled": false,
  "PluginBarrierManualControlEnabled": true,
  "PluginBarrierAutomaticControlEnabled": true,
  "IsBarrierSupportAutoClose": true,
  "PluginBarrierAutomaticCloseTimeDelay": 30
}
```

```
  },  
  "Enabled": false  
}
```

configure/channels/{channel_id}/queuecounter

Появилось в версии 3.4.

Получение настроек модуля определение длины очереди

Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/configure/channels/7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631/queuecounter
```

Пример ответа

```
{
  "ChannelSettings": {
    "DetectionZones": [
      {
        "Contour": {
          "Name": "Зона 1",
          "Id": "55f42d44-c772-4d81-8937-a76bfa1be739",
          "Points": [
            "0.25,0.25",
            "0.75,0.25",
            "0.75,0.75",
            "0.25,0.75"
          ]
        },
        "ShouldAlertOnMaxCount": false,
        "MaxAllowedCount": 0,
        "Sensitivity": "Medium",
        "SmoothingMode": "Interval10Sec",
        "Id": "55f42d44-c772-4d81-8937-a76bfa1be739",
        "Name": "Зона 1"
      },
      {
        "Contour": {
          "Name": "Зона 2",
          "Id": "2663d439-6713-4a0e-a168-7c3c573c14a1",
          "Points": [
            "0.25,0.25",
```

```
        "0.75,0.25",
        "0.75,0.75",
        "0.25,0.75"
    ]
},
"ShouldAlertOnMaxCount": false,
"MaxAllowedCount": 0,
"Sensitivity": "Medium",
"SmoothingMode": "Interval10Sec",
"Id": "2663d439-6713-4a0e-a168-7c3c573c14a1",
"Name": "Зона 2"
}
}
},
"Enabled": true
}
```

Изменение настроек модуля определение длины очереди

Пример запроса

```
PUT http://192.168.100.50:8080/configure/channels/7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631/queuecounter
```

Описание параметров ресурса:

параметр	описание
Enabled	включен ли модуль true - модуль включен false - модуль выключен
ChannelSettings.DetectionZones	список зон детектирования с настройками каждой зоны далее указываются настройки каждой зоны, вложенные в ChannelSettings.DetectionZones[i] (см. пример ответа на GET-запрос)
Contour.Name	название зоны, строка
Contour.Id	идентификатор зоны, строка
Contour.Points	координаты прямоугольника, описывающего зону, в формате ["x1, y1", "x2, y2", "x3, y3", "x4, y4"] где x, y числа, в интервале от 0 до 1
ShouldAlertOnMaxCount	генерировать тревогу при превышении максимального числа человек в очереди true - генерировать false - не генерировать
MaxAllowedCount	максимально-допустимое число людей в зоне, число
Sensitivity	чувствительность алгоритма, строка, Minimum, Low, Medium, High, Maximum
SmoothingMode	усреднение результатов, строка, None, Interval10Sec, Interval15Sec, Interval30Sec, Interval60Sec

	<p>None - не усреднять</p> <p>Interval10Sec - усреднение результатов за 10 секунд</p> <p>Interval15Sec - усреднение результатов за 15 секунд</p> <p>Interval30Sec - усреднение результатов за 30 секунд</p> <p>Interval60Sec - усреднение результатов за 60 секунд</p>
--	--

Пример тела PUT запроса для отключения модуля:

```
{
  "ChannelSettings": {
    "DetectionZones": [
      {
        "Contour": {
          "Name": "Зона 1",
          "Id": "55f42d44-c772-4d81-8937-a76bfa1be739",
          "Points": [
            "0.25,0.25",
            "0.75,0.25",
            "0.75,0.75",
            "0.25,0.75"
          ]
        },
        "ShouldAlertOnMaxCount": false,
        "MaxAllowedCount": 0,
        "Sensitivity": "Medium",
        "SmoothingMode": "Interval10Sec",
        "Id": "55f42d44-c772-4d81-8937-a76bfa1be739",
        "Name": "Зона 1"
      }
    ]
  },
  "Enabled": false
}
```

configure/channels/{channel_id}/scenarios

Описание сценариев для камеры

Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/configure/channels/7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631/scenarios
```

Пример ответа

```
[
  {
    "EventType": "MotionFact",
    "Actions": [
      {
        "ActionType": "AlarmGeneration",
        "ActionBodyJson": "{\"RepeatIntervalMs\":5000,\"Conditions\":[]}"
      }
    ]
  },
  {
    "EventType": "MotionBegin",
    "Actions": [
      {
        "ActionType": "ArchiveRecordingOn",
        "ActionBodyJson": "{\"RecordingDurationMs\":300000,\"RepeatIntervalMs\":5000,\"Conditions\":[]}"
      }
    ]
  },
  {
    "EventType": "MotionEnd",
    "Actions": [
      {
        "ActionType": "ArchiveRecordingOn",
        "ActionBodyJson": "{\"RecordingDurationMs\":300000,\"RepeatIntervalMs\":5000,\"Conditions\":[]}"
      }
    ]
  },
  {
    "EventType": "CameraLostConnection",
```

```

    "Actions": [
      {
        "ActionType": "AlarmGeneration",
        "ActionBodyJson": "{\"RepeatIntervalMs\":5000,\"Conditions\":[]}"
      }
    ]
  },
  {
    "EventType": "CameraEstablishConnection",
    "Actions": [
      {
        "ActionType": "AlarmGeneration",
        "ActionBodyJson": "{\"RepeatIntervalMs\":5000,\"Conditions\":[]}"
      }
    ]
  },
  {
    "EventType": "CameraNoConnection",
    "Actions": [
      {
        "ActionType": "AlarmGeneration",
        "ActionBodyJson": "{\"RepeatIntervalMs\":5000,\"Conditions\":[]}"
      },
      {
        "ActionType": "AlarmGeneration",
        "ActionBodyJson": "{\"RepeatIntervalMs\":5000,\"Conditions\":[]}"
      }
    ]
  },
  {
    "EventType": "CameraInput",
    "Actions": [
      {
        "ActionType": "AlarmGeneration",
        "ActionBodyJson": "{\"RepeatIntervalMs\":5000,\"Conditions\":[]}"
      }
    ]
  },
  {
    "EventType": "UserAlarm",
    "Actions": [
      {
        "ActionType": "AlarmGeneration",

```



```

    "ActionBodyJson": "{\"RepeatIntervalMs\":5000,\"Conditions\":[]}"
  }
]
]

```

Ответ содержит массив JSON-объектов (сценариев), представляющих из себя событие (EventType) и действия (Actions).

Описание событий (EventType):

параметр	описание
MotionFact	обнаружено движение в кадре (событие будет генерироваться постоянно пока в кадре присутствует движение)
MotionBegin	начало движения в кадре (повторной генерации не будет, пока движение не прекратится). Не забудьте в настройках детектора движения включить соответствующую опцию, отвечающую за генерацию данного события
MotionEnd	окончание движения в кадре (повторной генерации не будет, пока движение не прекратится). Не забудьте в настройках детектора движения включить соответствующую опцию, отвечающую за генерацию данного события
CameraLostConnection	соединение с камерой потеряно
CameraEstablishConnection	соединение с камерой восстановлено
CameraNoConnection	длительное отсутствие соединения с камерой
CameraInput	обнаружен сигнал на входе камеры
UserAlarm	обнаружена пользовательская тревога (генерируется из клиентского приложения)
FaceDetected	обнаружено лицо в кадре (событие будет генерироваться только при включенном модуле распознавания лиц на камере)

LargeNumberOfPeopleInQueue	превышено максимальное количество людей в очереди
-----------------------------------	---

Описание действий (Actions):

параметр	описание
ArchiveRecordingOn	включение ручной записи в архив
ArchiveRecordingOff	выключение ручной записи в архив
SendingEmail	отправка email-сообщения
ExecutingCameraOutput	установка значения на выходе камеры
AlarmGeneration	генерация тревоги
MobilePushMessage	отправка push-уведомления

Описание атрибутов действий:

действие	атрибут	описание	тип	обязательный
Общие	RepeatIntervalMs	ограничение времени повторения в миллисекундах	number	нет, по умолчанию - 5000 (5 секунд)
ArchiveRecordingOn	RecordingDurationMs	интервал записи в миллисекундах	number	нет, по умолчанию - 0
ArchiveRecordingOff	-//-			
AlarmGeneration	-//-			
ExecutingCameraOutput	-//-			

SendingEmail	EmailServerIndex	индекс email сервера в списке серверов	number	нет, по умолчанию - 0
	EmailFrom	адрес отправителя	string	да
	EmailTo	адрес получателя	string	да
	EmailBody	текст сообщения	string	нет, по умолчанию - пустая строка
	FrameAttachmentEnabled	приложить к письму кадр	boolean	нет, по умолчанию - false
	UseFrameFromArchive	использовать кадр из архива	boolean	нет, по умолчанию - false
MobilePushMessage	TextToSend	текст сообщения	string	да
	UsersList	список пользователей. В случае указания пользователя неопределенного на сервере произойдет ошибка	[string]	да

Начиная с версии 3.4 для настройки действий (Actions) по событиям (EventType) можно задать условия срабатывания (Conditions).

Пример ответа GET-запроса, содержащего информацию о камере, на которой для типа события «Обнаружено лицо» настроены условия выполнения действия «Генерация тревоги», где условие - название группы равно «Перехват»:

```
[
  {
    "EventType": "FaceDetected",
    "Actions": [
      {
        "ActionType": "AlarmGeneration",
        "ActionBodyJson":
        "{\"RepeatIntervalMs\":5000,\"Conditions\": [{\"ConditionFieldName\":\"groups\", \"Comparison\":\"Equal\", \"Value\":\"Перехват\"}]"
      }
    ]
  }
]
```

Для каждого события (EventType) могут быть заданы только совместимые атрибуты события (ConditionFieldName). Таблица совместимости событий и атрибутов:

событие (EventType)	совместимые атрибуты события (ConditionFieldName)	описание	сравнение (Comparison)	значение (Value)
MotionFact	zoneid	Уникальный ID зоны детектирования	Equal, NotEqual	Строка
MotionBegin	zoneid	Уникальный ID зоны детектирования	Equal, NotEqual	Строка
MotionEnd	zoneid	Уникальный ID зоны детектирования	Equal, NotEqual	Строка
CameraLostConnection	streamtypes	Название типа потока	Equal, NotEqual	MainVideo (Основное видео), AlternativeVideo (Альтернативное видео), MainSound (Основной звук), AlternativeSound (Альтернативный звук), OutputSound (Подача звука), MotionDetection (Детекция движения), IO (I/O), ArchiveVideo (Архивное видео), ArchiveSound (Архивный звук)
	durationinseconds	Длительность обрыва (в секундах)	Equal	Целое число

CameraEstablishConnection	streamtypes	Название типа потока	Equal, NotEqual	MainVideo (Основное видео), AlternativeVideo (Альтернативное видео), MainSound (Основной звук), AlternativeSound (Альтернативный звук), OutputSound (Подача звука), MotionDetection (Детекция движения), IO (I/O), ArchiveVideo (Архивное видео), ArchiveSound (Архивный звук)
CameraNoConnection	streamtypes	Название типа потока	Equal, NotEqual	MainVideo (Основное видео), AlternativeVideo (Альтернативное видео), MainSound (Основной звук), AlternativeSound (Альтернативный звук), OutputSound (Подача звука), MotionDetection (Детекция движения), IO (I/O), ArchiveVideo (Архивное видео), ArchiveSound (Архивный звук)
	durationinseconds	Длительность обрыва (в секундах)	Equal	Целое число

CameraInput	portid	Номер входа	Equal, NotEqual, Bigger, BiggerOrEqual, Smaller, SmallerOrEqual	Целое число
	portvalue	Наличие сигнала	Equal, NotEqual	true, false
FaceDetected	isidentified	Лицо опознано	Equal, NotEqual	true, false
	lastname	Фамилия	Equal, NotEqual, Like	Строка
	firstname	Имя	Equal, NotEqual, Like	Строка
	patronymic	Отчество	Equal, NotEqual, Like	Строка
	groups	Название группы	Equal, NotEqual, Like	Строка
	additionalinfo	Доп. информация	Equal, NotEqual, Like	Строка
	emotion	Эмоция	Equal, NotEqual	Unknown (Неизвестная), Neutral (Нейтральная), Happiness (Позитивная), Sadness (Негативная)
LargeNumberOfPeopleIn Queue	zonename	Название зоны	Equal, NotEqual, Like	Строка

Описание операторов сравнения (Comparison):

сравнение (Comparison)	описание
Equal	Проверяет, что значение атрибута события (ConditionFieldName) равно заданному значению (Value). Действие произойдет, если значения будут равны.
NotEqual	Проверяет, что значение атрибута события (ConditionFieldName) не равно заданному значению (Value). Действие произойдет, если значения не будут равны.

Bigger	Проверяет, что значение атрибута события (ConditionFieldName) больше заданного значения (Value).
BiggerOrEqual	Проверяет, что значение атрибута события (ConditionFieldName) больше или равно заданному значения (Value).
Smaller	Проверяет, что значение атрибута события (ConditionFieldName) меньше заданного значения (Value).
SmallerOrEqual	Проверяет, что значение атрибута события (ConditionFieldName) меньше или равно заданному значению (Value).
Like	Проверяет, что строковое значение атрибута события (ConditionFieldName) содержит подстроку (Value).

Изменение сценариев для камеры

Пример запроса

```
PUT http://192.168.100.50:8080/configure/channels/7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631/scenarios
```

Тело PUT-запроса должно содержать массив JSON-объект (сценариев, `configure/channels/{channel_id}/scenarios`), представляющих из себя событие (EventType) и действия (Actions).

Описание событий (EventType):

параметр	описание
MotionFact	обнаружено движение в кадре (событие будет генерироваться постоянно пока в кадре присутствует движение)
MotionBegin	начало движения в кадре (повторной генерации не будет, пока движение не прекратится)
MotionEnd	окончание движения в кадре (повторной генерации не будет, пока движение не прекратится)
CameraLostConnection	соединение с камерой потеряно
CameraEstablishConnection	соединение с камерой восстановлено
CameraNoConnection	длительное отсутствие соединения с камерой
CameraInput	обнаружен сигнал на входе камеры
UserAlarm	обнаружена пользовательская тревога (генерируется из клиентского приложения)
FaceDetected	обнаружено лицо в кадре (событие будет генерироваться только при включенном модуле распознавания лиц на камере)

LargeNumberOfPeopleInQueue	превышено максимальное количество людей в очереди
-----------------------------------	---

Описание действий (Actions):

параметр	описание
ArchiveRecordingOn	включение ручной записи в архив
ArchiveRecordingOff	выключение ручной записи в архив
SendingEmail	отправка email-сообщения
ExecutingCameraOutput	установка значения на выходе камеры
AlarmGeneration	генерация тревоги
MobilePushMessage	отправка push-уведомления

Описание атрибутов действий:

действие	атрибут	описание	тип	обязательный
Общие	RepeatIntervalMs	ограничение времени повторения в миллисекундах	number	нет, по умолчанию - 5000 (5 секунд)
ArchiveRecordingOn	RecordingDurationMs	интервал записи в миллисекундах	number	нет, по умолчанию - 0
ArchiveRecordingOff	-//-			
AlarmGeneration	-//-			
ExecutingCameraOutput	-//-			

SendingEmail	EmailServerIndex	индекс email сервера в списке серверов	number	нет, по умолчанию - 0
	EmailFrom	адрес отправителя	string	да
	EmailTo	адрес получателя	string	да
	EmailBody	текст сообщения	string	нет, по умолчанию - пустая строка
	FrameAttachmentEnabled	приложить к письму кадр	boolean	нет, по умолчанию - false
	UseFrameFromArchive	использовать кадр из архива	boolean	нет, по умолчанию - false
MobilePushMessage	TextToSend	текст сообщения	string	да
	UsersList	список пользователей. В случае указания пользователя неопределенного на сервере произойдет ошибка	[string]	да

Пример тела PUT-запроса, изменяющего для типа события «Движение» интервал повтора события «Генерация тревоги» до 30000 миллисекунд:

```
[
  {
    "EventType": "MotionFact",
    "Actions": [
      {
        "ActionType": "AlarmGeneration",
        "ActionBodyJson": "{\"RepeatIntervalMs\":30000,\"Conditions\":[]}"
      }
    ]
  },
  {
    "EventType": "MotionBegin",
    "Actions": [
      {
```

```

        "ActionType": "ArchiveRecordingOn",
        "ActionBodyJson": "{\"RecordingDurationMs\":300000,\"RepeatIntervalMs\":5000,\"Conditions\":[]}"
    }
]
},
{
    "EventType": "MotionEnd",
    "Actions": [
        {
            "ActionType": "ArchiveRecordingOn",
            "ActionBodyJson": "{\"RecordingDurationMs\":300000,\"RepeatIntervalMs\":5000,\"Conditions\":[]}"
        }
    ]
},
{
    "EventType": "CameraLostConnection",
    "Actions": [
        {
            "ActionType": "AlarmGeneration",
            "ActionBodyJson": "{\"RepeatIntervalMs\":5000,\"Conditions\":[]}"
        }
    ]
},
{
    "EventType": "CameraEstablishConnection",
    "Actions": [
        {
            "ActionType": "AlarmGeneration",
            "ActionBodyJson": "{\"RepeatIntervalMs\":5000,\"Conditions\":[]}"
        }
    ]
},
{
    "EventType": "CameraNoConnection",
    "Actions": [
        {
            "ActionType": "AlarmGeneration",
            "ActionBodyJson": "{\"RepeatIntervalMs\":5000,\"Conditions\":[]}"
        },
        {
            "ActionType": "AlarmGeneration",
            "ActionBodyJson": "{\"RepeatIntervalMs\":5000,\"Conditions\":[]}"
        }
    ]
}

```

```

    ]
  },
  {
    "EventType": "CameraInput",
    "Actions": [
      {
        "ActionType": "AlarmGeneration",
        "ActionBodyJson": "{\"RepeatIntervalMs\":5000,\"Conditions\":[]}"
      }
    ]
  },
  {
    "EventType": "UserAlarm",
    "Actions": [
      {
        "ActionType": "AlarmGeneration",
        "ActionBodyJson": "{\"RepeatIntervalMs\":5000,\"Conditions\":[]}"
      }
    ]
  }
]

```

Примечание: для изменения нескольких сценариев используется PUT запрос и он изменяет весь массив сценариев (т.е. изменяются все существующие сценарии). Данное поведение отличается от изменения ресурса [configure/channels/{channel_id}](#).

Начиная с версии 3.4 для настройки действий (Actions) по событиям (EventType) можно задать условия срабатывания (Conditions).

Пример тела PUT-запроса, который задает для типа события «Обнаружено лицо» условие выполнения действия «Генерация тревоги», где условие - название группы равно «Перехват»:

```

[
  {
    "EventType": "FaceDetected",
    "Actions": [
      {
        "ActionType": "AlarmGeneration",
        "ActionBodyJson":
        "{\"RepeatIntervalMs\":5000,\"Conditions\":[\"ConditionFieldName\":\"groups\", \"Comparison\":\"Equal\", \"Value\":\"Перехват\"]}"
      }
    ]
  }
]

```

Для каждого события (EventType) могут быть заданы только совместимые атрибуты события (ConditionFieldName). Таблица совместимости событий и атрибутов:

событие (EventType)	совместимые атрибуты события (ConditionFieldName)	описание	сравнение (Comparison)	значение (Value)
MotionFact	zoneid	Уникальный ID зоны детектирования	Equal, NotEqual	Строка
MotionBegin	zoneid	Уникальный ID зоны детектирования	Equal, NotEqual	Строка
MotionEnd	zoneid	Уникальный ID зоны детектирования	Equal, NotEqual	Строка
CameraLostConnection	streamtypes	Название типа потока	Equal, NotEqual	MainVideo (Основное видео), AlternativeVideo (Альтернативное видео), MainSound (Основной звук), AlternativeSound (Альтернативный звук), OutputSound (Подача звука), MotionDetection (Детекция движения), IO (I/O), ArchiveVideo (Архивное видео), ArchiveSound (Архивный звук)
	durationinseconds	Длительность обрыва (в секундах)	Equal	Целое число
CameraEstablishConnection	streamtypes	Название типа потока	Equal, NotEqual	MainVideo (Основное видео), AlternativeVideo (Альтернативное видео), MainSound (Основной звук), AlternativeSound (Альтернативный звук),

				OutputSound (Подача звука), MotionDetection (Детекция движения), IO (I/O), ArchiveVideo (Архивное видео), ArchiveSound (Архивный звук)
CameraNoConnection	streamtypes	Название типа потока	Equal, NotEqual	MainVideo (Основное видео), AlternativeVideo (Альтернативное видео), MainSound (Основной звук), AlternativeSound (Альтернативный звук), OutputSound (Подача звука), MotionDetection (Детекция движения), IO (I/O), ArchiveVideo (Архивное видео), ArchiveSound (Архивный звук)
	durationinseconds	Длительность обрыва (в секундах)	Equal	Целое число
CameraInput	portid	Номер входа	Equal, NotEqual, Bigger, BiggerOrEqual, Smaller, SmallerOrEqual	Целое число
	portvalue	Наличие сигнала	Equal, NotEqual	true, false
FaceDetected	isidentified	Лицо опознано	Equal, NotEqual	true, false
	lastname	Фамилия	Equal, NotEqual, Like	Строка

	firstname	Имя	Equal, NotEqual, Like	Строка
	patronymic	Отчество	Equal, NotEqual, Like	Строка
	groups	Название группы	Equal, NotEqual, Like	Строка
	additionalinfo	Доп. информация	Equal, NotEqual, Like	Строка
	emotion	Эмоция	Equal, NotEqual	Unknown (Неизвестная), Neutral (Нейтральная), Happiness (Позитивная), Sadness (Негативная)
LargeNumberOf PeopleInQueue	zonename	Название зоны	Equal, NotEqual, Like	Строка

Описание операторов сравнения (Comparison):

сравнение (Comparison)	описание
Equal	Проверяет, что значение атрибута события (ConditionFieldName) равно заданному значению (Value). Действие произойдет, если значения будут равны.
NotEqual	Проверяет, что значение атрибута события (ConditionFieldName) не равно заданному значению (Value). Действие произойдет, если значения не будут равны.
Bigger	Проверяет, что значение атрибута события (ConditionFieldName) больше заданного значения (Value).
BiggerOrEqual	Проверяет, что значение атрибута события (ConditionFieldName) больше или равно заданному значению (Value).
Smaller	Проверяет, что значение атрибута события (ConditionFieldName) меньше заданного значения (Value).

SmallerOrEqual	Проверяет, что значение атрибута события (ConditionFieldName) меньше или равно заданному значению (Value).
Like	Проверяет, что строковое значение атрибута события (ConditionFieldName) содержит подстроку (Value).

configure/channels/{channel_id}/visitors

Появилось в версии 3.4.

Получение настроек модуля подсчет уникальных посетителей

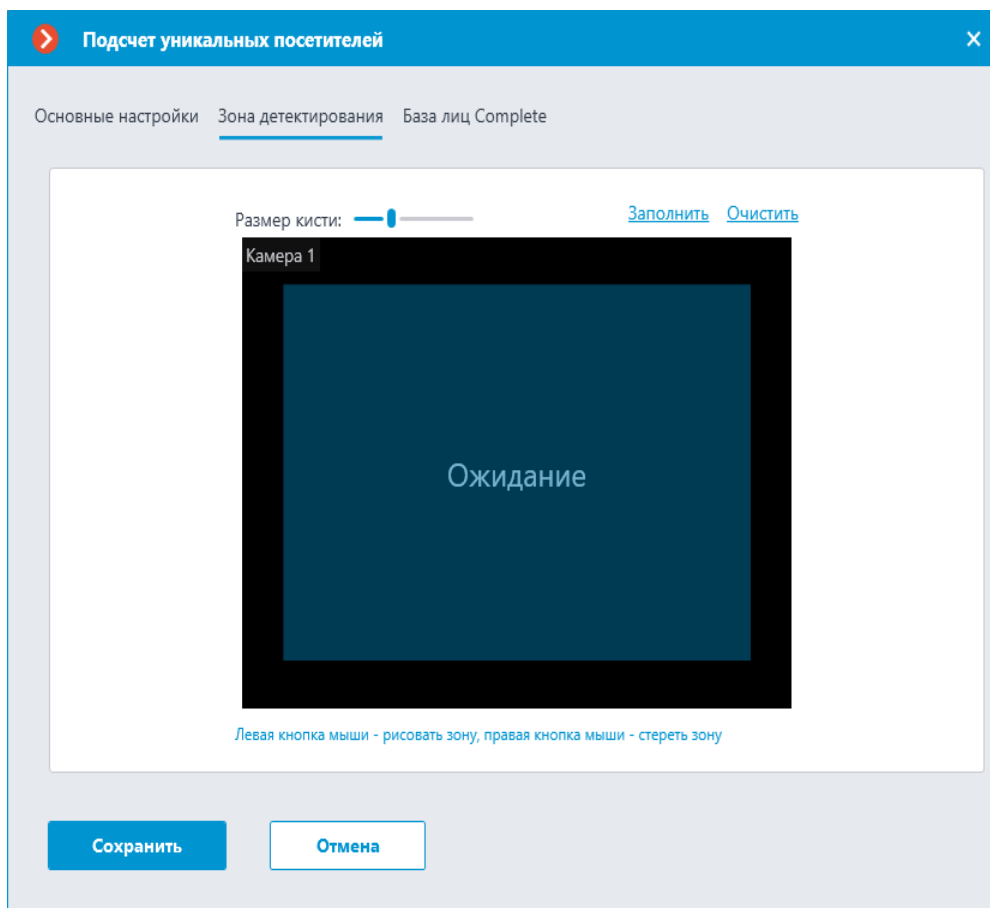
Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/configure/channels/7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631/visitors
```

Пример ответа

```
{
  "GeneralSettings": {
    "DatabaseSettings": {
      "IsDedicated": false,
      "IpAddress": "127.0.0.1",
      "Port": 3050,
      "User": "SYSDBA",
      "Password": "masterkey",
      "OsType": "Windows"
    }
  },
  "ChannelSettings": {
    "DelayBetweenSameDetectionsSeconds": 5,
    "MinObjectSize": "0.1,0.1,0.06,0.06",
    "MaxObjectSize": "0.3,0.3,0.5,0.5",
    "UnknownFaceThreshold": 85.0,
    "FaceDetectorSensitivity": "Medium",
  }
}
```


В конфигураторе DetectionMap выглядит следующим образом:



Изменение настроек модуля подсчет уникальных посетителей

Пример запроса

```
PUT http://192.168.100.50:8080/configure/channels/7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631/visitors
```

параметр	описание
Enabled	включен ли модуль true - модуль включен false - модуль выключен
GeneralSettings	общие настройки модуля уникальных посетителей, распространяются на все камеры с включенным модулем
GeneralSettings.DatabaseSettings	общие настройки БД модуля, распространяющиеся на все камеры с включенным модулем
GeneralSettings.DatabaseSettings.IsDedicated	используется удаленная или локальная БД true - используется удаленная БД false - используется локальная БД Значение полей IPAddress; Port; User; Password; OsType следует заполнять если GeneralSettings.DatabaseSettings.IsDedicated равняется true
GeneralSettings.DatabaseSettings.IpAddress	адрес сервера удаленной базы данных, строка
GeneralSettings.DatabaseSettings.Port	порт, число
GeneralSettings.DatabaseSettings.User	имя пользователя, строка

GeneralSettings.DatabaseSettings.Password	пароль пользователя, строка
GeneralSettings.DatabaseSettings.OsType	тип операционной системы, строка Windows или Linux
ChannelSettings	настройки модуля уникальных посетителей специфичные для конкретной камеры
ChannelSettings.DelayBetweenSameDetectionsSeconds	минимальное время в секундах перед повторным определением человека, число 0, 5, 30, 60
ChannelSettings.MinObjectSize	минимальный размер лица в кадре, прямоугольник описываемый 4-мя числами "x, y, w, h" x - позиция по оси X y - позиция по оси Y w - ширина h - высота
ChannelSettings.MaxObjectSize	максимальный размер лица в кадре, прямоугольник описываемый 4-мя числами "x, y, w, h" x - позиция по оси X y - позиция по оси Y w - ширина h - высота
ChannelSettings.UnknownTreshold	минимальное сходство с образцом распознавания в процентах, значение в интервале от 0 до 100
ChannelSettings.FaceDetectorSensitivity	чувствительность поиска лиц в кадре, строка, Minimum, Low, Medium, High, Maximum
ChannelSettings.DetectionMap	зона детектирования, массив маски [40x40], представляет собой двумерный массив 0 и 1, 1 - пиксель используется в детектировании

	0 - пиксель не используется в детектировании
ChannelSettings.DbId	<p>идентификатор базы данных, строка</p> <p>пустая строка - использование общей базы</p> <p>непустая строка - использование уникальной базы (можно указать одинаковый идентификатор для нескольких камер, тогда они будут взаимодействовать с одной и той же базой)</p> <p>идентификатор должен быть длиной не более 32-х символов, содержать латинские буквы, цифры и нижнее подчеркивание (_), в противном случае уникальная база не задастся</p>

Пример тела PUT запроса для отключения модуля:

```
{
  "GeneralSettings": {
    "DatabaseSettings": {
      "IsDedicated": false,
      "IpAddress": "127.0.0.1",
      "Port": 3050,
      "User": "SYSDBA",
      "Password": "masterkey",
      "OsType": "Windows"
    }
  },
  "ChannelSettings": {
    "DelayBetweenSameDetectionsSeconds": 5,
    "MinObjectSize": "0.1,0.1,0.06,0.06",
    "MaxObjectSize": "0.3,0.3,0.5,0.5",
    "UnknownFaceThreshold": 85.0,
    "FaceDetectorSensitivity": "Medium",
  }
}
```


configure/devicemanufacturers

Поддерживаемые модели камер

Ниже будет представлен сокращенный вариант ответа (без перечисления абсолютно всех моделей камер). Для получения всего списка откройте следующую страницу: Полный ответ devicemanufacturers на 01.2018

Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/configure/devicemanufacturers
```

Пример ответа

```
[
  {
    "Name": "3S",
    "DeviceModels": [
      {
        "Id": "4c2c3083-21d9-4f32-ae8e-42903ea64241",
        "Name": "N10xx",
        "AltStreamSupported": true,
        "MultiChannelServerSupported": false,
        "DeviceArchiveSupported": false,
        "PtzSupported": false,
        "SoundReceivingSupported": true,
        "SoundTransmittingSupported": false,
        "IoProcessingEnabledSupported": true,
        "MainVideoStreamFormatsSupported": [
          "MJPEG",
          "H264"
        ],
        "AltVideoStreamFormatsSupported": [
          "MJPEG",
          "H264"
        ],
        "DefaultExternalNetworkPorts": [
          554
        ]
      }
    ]
  },
]
```



```

{
  "Name": "ABRON",
  "DeviceModels": [
    {
      "Id": "d5d62eba-a314-4fd0-a9c4-b29ae7d0f356",
      "Name": "ABC-i(2xx,4xx,6xx)(P,VP,VRP)",
      "AltStreamSupported": true,
      "MultiChannelServerSupported": false,
      "DeviceArchiveSupported": false,
      "PtzSupported": false,
      "SoundReceivingSupported": true,
      "SoundTransmittingSupported": true,
      "IoProcessingEnabledSupported": true,
      "MainVideoStreamFormatsSupported": [
        "H264",
        "MJPEG"
      ],
      "AltVideoStreamFormatsSupported": [
        "H264",
        "MJPEG"
      ],
      "DefaultExternalNetworkPorts": []
    },
    {
      "Id": "ebe511c5-31fd-48d9-bd0d-00a0ef22a9e2",
      "Name": "ABC-i(31x,41x,61x)(FR,FP,VP,VRP)",
      "AltStreamSupported": true,
      "MultiChannelServerSupported": false,
      "DeviceArchiveSupported": false,
      "PtzSupported": false,
      "SoundReceivingSupported": false,
      "SoundTransmittingSupported": false,
      "IoProcessingEnabledSupported": false,
      "MainVideoStreamFormatsSupported": [
        "MPEG4_Part2",
        "H264",
        "MJPEG"
      ],
      "AltVideoStreamFormatsSupported": [
        "MPEG4_Part2",
        "H264",
        "MJPEG"
      ]
    }
  ]
}

```

```
    "DefaultExternalNetworkPorts": [],
  },
  {
    "Id": "2d21b065-bb0c-4bff-8096-25feb89d5093",
    "Name": "ABR",
    "AltStreamSupported": true,
    "MultiChannelServerSupported": true,
    "DeviceArchiveSupported": false,
    "PtzSupported": false,
    "SoundReceivingSupported": true,
    "SoundTransmittingSupported": false,
    "IoProcessingEnabledSupported": false,
    "MainVideoStreamFormatsSupported": [
      "H264"
    ],
    "AltVideoStreamFormatsSupported": [
      "H264"
    ],
    "DefaultExternalNetworkPorts": [
      554
    ]
  }
]
},
... И МНОГО ДРУГИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ!
```

]

configure/groups

Краткое описание всех групп

Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/configure/groups
```

Пример ответа

```
[
  {
    "Id": "a03f6f5b-7f43-4537-89ea-77eee1e2d15a",
    "Name": "Старшие администраторы",
    "ConfiguringType": "SeniorAdmin"
  },
  {
    "Id": "4a553dc0-660f-4153-8d7b-6a99e6492b0d",
    "Name": "Младшие администраторы",
    "ConfiguringType": "JuniorAdmin"
  },
  {
    "Id": "f0254188-79b1-4b87-a670-6c95dbd24f96",
    "Name": "Операторы",
    "ConfiguringType": "Operator"
  }
]
```

Добавление новых групп

Пример запроса

```
POST http://192.168.100.50:8080/configure/groups
```

Тело POST-запроса должно содержать массив JSON-объектов, соответствующих добавляемым группам (см. ресурс [configure/groups](#)).

Описание JSON-объекта добавляемой группы:

параметр	описание
* Name	название группы
* ConfiguringType	тип группы: SeniorAdmin - старший администратор (данная группа встроенная, обладает всеми правами и удалить ее или создать вторую невозможно), JuniorAdmin - младший администратор (обладает правами на конфигурирование части системы), Operator - оператор (стандартная группа без возможности конфигурировать систему)
ConfiguringJuniorAdminOptions	настройки прав на конфигурирование системы. Необходимо указывать это поле только для младших администраторов (ConfiguringType == JuniorAdmin)
WorkplaceOptions	настройки клиентского приложения. Необходимо указывать это поле только для младших администраторов и операторов. Для описания объекта смотрите описание ресурса configure/groups/{group_id}

ChannelsAccessOptions	настройки доступа до камер. Необходимо указывать это поле только для младших администраторов и операторов. Для описания объекта смотрите описание ресурса configure/groups/{group_id}
ChannelsAccessOptions.AllowedOnePermissionForRealtimeAndArchiveEnabled	если значение поля равно true, то права на архив будут такими же, как права на реальное время. Камеры в списке прав на архив учитываться не будут. По умолчанию поле имеет значение true
ChannelsAccessOptions.AccessToNewCameraEnabled	Права на доступ к вновь добавляемым камерам. Устанавливается только для операторов! Для младших администраторов это значение всегда равно false
WebAndMobileOptions	настройки доступа до мобильных приложений и веб-клиента. Необходимо указывать это поле только для младших администраторов и операторов. Для описания объекта смотрите описание ресурса configure/groups/{group_id}
Comment	комментарий к группе

* Обязательное для заполнения поле

Пример тела POST-запроса, добавляющего группу Admins и Users:

```
[
  {
    "Name": "Admins",
    "ConfiguringType": "JuniorAdmin"
  },
  {
    "Name": "Users",
    "ConfiguringType": "Operator"
  }
]
```

Пример ответа

```
{
  "CreatedObjectsIds": [
    "0369a2ce-9f18-4666-9160-dc3f8223a5ab",
    "6cba6b02-ca33-4e22-8bbd-072493d82c86"
  ]
}
```

Примечание: группа «Старшие администраторы» имеет полный и неизменяемый доступ. Добавить еще одну группу типа «Старшие администраторы» невозможно.

Изменение существующих групп

Пример запроса

```
PUT http://192.168.100.50:8080/configure/groups
```

Тело PUT-запроса должно содержать массив JSON-объектов, соответствующих изменяемым группам (см. ресурс [configure/groups](#)).

Описание JSON-объекта добавляемой группы:

параметр	описание
*Id	Идентификатор группы
Name	название группы
ConfiguringType	тип группы: SeniorAdmin - старший администратор (данная группа встроенная, обладает всеми правами и удалить ее или создать вторую невозможно), JuniorAdmin - младший администратор (обладает правами на конфигурирование части системы), Operator - оператор (стандартная группа без возможности конфигурировать систему)
ConfiguringJuniorAdminOptions	настройки прав на конфигурирование системы. Необходимо указывать это поле только для младших администраторов (ConfiguringType == JuniorAdmin)
WorkplaceOptions	настройки клиентского приложения. Необходимо указывать это поле только для младших администраторов и операторов. Для описания объекта смотрите описание ресурса configure/groups/{group_id}

ChannelsAccessOptions	настройки доступа до камер. Необходимо указывать это поле только для младших администраторов и операторов. Для описания объекта смотрите описание ресурса configure/groups/{group_id}
ChannelsAccessOptions.AllowedOnePermissionForRealtimeAndArchiveEnabled	если значение поля равно true, то права на архив будут такими же, как права на реальное время. Камеры в списке прав на архив учитываться не будут. По умолчанию поле имеет значение true
ChannelsAccessOptions.AccessToNewCameraEnabled	Права на доступ к вновь добавляемым камерам. Устанавливается только для операторов! Для младших администраторов это значение всегда равно false
WebAndMobileOptions	настройки доступа до мобильных приложений и веб-клиента. Необходимо указывать это поле только для младших администраторов и операторов. Для описания объекта смотрите описание ресурса configure/groups/{group_id}
Comment	комментарий к группе

* Обязательное для заполнения поле

Пример тела PUT-запроса, переименовывающего группы Admins и Users в группы NonAdmins и NonUsers:

```
[
  {
    "Id": "0369a2ce-9f18-4666-9160-dc3f8223a5ab",
    "Name": "NonAdmins",
  },
  {
    "Id": "6cba6b02-ca33-4e22-8bbd-072493d82c86"
    "Name": "NonUsers",
  }
]
```

Примечание: для изменения нескольких групп используется PUT запрос, но он изменяет не весь массив групп (т.е. изменяются не все существующие группы), а лишь группы для которых указаны идентификаторы. Это является отступлением от rest, но позволяет удобно изменять сразу несколько групп.

Примечание: группа «Старшие администраторы» имеет полный и неизменяемый доступ, поэтом изменить настройки этой группы невозможно.

configure/groups/{group_id}

Подробное описание группы

Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/configure/groups/a03f6f5b-7f43-4537-89ea-77eee1e2d15a
```

Пример ответа для старшего администратора:

```
{
  "Id": "a03f6f5b-7f43-4537-89ea-77eee1e2d15a",
  "Name": "Старшие администраторы",
  "ConfiguringType": "SeniorAdmin",
  "ConfiguringJuniorAdminOptions": null,
  "WorkplaceOptions": null,
  "ChannelsAccessOptions": null,
  "WebAndMobileOptions": null,
  "Comment": null
}
```

Пример ответа для младшего администратора:

```
{
  "Id": "4a553dc0-660f-4153-8d7b-6a99e6492b0d",
  "Name": "JunAmin",
  "ConfiguringType": "JuniorAdmin",
  "ConfiguringJuniorAdminOptions": {
    "ConfigureChannelsEnabled": true,
    "ConfigureAddChannelsEnabled": true,
    "ConfigureModifyChannelsEnabled": true,
    "ConfigureServersEnabled": true,
    "ConfigureRemoveChannelsEnabled": true,
    "ConfigureChannelsAllowed": [
      "7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631",
      "5d1722d5-5c02-4ddf-afe5-bbf5873a31ca"
    ],
    "ConfigureVideowallEnabled": false
  },
  "WorkplaceOptions": {
```

```
"ConfigurationEnabled": true,
"ShutdownEnabled": true,
"ChangeChannelModeEnabledEnabled": true,
"ManageRecEnabled": true,
"AccessExpertModeEnabled": true,
"PtzEnabled": true,
"ReceiveSoundEnabled": true,
"TransmitSoundEnabled": true,
"ExportVideoEnabled": true,
"ExportVideoToAviEnabled": true,
"ReceiveMainStreamEnabled": true,
"UnifiedLogEnabled": true,
"UnifiedLogAccessToAllUsersEnabled": true,
"UnifiedLogForbiddenEventTypes": "None",
"ArchiveMarksEnabled": true,
"InteractiveSearchEnabled": true,
"ReportsEnabled": true,
"AnalystPluginsEditingEnabled": true,
"PlansEnabled": true,
"CreateViewsEnabled": true,
"VideowallBrowsingEnabled": false,
"ChatReceiveMessagesEnabled": false,
"ChatSendMessageEnabled": false,
"ChangePasswordEnabled": false,
"DelayedReloadClientEnabled": false,
"RemoveBlurringEnabled": true,
"RunUserScenariosEnabled": false,
"WorkWithCellEnabled": true,
"UseDatabaseEnabled": true,
"AcceptAlarmWithoutConfirmationEnabled": true,
"IsWatermarkEnabled": false,
"WatermarkDisplayMode": 1,
"PtzPriority": 0,
"GridTypesAllowed": [
    "GridType1",
    "GridType2",
    "GridType4",
    "GridType1x4",
    "GridType6",
    "GridType3x2",
    "GridType2X4",
    "GridType7",
    "GridType8",
```

```

        "GridType4x2",
        "GridType9",
        "GridType10",
        "GridType12",
        "GridType13",
        "GridType16",
        "GridType17",
        "GridType20",
        "GridType24",
        "GridType25",
        "GridType30",
        "GridType36",
        "GridType64",
        "GridType100",
        "GridType110",
        "GridType12X11",
        "GridType256",
        "GridType262"
    ],
    "AnaliticModulesForbidden": [],
    "PlansForbidden": []
},
"ChannelsAccessOptions": {
    "AllowedOnePermissionForRealtimeAndArchiveEnabled": true,
    "ChannelsRealtimeAllowed": [
        "7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631",
        "5d1722d5-5c02-4ddf-afe5-bbf5873a31ca"
    ],
    "ChannelsArchiveAllowed": [
        "7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631",
        "5d1722d5-5c02-4ddf-afe5-bbf5873a31ca"
    ],
    "AccessToNewCameraEnabled": false,
},
"WebAndMobileOptions": {
    "MobilePushReceivingEnabled": true,
    "TranscodedVideoFromMobileServerEnabled": true,
    "VideoViaWebEnabled": true
},
"Comment": null
}
}
Пример ответа для оператора:
{

```

```
"Id": "f0254188-79b1-4b87-a670-6c95dbd24f96",
"Name": "User",
"ConfiguringType": "Operator",
"ConfiguringJuniorAdminOptions": null,
"WorkplaceOptions": {
  "ConfigurationEnabled": true,
  "ShutdownEnabled": true,
  "ChangeChannelModeEnabledEnabled": true,
  "ManageRecEnabled": true,
  "AccessExpertModeEnabled": true,
  "PtzEnabled": true,
  "ReceiveSoundEnabled": true,
  "TransmitSoundEnabled": true,
  "ExportVideoEnabled": true,
  "ExportVideoToAviEnabled": true,
  "ReceiveMainStreamEnabled": true,
  "UnifiedLogEnabled": true,
  "UnifiedLogAccessToAllUsersEnabled": true,
  "UnifiedLogForbiddenEventTypes": "None",
  "ArchiveMarksEnabled": true,
  "InteractiveSearchEnabled": true,
  "ReportsEnabled": true,
  "AnalystPluginsEditingEnabled": true,
  "PlansEnabled": true,
  "CreateViewsEnabled": false,
  "VideowallBrowsingEnabled": false,
  "ChatReceiveMessagesEnabled": false,
  "ChatSendMessageEnabled": false,
  "ChangePasswordEnabled": false,
  "DelayedReloadClientEnabled": false,
  "RemoveBlurringEnabled": false,
  "RunUserScenariosEnabled": false,
  "WorkWithCellEnabled": false,
  "UseDatabaseEnabled": false,
  "AcceptAlarmWithoutConfirmationEnabled": false,
  "IsWatermarkEnabled": true,
  "WatermarkDisplayMode": 2,
  "PtzPriority": 0,
  "GridTypesAllowed": [
    "GridType1",
    "GridType2",
    "GridType4",
    "GridType1x4",
```

```
    "GridType6",
    "GridType3x2",
    "GridType2X4",
    "GridType7",
    "GridType8",
    "GridType4x2",
    "GridType9",
    "GridType10",
    "GridType12",
    "GridType13",
    "GridType16",
    "GridType17",
    "GridType20",
    "GridType24",
    "GridType25",
    "GridType30",
    "GridType36",
    "GridType64",
    "GridType100",
    "GridType110",
    "GridType12X11",
    "GridType256",
    "GridType262"
  ],
  "AnaliticModulesForbidden": [],
  "PlansForbidden": []
},
"ChannelsAccessOptions": {
  "AllowedOnePermissionForRealtimeAndArchiveEnabled": true,
  "ChannelsRealtimeAllowed": [
    "7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631",
    "5d1722d5-5c02-4ddf-afe5-bbf5873a31ca"
  ],
  "ChannelsArchiveAllowed": [
    "7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631",
    "5d1722d5-5c02-4ddf-afe5-bbf5873a31ca"
  ],
  "AccessToNewCameraEnabled": true,
},
"WebAndMobileOptions": {
  "MobilePushReceivingEnabled": true,
  "TranscodedVideoFromMobileServerEnabled": true,
  "VideoViaWebEnabled": true
}
```

```
},  
"Comment": null  
}
```

Удаление существующей группы

Пример запроса

```
DELETE http://192.168.100.50:8080/configure/groups/8eeab264-274a-43f3-b2ee-1ea041ef5e98
```

Примечание: при удалении группы так же удалятся все пользователи данной группы.

configure/groups/{group_id}/users

Краткое описание пользователей группы

Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/configure/groups/a03f6f5b-7f43-4537-89ea-77eee1e2d15a/users
```

Пример ответа

```
[  
  {  
    "Id": "4dbb3d27-51a4-4a94-92e3-fbe3a522431b",  
    "GroupId": "a03f6f5b-7f43-4537-89ea-77eee1e2d15a",  
    "Login": "root"  
  }  
]
```


configure/monitoring

Получение настроек мониторинга

Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/configure/monitoring
```

Пример ответа

```
{
  "MonitoringEnabled": "true",
  "Password": "",
  "MonitoringUrl": "http://192.168.100.115:8889",
  "MonitoringNewServerEnabled": true,
  "MonitoringPushIntervalSeconds": 5,
  "ServerIds": [
    "fa289c64-05fc-4b1c-a367-727f02578c07"
  ]
  "ProxySettings":
  {
    "ProxyServerEnabled": "true",
    "ProxyServerId": "fa289c64-05fc-4b1c-a367-727f02578c07"
  }
}
```

Изменение настроек мониторинга

Пример запроса

```
PUT http://192.168.100.50:8080/configure/monitoring
```

Описание JSON-объекта настроек мониторинга:

параметр	описание	тип	
*Password	пароль от мониторинг-сервера	string	
*MonitoringUrl	адрес мониторинг сервера	string	
*MonitoringNewServerEnabled	режим добавления списка серверов (true - автоматически добавляются новодобавленные серверы, false - новые серверы не добавляются для мониторинга).	bool	
*ServerIds	список id серверов для мониторинга	array	
MonitoringEnabled	включен ли мониторинг	bool	
*MonitoringPushIntervalSeconds	интервал отправки информации с мониторинг-агента на мониторинг-сервер в миллисекундах. Возможные значения - 2, 5, 10, 30, 45 секунды. (Если значение не указано, то интервал будет 2 секунды)	int	
ProxySettings	ProxyServerEnabled*	включено ли проксирование данных мониторинга	bool
	ProxyServerId*	идентификатор сервера, который используется для проксирование данных мониторинга	Guid

* Обязательное для заполнения поле

Пример тела запроса для изменения настроек мониторинга:

```
{
  "MonitoringEnabled": "true",
  "Password": "",
  "MonitoringUrl": "http://192.168.100.115:8889",
  "MonitoringNewServerEnabled": true,
  "MonitoringPushIntervalSeconds": 5,
  "ServerIds": [
    "fa289c64-05fc-4b1c-a367-727f02578c07"
  ]
}
```

```
]
"ProxySettings":
{
  "ProxyServerEnabled": "true",
  "ProxyServerId": "fa289c64-05fc-4b1c-a367-727f02578c07"
}
}
```

configure/secobjects

Корневой объект безопасности

Возвращает описание корневого и всех вложенных объектов безопасности. Так же в представлении объектов будет присутствовать краткое описание дочерних камер.

Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/configure/secobjects/
```

Пример ответа

```
{
  "Id": "934f0580-267a-4d3b-a0f6-0bfb48308f6f",
  "ParentId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000",
  "Name": null,
  "ChildObjects": [
    {
      "Id": "601c8ff9-8a3a-4fd8-a19c-dfaa1729cac4",
      "ParentId": "934f0580-267a-4d3b-a0f6-0bfb48308f6f",
      "Name": "Объект 1",
      "ChildObjects": [
        {
          "Id": "7169e12e-5a50-41d0-bd7f-bd57f5d1f042",
          "ParentId": "601c8ff9-8a3a-4fd8-a19c-dfaa1729cac4",
          "Name": "Объект 6",
          "ChildObjects": [],
          "ChildChannels": [
            {
              "Id": "7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631",
              "Name": "Канал 1"
            }
          ]
        }
      ]
    },
    {
      "Id": "cc586375-1f7e-49ca-845e-ebc1c2d95f78",
      "ParentId": "934f0580-267a-4d3b-a0f6-0bfb48308f6f",
```

```
        "Name": "Объект 3",
        "ChildObjects": [],
        "ChildChannels": []
    },
    ],
    "ChildChannels": [
        {
            "Id": "5d1722d5-5c02-4ddf-afe5-bbf5873a31ca",
            "Name": "Канал 3"
        }
    ]
}
```

Примечание: корневой (зарезервированный, самый первый) объект безопасности имеет значение «ParentId»: «00000000-0000-0000-0000-000000000000» и «Name»: null и эти значения невозможно изменить.

Добавление новых объектов безопасности

Пример запроса

```
POST http://192.168.100.50:8080/configure/secobjects
```

Тело POST-запроса должно содержать JSON-объекты, соответствующие объектам безопасности (см. ресурс [configure/secobjects/{secobject_id}](#)).

Описание JSON-объекта:

параметр	описание
ParentId	Ид родительского объекта безопасности. Если поле не указать, то объект безопасности добавится к корневому объекту безопасности
Name	название объекта безопасности
ChildObjects	вложенные объекты безопасности. Указывайте здесь уже существующие объекты безопасности. Если объект безопасности на момент выполнения запроса был вложен в другой объект безопасности, то он будет перенесен в создаваемый объект. Объекты, содержащиеся внутри массива ChildObjects аналогичны рассматриваемому JSON-объекту
ChildChannels	вложенные камеры. Указывайте здесь уже существующие камеры. Если камера на момент выполнения запроса была вложена в другой объект безопасности, то она будет перенесена в создаваемый объект. Смотрите описание JSON-объектов, содержащихся внутри массива ChildChannels ниже

Описание объектов, содержащихся в массиве ChildChannels:

параметр	описание
* Id	Ид камеры, содержащейся внутри соответствующего объекта безопасности

* Обязательный параметр

Пример тела POST-запроса, добавляющего 2 объекта безопасности, при этом второй объект безопасности будет содержать 1 вложенный объект безопасности и одну вложенную камеру:

[

```

{
  "Name": "New object 1"
},
{
  "Name": "New object 2",
  "ChildObjects": [
    {
      "Id": "7169e12e-5a50-41d0-bd7f-bd57f5d1f042",
    }
  ],
  "ChildChannels": [
    {
      "Id": "7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631",
    }
  ]
}
]

```

Пример ответа

```

{
  "CreatedObjectsIds": [
    "ec1baec4-88f4-4704-b8e6-7327a3b3ffaf",
    "8a1851cc-a66a-483d-9170-3893a808be3a"
  ]
}

```

Изменение существующих объектов безопасности

Пример запроса

```
PUT http://192.168.100.50:8080/configure/secobjects
```

Тело PUT-запроса должно содержать JSON-объекты, соответствующие изменяемым объектам безопасности (см. ресурс [configure/secobjects/{secobject_id}](#)).

Описание JSON-объекта:

параметр	описание
ParentId	Ид родительского объекта безопасности. Если поле не указать, то родительский объект безопасности не будет изменен
Name	название объекта безопасности
ChildObjects	вложенные объекты безопасности. Указывайте здесь уже существующие объекты безопасности. Если объект безопасности на момент выполнения запроса был вложен в другой объект безопасности, то он будет перенесен. Объекты, содержащиеся внутри массива ChildObjects аналогичны рассматриваемому JSON-объекту
ChildChannels	вложенные камеры. Указывайте здесь уже существующие камеры. Если камера на момент выполнения запроса была вложена в другой объект безопасности, то она будет перенесена. Смотрите описание JSON-объектов, содержащихся внутри массива ChildChannels ниже

Описание объектов, содержащихся в массиве ChildChannels:

параметр	описание
* Id	Ид камеры, содержащейся внутри соответствующего объекта безопасности

* Обязательный параметр

Пример тела PUT-запроса, изменяющего 2 объекта безопасности:

```
[
  {
    "Name": "Renamed object 1"
  },
  {
    "Name": "Renamed object 2",
```



```
    "ChildObjects": [  
      {  
        "Id": "7169e12e-5a50-41d0-bd7f-bd57f5d1f042",  
      }  
    ],  
    "ChildChannels": [  
      {  
        "Id": "7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631",  
      }  
    ]  
  }  
]
```

Примечание: для изменения нескольких объектов безопасности используется PUT запрос, но он изменяет не весь массив объектов безопасности (т.е. изменяются не все существующие объекты безопасности), а лишь объекты безопасности для которых указаны идентификаторы. Это является отступлением от rest, но позволяет удобно изменять сразу несколько объектов безопасности.

configure/secobjects/{secobject_id}

Выбранный объект безопасности

Возвращает описание выбранного и всех вложенных объектов безопасности. Также в представлении объектов будет присутствовать краткое описание дочерних камер.

Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/configure/secobjects/a78db714-69f3-4fec-9792-a708cb88c3ac
```

Пример ответа

```
{
  "Id": "a78db714-69f3-4fec-9792-a708cb88c3ac",
  "ParentId": "934f0580-267a-4d3b-a0f6-0bfb48308f6f",
  "Name": null,
  "ChildObjects": [
    {
      "Id": "7169e12e-5a50-41d0-bd7f-bd57f5d1f042",
      "ParentId": "a78db714-69f3-4fec-9792-a708cb88c3ac",
      "Name": "Объект 6",
      "ChildObjects": [
        {
          "Id": "ea9d5762-0ebb-4e22-bf73-62ec8089a0a6",
          "ParentId": "7169e12e-5a50-41d0-bd7f-bd57f5d1f042",
          "Name": "allyourbasearebelongtous",
          "ChildObjects": [],
          "ChildChannels": []
        }
      ],
      "ChildChannels": []
    }
  ],
  "ChildChannels": [
    {
      "Id": "7d69e586-25c6-470e-a368-5570d57b2631",
      "Name": "Канал 1"
    }
  ]
}
```

Удаление существующего объекта безопасности

Пример запроса

```
DELETE http://192.168.100.50:8080/configure/secobjects/0f8dd2e1-ffcc-4764-b008-23e494ff5adf
```

Примечание: во время удаления объекта безопасности также удаляются все вложенные камеры и объекты безопасности.

configure/servers

Краткая информация о всех серверах

Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/configure/servers
```

Пример ответа

```
[
  {
    "Id": "cd81195c-9c0e-42f0-8535-c55af9c35161",
    "Name": "Сервер 1",
    "Hostname": "192.168.100.50",
    "Port": 8080,
    "IsReplicationServer": false,
    "UseFastReservation": false,
    "TotalLicParams": {
      "Channels": 400,
      "SoundChannels": 400,
      "PtzChannels": 400,
      "FaceRecognitionChannels": 16,
      "PlateRecognCompleteChannels": 400,
      "PlateRecognLightChannels": 0,
      "PeopleCounterChannels": 400,
      "ReservedChannels": 400
    },
    "UsedLicParams": {
      "Channels": 2,
      "SoundChannels": 0,
      "PtzChannels": 0,
      "FaceRecognitionChannels": 0,
      "PlateRecognCompleteChannels": 0,
      "PlateRecognLightChannels": 0,
      "PeopleCounterChannels": 0,
      "ReservedChannels": 0
    }
  },
  {
```

```
"Id": "9162138b-046a-48ed-82ed-6c6c7f6a52ba",
"Name": "Сервер 2",
"Hostname": "10.1.1.86",
"Port": 8081,
"IsReplicationServer": false,
"UseFastReservation": false,
"TotalLicParams": {
  "Channels": 400,
  "SoundChannels": 400,
  "PtzChannels": 400,
  "FaceRecognitionChannels": 16,
  "PlateRecognCompleteChannels": 400,
  "PlateRecognLightChannels": 0,
  "PeopleCounterChannels": 400,
  "ReservedChannels": 400
},
"UsedLicParams": {
  "Channels": 2,
  "SoundChannels": 0,
  "PtzChannels": 0,
  "FaceRecognitionChannels": 0,
  "PlateRecognCompleteChannels": 0,
  "PlateRecognLightChannels": 0,
  "PeopleCounterChannels": 0,
  "ReservedChannels": 0
}
}
```

]

configure/servers/{server_id}

Подробная информация о сервере

Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/configure/servers/cd81195c-9c0e-42f0-8535-c55af9c35161
```

Пример ответа

```
{
  "Id": "cd81195c-9c0e-42f0-8535-c55af9c35161",
  "Name": "Сервер 1",
  "Hostname": "192.168.100.50",
  "Port": 8080,
  "IsReplicationServer": false,
  "UseFastReservation": false,
  "TotalLicParams": {
    "Channels": 400,
    "SoundChannels": 400,
    "PtzChannels": 400,
    "FaceRecognitionChannels": 16,
    "PlateRecognCompleteChannels": 400,
    "PlateRecognLightChannels": 0,
    "ReservedChannels": 400
  },
  "UsedLicParams": {
    "Channels": 2,
    "SoundChannels": 0,
    "PtzChannels": 0,
    "FaceRecognitionChannels": 0,
    "PlateRecognCompleteChannels": 0,
    "PlateRecognLightChannels": 0,
    "ReservedChannels": 0
  }
}
```

configure/servers/{server_id}/channels

Краткая информация о камерах сервера

Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/configure/servers/cd81195c-9c0e-42f0-8535-c55af9c35161/channels
```

Пример ответ

```
[
  {
    "Id": "428d7aff-2e4a-46df-acff-0550cd827cd3",
    "Name": "Канал 1",
    "Disabled": false,
    "ServerBindingsSettings": {
      "OwnerServerId": "cd81195c-9c0e-42f0-8535-c55af9c35161",
      "ReservedServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000",
      "ReplicationServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000"
    },
    "ParentSecObjectId": "1f2c7319-9e87-46a2-be33-61bf2872b7df"
  },
  {
    "Id": "56eeec10-c6ac-4257-8821-907dd85013ff",
    "Name": "Канал 3",
    "Disabled": false,
    "ServerBindingsSettings": {
      "OwnerServerId": "cd81195c-9c0e-42f0-8535-c55af9c35161",
      "ReservedServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000",
      "ReplicationServerId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000"
    },
    "ParentSecObjectId": "1f2c7319-9e87-46a2-be33-61bf2872b7df"
  }
]
```

configure/users

Краткое описание всех пользователей

Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/configure/users
```

Пример ответа

```
[  
  {  
    "Id": "4dbb3d27-51a4-4a94-92e3-fbe3a522431b",  
    "GroupId": "a03f6f5b-7f43-4537-89ea-77eee1e2d15a",  
    "Login": "root"  
  },  
  {  
    "Id": "a7357e79-32d7-449c-b0e6-b563a45398c4",  
    "GroupId": "4a553dc0-660f-4153-8d7b-6a99e6492b0d",  
    "Login": "usr"  
  }  
]
```

Добавление новых пользователей

Примечание: ActiveDirectory пользователей невозможно добавить с помощью REST API.

Пример запроса

```
POST http://192.168.100.50:8080/configure/users
```

Тело POST-запроса должно содержать массив JSON-объектов, соответствующих добавляемым пользователям (см. ресурс [configure/users/{user_id}](#)).

Описание JSON-объекта добавляемого пользователя:

параметр	описание
* GroupId	Ид группы пользователей
* Login	имя пользователя
NewPassword	пароль пользователя. Если не указать это поле, то паролем по умолчанию будет пустой пароль
UserBlocked	заблокирован ли аккаунт
Comment	комментарий к пользователю

* Обязательное для заполнения поле

Пример тела POST-запроса для добавления пользователя Petrov:

```
[
  {
    "GroupId": "beaa06e0-45a2-4fff-97fa-ac120f284368",
    "Login": "Petrov"
  }
]
```

Пример ответа

```
{
  "CreatedObjectsIds": [
    "96c4c285-5111-4789-a342-12985deb47d6"
  ]
}
```

Изменение существующих пользователей

Пример запроса

```
PUT http://192.168.100.50:8080/configure/users
```

Тело PUT-запроса должно содержать JSON-объекты, соответствующие ресурсу `configure/users/{user_id}` и обязательно содержащий Id пользователя и прочую изменяемую информацию.

Тело PUT-запроса должно содержать массив JSON-объектов, соответствующих изменяемым пользователям (см. ресурс `configure/users/{user_id}`).

Описание JSON-объекта изменяемого пользователя:

параметр	описание
* Id	Ид пользователя
GroupId	Ид группы пользователей. Если поле не заполнить, то группа не изменится
Login	имя пользователя. Примечание: изменить имя для ActiveDirectory пользователей невозможно
NewPassword	новый пароль пользователя
UserBlocked	заблокирован ли аккаунт
Comment	комментарий к пользователю

* Обязательное для заполнения поле

Пример тела PUT-запроса для переименования пользователя Petrov в PetrovJunior:

```
[
  {
    "Id": "96c4c285-5111-4789-a342-12985deb47d6",
    "Login": "PetrovJunior"
  }
]
```

Примечание: для изменения нескольких пользователей используется PUT запрос, но он изменяет не весь массив пользователей (т.е. изменяются не все существующие группы), а лишь пользователей для которых указаны идентификаторы. Это является отступлением от rest, но позволяет удобно изменять сразу несколько пользователей.

configure/users/{user_id}

Подробное описание пользователя

Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/configure/users/4dbb3d27-51a4-4a94-92e3-fbe3a522431b
```

Пример ответа

```
{  
  "Id": "4dbb3d27-51a4-4a94-92e3-fbe3a522431b",  
  "GroupId": "a03f6f5b-7f43-4537-89ea-77eee1e2d15a",  
  "Login": "root",  
  "UserType": "Standart",  
  "UserBlocked": false,  
  "Comment": null  
}
```

Примечание: поле UserType имеет значение Standart для стандартных пользователей и значение ActiveDirectory для ActiveDirectory пользователей.

Удаление существующего пользователя

Пример запроса

```
DELETE http://192.168.100.50:8080/configure/users/bd22f81d-ce66-43b7-a6a1-57cef8b6bf03
```

configure/viewprofiles

Краткое описание всех профилей

Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/configure/viewprofiles
```

Пример ответа

```
[
  {
    "Id": "ddf047bf-70d1-482d-b1fa-fdc38207e148",
    "Name": "Новый профиль 1",
    "GridType": "GridType6",
    "ChannelsPositions": [
      {
        "GridIndex": 0,
        "ChannelId": "501bd18f-6b09-491f-a1f4-8d5545f7f0fa"
      },
      {
        "GridIndex": 2,
        "ChannelId": "405c1bbd-f0d5-4a3f-b8de-e238e021f6c3"
      }
    ]
  },
  {
    "Id": "ccf047bf-70d1-482d-b1fa-fdc38207e148",
    "Name": "Новый профиль 222",
    "GridType": "GridType6",
    "ChannelsPositions": [
      {
        "GridIndex": 0,
        "ChannelId": "501bd18f-6b09-491f-a1f4-8d5545f7f0fa"
      },
      {
        "GridIndex": 1,
        "ChannelId": "405c1bbd-f0d5-4a3f-b8de-e238e021f6c3"
      }
    ]
  }
]
```

```

    },
    {
      "Id": "a932fbdd-bbb6-40fa-9b7f-bf27dd2067de",
      "Name": "Новый профиль 223",
      "GridType": "GridType6",
      "ChannelsPositions": [
        {
          "GridIndex": 0,
          "ChannelId": "501bd18f-6b09-491f-a1f4-8d5545f7f0fa"
        },
        {
          "GridIndex": 1,
          "ChannelId": "405c1bbd-f0d5-4a3f-b8de-e238e021f6c3"
        }
      ]
    }
  ]
}
]

```

Добавление новых профилей

Пример запроса

POST <http://192.168.100.50:8080/configure/viewprofiles>

Тело POST-запроса должно содержать массив JSON-объекты, соответствующих добавляемым профилям (см. ресурс [configure/viewprofiles/{viewprofile_id}](#)).

Описание JSON-объекта добавляемого профиля:

параметр	описание
Name	название профиля

GridType	тип сетки. Имеет одно из следующих значений: GridType1, GridType2, GridType3, GridType4, GridType5, GridType3x2, GridType5X1, GridType6, GridType7, GridType4x2, GridType8, GridType9, GridType10, GridType12, GridType13, GridType16, GridType17, GridType20, GridType24, GridType25, GridType30, GridType36, GridType42, GridType49, GridType56, GridType64, GridType81, GridType100, GridType110, GridType150, GridType168, GridType182, GridType204, GridType224, GridType240, GridType1x4, GridType256, GridType262, GridType2X4, GridType12X11
ChannelsPositions	массив, определяющий в какой ячейке сетки расположена конкретная камера

Описание JSON-объектов, содержащихся внутри массива ChannelsPositions:

параметр	описание
GridIndex	индекс в сетке (считается левого верхнего угла), начинается от 0
ChannelId	Ид камеры, расположенной в соответствующей ячейке

Пример тела POST-запроса для добавления двух профилей:

```
[
  {
    "Name": "Main Profile",
    "GridType": "GridType6",
    "ChannelsPositions": [
      {
        "GridIndex": 0,
        "ChannelId": "501bd18f-6b09-491f-a1f4-8d5545f7f0fa"
      },
      {
        "GridIndex": 2,
```

```

        "ChannelId": "405c1bbd-f0d5-4a3f-b8de-e238e021f6c3"
    }
}
],
{
  "GridType": "GridType16",
  "ChannelsPositions": [
    {
      "GridIndex": 0,
      "ChannelId": "501bd18f-6b09-491f-a1f4-8d5545f7f0fa"
    },
    {
      "GridIndex": 2,
      "ChannelId": "405c1bbd-f0d5-4a3f-b8de-e238e021f6c3"
    }
  ]
}
]
}
]

```

Пример ответа

```

{
  "CreatedObjectsIds": [
    "781f76ac-0995-46a3-92c1-5d960edb85c4",
    "0689209c-68af-4b57-b2a3-bcb9cf2e0906"
  ]
}

```

Изменение существующих профилей

Пример запроса

```
PUT http://192.168.100.50:8080/configure/viewprofiles
```

Тело PUT-запроса должно содержать JSON-объекты, соответствующие ресурсу [configure/viewprofiles/{viewprofile_id}](#) и обязательно содержащий Id профиля и прочую изменяемую информацию.

Тело POST-запроса должно содержать массив JSON-объекты, соответствующих добавляемым профилям (см. ресурс [configure/viewprofiles/{viewprofile_id}](#)).

Описание JSON-объекта добавляемого профиля:

параметр	описание
* Id	Ид профиля
Name	название профиля
GridType	тип сетки. Имеет одно из следующих значений: GridType1, GridType2, GridType3, GridType4, GridType5, GridType3x2, GridType5X1, GridType6, GridType7, GridType4x2, GridType8, GridType9, GridType10, GridType12, GridType13, GridType16, GridType17, GridType20, GridType24, GridType25, GridType30, GridType36, GridType42, GridType49, GridType56, GridType64, GridType81, GridType100, GridType110, GridType150, GridType168, GridType182, GridType204, GridType224, GridType240, GridType1x4, GridType256, GridType262, GridType2X4, GridType12X11
ChannelsPositions	массив, определяющий в какой ячейке сетки расположена конкретная камера

* Обязательное для заполнения поле

Описание JSON-объектов, содержащихся внутри массива ChannelsPositions:

параметр	описание
GridIndex	индекс в сетке (считается слева верхнего угла), начинается от 0
ChannelId	Ид камеры, расположенной в соответствующей ячейке

Пример тела PUT-запроса в котором переименовывается профиль и меняется расположение камер в профиле:

```
[
  {
    "Id": "781f76ac-0995-46a3-92c1-5d960edb85c4",
    "Name": "Renamed Profile",
    "ChannelsPositions": [
      {
        "GridIndex": 3,
        "ChannelId": "501bd18f-6b09-491f-a1f4-8d5545f7f0fa"
      },
      {
        "GridIndex": 4,
        "ChannelId": "405c1bbd-f0d5-4a3f-b8de-e238e021f6c3"
      }
    ]
  }
]
```

Примечание: для изменения нескольких профилей используется PUT запрос, но он изменяет не весь массив профилей (т.е. изменяются не все существующие профили), а лишь профили для которых указаны идентификаторы. Это является отступлением от rest, но позволяет удобно изменять сразу несколько профилей.

configure/viewprofiles/{viewprofile_id}

Информация о профиле

Пример запроса

```
GET http://192.168.100.50:8080/configure/viewprofiles/ddf047bf-70d1-482d-b1fa-fdc38207e148
```

Пример ответа

```
{
  "Id": "ddf047bf-70d1-482d-b1fa-fdc38207e148",
  "Name": "Новый профиль 1",
  "GridType": "GridType6",
  "ChannelsPositions": [
    {
      "GridIndex": 0,
      "ChannelId": "501bd18f-6b09-491f-a1f4-8d5545f7f0fa"
    },
    {
      "GridIndex": 2,
      "ChannelId": "405c1bbd-f0d5-4a3f-b8de-e238e021f6c3"
    }
  ]
}
```

Удаление существующего профиля

Пример запроса

```
DELETE http://192.168.100.50:8080/configure/viewprofiles/781f76ac-0995-46a3-92c1-5d960edb85c4
```

REST API по работе с базой лиц Macroscop

В REST API по работе с базой лиц Macroscop поддерживаются все основные операции с базой: получение, добавление, изменение и удаление лиц и групп.

Также имеется возможность осуществлять синхронизацию баз лиц Macroscop и стороннего ПО. Общим элементом, объединяющим базу Macroscop с базой стороннего ПО, является поле `external_id`. Для заполнения данного поля используется строка длиной в 36 символа. Также можно вообще не использовать внешний идентификатор `external_id`, а пользоваться для идентификации объектов базы данных полем `id`, он представляет собой внутренний идентификатор в базе лиц Macroscop.

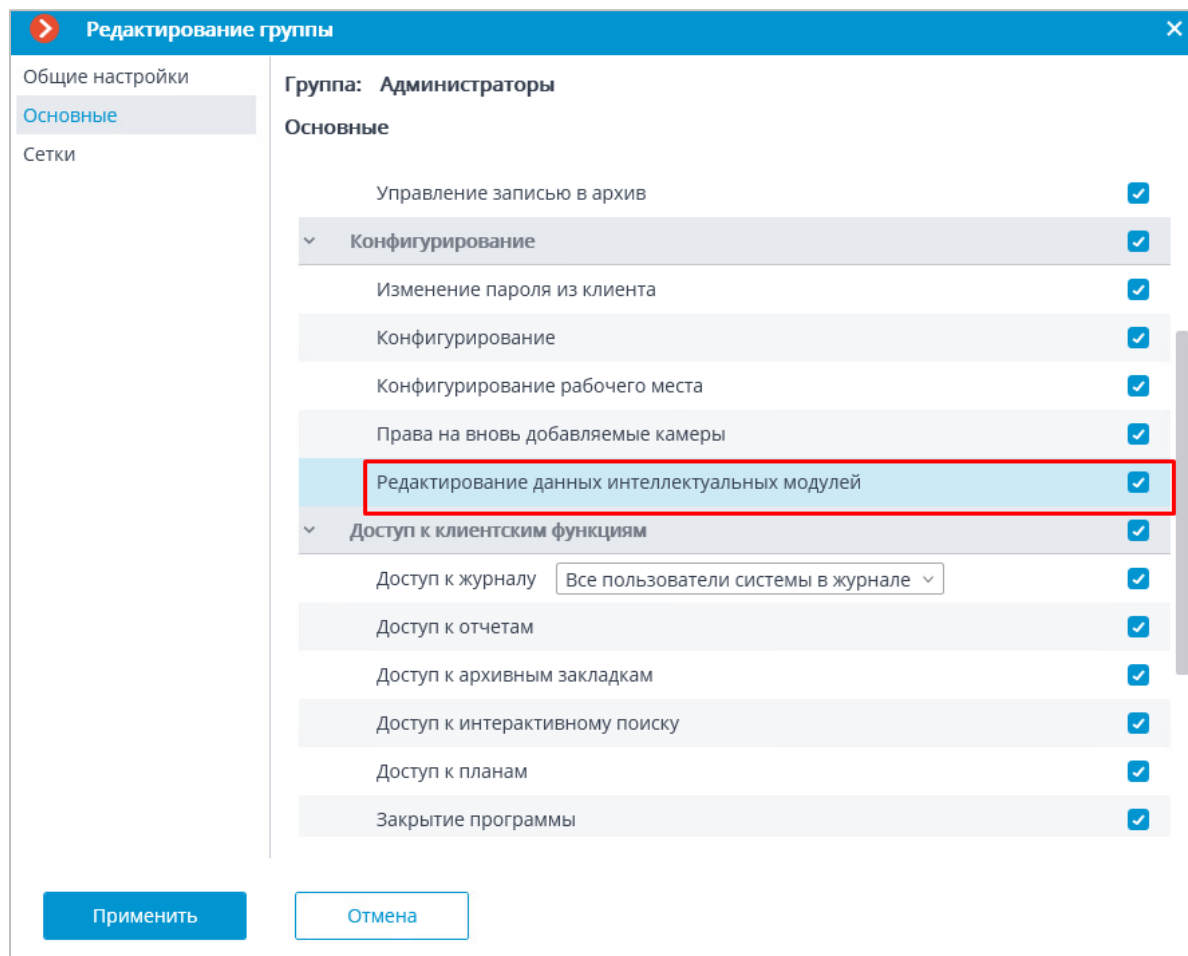
Внешние `id` можно задать как для лиц так и для групп. Внутренний идентификатор изменить нельзя.

Поддерживается работа со следующими модулями лиц:

- Macroscop Light
- Macroscop Complete

Требования

Для редактирования базы лиц необходимо (запросы PUT, POST, DELETE), чтобы все запросы выполняли от пользователя с правом "Редактирование данных интеллектуальных модулей". Как включить право для группы пользователей, показано на рисунке ниже.




Для версии Macroscop Ultra пользователь, от которого выполняются запросы, должен обладать доступом к модулю для любых обращений в базу лиц конкретного модуля.

Требования для загружаемых фото

- Изображение должно содержать одно лицо, расположенное в центре изображения.
- Изображение должно быть квадратным или близким к квадратному.
- Изображение должно быть цветным
- Размер лица человека по высоте должен составлять не менее 25% от высоты изображения
- Выражение лица человека на фотографии должно быть нейтральным, глаза открыты, рот закрыт.
- Со всех сторон от лица должно быть свободное пространство (овал лица не должен прижиматься к краям)



Модуль допускает возможность добавления в базу лиц записей с фотографиями, не отвечающими требованиям модуля, либо вовсе без них. Такие фотографии будут отмечены в базе иконкой  и не будут использоваться модулем в качестве образца для распознавания. Для добавления записи с нераспознаваемым образцом необходимо в теле запроса указать для параметра *force* значение *true*.

GET /api/faceconfig

Получить список всех доступных модулей лиц.

```
http://localhost:8080/api/faceconfig
```

Пример ответа

```
{
  "faces_modules": [
    {
      "name": "basic",
      "enabled": true
    },
    {
      "name": "expert",
      "enabled": false
    }
  ]
}
```

GET /api/faces

Получить список всех лиц из базы

```
http://localhost:8080/api/faces?offset=0&portion=50&module=complete
```

Параметры

offset	Необязательный параметр. Задаёт номер лица, начиная с которого нужно получить список лиц. По умолчанию значение 0.
portion	Необязательный параметр. Количество лиц, которое нужно получить. По умолчанию 1000, максимальное значение равно количеству лиц в базе.
module	Обязательный параметр. Имя модуля лиц, с которым нужно работать. Доступные модули можно узнать по запросу /api/facesconfig
filter	<p><attribute_name> <логический оператор сравнения> '<предполагаемое значение>', где</p> <p><attribute_name> - имя атрибута (поля) сущности. Доступные параметры:</p> <p>group_id - фильтрация по ID группы</p> <p>first_name - фильтрация по имени</p> <p>last_name - фильтрация по фамилии</p> <p>patronymic - фильтрация по отчеству</p> <p>required_ratio - необходимый процент совпадения Ф.И.О., чтобы включить человека в выборку (целое число от 0 до 100, по умолчанию 100). Чем больше значение, тем строже будет поиск.</p> <p>external_id - идентификатор из стороннего ПО, интегрированного с Macroscop</p> <p>Для фильтрации по Ф.И.О. учитываются только те части, которые были заданы. Например, если задали только имя со значением "Иван", а фамилию и отчество не задавали, то будут выведены все Ивановы.</p> <p>Если для фамилии, имени или отчества переданы строки без содержимого (пустые или состоящие только из пробельных символов), фильтрация по ним выполняться не будет.</p>

Если задано несколько частей Ф.И.О., соединенных оператором "AND", они будут учитываться одновременно. Например, если задали фильтрацию по имени "Иван" и фамилии "Иванов", то будут возвращены только те люди, имя и фамилия которых вместе достаточно похожи на "Иван" и "Иванов" соответственно. Степень "строгости" поиска задается с помощью `required_ratio` (см. ниже)

Как выполняется фильтрация:

1. По отдельности сравниваются те части Ф.И.О., которые были заданы в фильтре. Результат сравнения каждой части Ф.И.О. - процент схожести (от 0 до 100).
2. Вычисляется среднее арифметическое полученных процентов схожести. Результат - процент схожести (от 0 до 100).
3. Если полученное среднее больше или равно заданному `required_ratio`, человек попадает в выборку.

<логический оператора сравнения> - доступен оператор '=' для поиска вхождения в коллекции;

'<предполагаемое значение>' - значение ID, фамилия/имя/отчество, процент (от 0 до 100);

Важно. Параметр должен соответствовать URL encoding

Пример запросов с фильтрацией:

http://localhost:8080/api/faces?offset=0&portion=50&module=basic&filter=external_id='123'

http://localhost:8080/api/faces?offset=0&portion=50&module=basic&filter=ffirst_name='Иван' AND patronymic='Иванович' AND required_ratio='50' - выбрать людей, у которых имя и отчество похожи на соответственно "Иван" и "Иванович" не менее, чем на 50%.

Фильтры можно комбинировать с помощью оператора "AND", например поиск лиц, принадлежащих нескольким группам:

http://localhost:8080/api/faces?offset=0&portion=50&module=basic&filter=group_id='05a21e32-51e5-405e-b4cf-3082796c8703' AND group_id='2090779b-9091-4989-a5f8-92d1920d8291'

При этом в фильтре нельзя задавать сразу несколько значений для одного и того же параметра, если это параметр `first_name`, `last_name`, `patronymic` или `required_ratio`.

Пример отображение в URL encoding:

http://localhost:8080/api/faces?offset=0&portion=50&module=basic&filter=group_id%3D%2705a21e32-51e5-405e-b4cf-3082796c8703%27

Пример ответа

```
{
  "offset": 0,
  "portion": 50,
  "total_count": 153,
  "faces": [
    {
      "id": "d1bd0147-e3d7-4bcd-a19c-e9a1acaafaadd",
      "external_id": "0",
      "first_name": "Иван",
      "patronymic": "Иванович",
      "second_name": "Иванов",
      "additional_info": "Генеральный директор ООО \"Рога и копыта\"",
      "modification_time": "2019-05-28T05:58:17.994Z",
      "force": false
    },
    {
      "id": "59e5994d-85a5-4ca8-b4b5-1b660bb45e2a",
      "external_id": "1",
      "first_name": "Петр",
      "patronymic": "Петрович",
      "second_name": "Петров",
      "additional_info": "",
      "modification_time": "2019-06-13T22:07:41.045Z",
      "force": true
    }
  ]
}
```



modification_time - время в UTC, когда группа была добавлена или обновлена в базе.

POST /api/faces

Добавляет новое лицо в базу. В ответ возвращается полное описание лица.

```
http://localhost:8080/api/faces?module=complete
```

Параметры

module	Обязательный параметр. Имя модуля лиц, с которым нужно работать. Доступные модули можно по запросу /api/faceconfig
---------------	--

Headers

Content-Type	application/json
--------------	------------------

Body (application/json)

```
{
  "external_id" : "0",
  "first_name": "Иван",
  "patronymic": "Иванович",
  "second_name": "Иванов",
  "additional_info": "Генеральный директор ООО \"Рога и копыта\"",
  "groups": [
    {
      "id": "4cf2c1bb-707a-4455-a00b-c7d114eae96f"
    }
  ],
  "force": false
  "face_images": [
```

```

"/9j/4AAQSkZJRgABAQEASABIAAD/4QAIrXhpZGAAU0AKgAAAAgAAQESAAMAAABAAEAAAAAAAAAD/2wBDAAIBAQIBAQICAgICAgICAwUDAwMDAwYEBAMFBwYHBwGBwIC
QsJCAgKCAcHCg0KCgsMDAwMBwkODw0MDgsMDAz/2wBDAQICAgMDAwYDAwYMCAcIDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAz
/wAARCABGAE8DASIAAhEBAxEB/8QAHwAAAQUBAQEBAQEAAAAAAAAAAAECAwQFBgcICQoL/8QAtRAAAgEDAwIEAwUFBAQAAAF9AQIDAAQRBRIhMUEGE1FhByJxFDKBkaEII
0KxwRVS0fAkM2JyggkKFhcYGRolJicoKSo0NTY3ODk6Q0RFRkdISUpTVFVWV1hZWmNkZWZnaGlqc3R1dnd4eXqDhIWGh4iJipKTlJWWl5iZmqKjpKWmp6ipqrKztLW2t7i
5usLDxMXGx8jJytLT1NXW19jZ2uHi4+T15ufo6erx8vP09fb3+Pn6/8QAHwEAAwEBAQEBAQEBAQAAAAAAAAECAwQFBgcICQoL/8QAtREAAgECBAQDBAcFBAQAAQJ3AAECA
xEEBSExBlhJBUQdhcRMiMoEIFEKRobHBCSMzUvAVYnLRChYkNOEl8RcYGRomJygpKjU2Nzg5OkNERUZHSElKU1RVV1dYWVpjZGVmZ2hpanN0dXZ3eH16goOEhYaHiImKkpO
UlZaXmJmaoqOkpaanqKmqsr00tba3uLm6wsPExcbHyMnK0tPU1dbX2Nna4uPk5ebn6Onq8vP09fb3+Pn6/9oADAMBAAIRAxEAPwDQvs1Hk/u6uf8ALOmRw+bX3B8eMt4qk
8r5PuU6OLyqP/RdAE3/AC0+5Tk6VDUkXagBr9ag/wBVJVnyv++qJYv3lAFZ4vNqtLFmSrkv3Kh8mgC0nWm0UUGgvlfvKmjiipnm+9PjloMxH6UJ0ofpQnSgAz+8qT7J+7pn
lfWn/AMGygChL/rKmji/d1NJFSJ0oAb/rY6Z5X0qaPZ5aUSRUGgyiSKnwf6xqfJL+8oMxnlfWnxxebRF9ypo4vKjoAIu1Q3H+tp8f+sp8kX7ugCnHvqxUUKVD76AK1v8Aw
JVy0oY7WrX/ACzoAdHsqGSL95T44v3lPnoAI/3VP8r60W/9Kl0AbF9+mS/6ymW/7qSpo/3u+gBnlfWvF+7qbyamji/d0AYsYkL/eqxRRQAU5+lFFACxxc1LRRQAPH1c/x
U3/lpRRQBnl3p6y+YKKKAP//Z"
]
}

```

Пример ответа




```

{
  "id": "d1bd0147-e3d7-4bcd-a19c-e9a1acafaadd",
  "external_id": "0",
  "first_name": "Иван",
  "patronymic": "Иванович",
  "second_name": "Иванов",
  "additional_info": "Генеральный директор 000 \"Рога и копыта\"",
  "modification_time": "2019-05-28T05:58:17.994Z",
  "groups": [
    {
      "id": "4cf2c1bb-707a-4455-a00b-c7d114eae96f"
    }
  ],
  "force": false
  "face_images": [

```

```
"/9j/4AAQSkZJRgABAQEASABIAAD/4QAIiRXhpZgAATU0AKgAAAAgAAQESAAMAAABAAEAAAAAAAAAD/2wBDAAIBAQIBAQICAgICAgICAwUDAwMDAwYEBAMFBwYHBwcbGwbcICQsJCAgKCAcHCg0KCgsMDAwMBwkODw0MDgsMDAz/2wBDAQICAgMDAwYDAwYMCAcIDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAz/wAARCAAGAE8DASIAAhEBAxEB/8QAHwAAAQUBAQEBAQEAAAAAAAAAAAECAwQFBgcICQoL/8QAtRAAAgEDAwIEAwUFBAQAAAF9AQIDAAQRBRIhMUEGE1FhByJxFDKBkaEII0KxwRVS0fAkM2JyggkKFhcYGRolJicoKSo0NTY3ODk6Q0RFRkdISUpTVFVWV1hZWmNkZWZnaGlqc3R1dnd4eXqDhIWGh4iJipKTlJWWl5iZmqKjpKWmp6ipqrKztLW2t7i5usLDxMXGx8jJytLT1NXW19jZ2uHi4+Tl5ufo6erx8vP09fb3+Pn6/8QAHwEAAwEBAQEBAQEBAQAAAAAAAAECAwQFBgcICQoL/8QAtREAAgECBAQDBAcFBAQAAQJ3AAECAxEEBSExBhJBUQdhcRMiMoEIFEKRobHBCSMzUvAVYnLRChYkNOEl8RcYGRomJygpKjU2Nzg5OkNERUZHSElKU1RVV1dYWVpjZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6goOEhYaHiImKkpOUlZaXmJmaoqOkpaanqKmqsr00tba3uLm6wsPExcbHyMnK0tPU1dbX2Nna4uPk5ebn6Onq8vP09fb3+Pn6/9oADAMBAAIRAxEAPwDQvs1Hk/u6uf8ALOmRw+bX3B8eMt4qk8r5PuU60LyqP/RdAE3/AC0+5Tk6VDUKXagBr9ag/wBVJVnyv++qJYv3lAFZ4vNqtLFmSrkv3Kh8mgC0nWm0UUGgv1fvKmjipnm+9PjloMxH6UJ0ofpQnSgAz+8qT7J+7pn1fwn/AMSAiaPopoVGygChL/rKmji/d1NJFSJ0oAb/rY6Z5X0qaPZ5aUSRUGgyiSKnwf6xqfJL+8oMxn1fWnxxebRF9ypo4vKjoAIu1Q3H+tp8f+sp8kX7ugCnHvqxUUKVD76AK1v8AwJVyOoY7WrX/ACzoAdHsqGSL95T44v3lPnoAI/3VP8r60W/9KloAbF9+mS/6ymW/7qSpo/3u+gBn1fWnvF+7qbyamji/d0AYsYkL/eqxRRQAU5+1FFACxxc1LRRQAPH1c/xU3/1pRRQBNL3p6y+YKKKAP//Z"
```

```
]
}
```

-  Массив *face_images* должен содержать как минимум одну фотографию, всем остальным полям допустимо быть пустыми или *null*. Фотографии МОГУТ передаваться в следующих форматах: jpg, png и bmp. Фотографии ДОЛЖНЫ быть закодированы в base64 строку.
-  Модуль допускает возможность добавления в базу лиц записей с фотографиями, не отвечающими требованиям модуля, либо вовсе без них. Такие фотографии будут отмечены в базе иконкой  и не будут использоваться модулем в качестве образца для распознавания. Для добавления записи с нераспознаваемым образцом необходимо в теле запроса указать для параметра *force* значение *true*.

GET /api/faces/<id>

Получить подробное описание лица вместе с изображениями лиц из базы, закодированными в base64.

```
http://localhost:8080/api/faces/d1bd0147-e3d7-4bcd-a19c-e9a1acafaadd?module=complete&onlymainsample=true
```

Параметры

module	Обязательный параметр. Имя модуля лиц, с которым нужно работать. Доступные модули можно по запросу /api/facesconfig
onlymainsample	Необязательный параметр. Предоставляет возможность выгрузить только эталонное изображение лица. Значения true и false

Пример ответа

```
{
  "id": "d1bd0147-e3d7-4bcd-a19c-e9a1acafaadd",
  "external_id": "0",
  "first_name": "Иван",
  "patronymic": "Иванович",
  "second_name": "Иванов",
  "additional_info": "Генеральный директор ООО \"Рога и копыта\"",
  "modification_time": "2019-05-28T05:58:17.994Z",
  "groups": [
    "4cf2c1bb-707a-4455-a00b-c7d114eae96f"
  ],
  "force": false,
  "face_images": [
```

```
"/9j/4AAQSkZJRgABAQEASABIAAD/4QAIiRXhpZgAATU0AKgAAAAgAAQESAAAMAAABAAEAAAAAAAAAD/2wBDAAIIBAQBIAQCAGICAgICAwUDAwMDAwYEBAMFBwYHBwGBwCICQsJCAgKCAcHCg0KCgsMDAwMBwkODw0MDgsMDAz/2wBDAQICAgMDAwYDAwYMCACIDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAz/wAARCABGAE8DASIAAhEBAxEB/8QAHwAAAQUBAQEBAQEAAAAAAAAAAAECAwQFBgcICQoL/8QAtRAAAgEDAwIEAwUFBAQAAAF9AQIDAAQRBRIhMUEGE1FhByJxFDKBkaEII0KxwRVS0fAkM2JyggkKFhcYGRolJicoKSo0NTY3ODk6Q0RFRkdISUpTVFVWV1hZWMNkZWZnaGlqc3R1dnd4eXqDhIWGh4iJipKTlJWWl5iZmqKjpKWmp6ipqrKztLW2t7i5usLDxMXGx8jJytLT1NXW19jZ2uHi4+Tl5ufo6erx8vP09fb3+Pn6/8QAHwEAAwEBAQEBAQEBAQAAAAAAAAECAwQFBgcICQoL/8QAtREAAgECBAQDBAcFBAQAAQJ3AAECAxEEBSExBhJBUQdhcRMiMoEIFEKRobHBCSMzUvAVYnLRChYkNOEl8RcYGRomJygpKjU2Nzg5OkNERUZHSElKU1RVV1dYWVpjZGVmZ2hpanN0dXZ3eH16goOEhYaHiImKkpOUlZaXmJmaoqOkpaanqKmqsr00tba3uLm6wsPExcbHyMnK0tPU1dbX2Nna4uPk5ebn6Onq8vP09fb3+Pn6/9oADAMBAAIRAxEAPwDqvs1Hk/u6uf8ALOmRw+bX3B8eMt4qk8r5PuU60LyqP/RdAE3/AC0+5Tk6VDUKXagBr9ag/wBVJVnyv++qJYv3lAFZ4vNqtLFmSrkv3Kh8mgC0nWm0UUGgv1fvKmjipnm+9PjloMxH6UJ0ofpQnSgAz+8qT7J+7pn1fWn/AMGygChL/rKmji/d1NJFSJ0Ab/rY6Z5X0qaPZ5aUSRUGgyiSKnwf6xqfJL+8oMxn1fWnxxebRF9ypo4vKjoAIu1Q3H+tp8f+sp8kX7ugCnHvqxUUKVD76AK1v8AwJVy0oY7WrX/ACzoAdHsqGSL95T44v3lPnoAI/3VP8r60W/9K1oAbF9+mS/6ymW/7qSpo/3u+gBn1fWnVf+7qbyamji/d0AYsYkL/eqxRRQAU5+1FFACxxc1LRRQAPH1c/xU3/1pRRQBNL3p6y+YKKKAP//Z"
```

```
]
```

```
}
```



modification_time - время в UTC, когда группа была добавлена или обновлена в базе.

PUT /api/faces/<id>

Обновление существующего лица в базе. В ответ возвращается полное описание.

```
http://localhost:8080/api/faces/d1bd0147-e3d7-4bcd-a19c-e9a1acafaadd?module=complete
```

Параметры

module	Обязательный параметр. Имя модуля лиц, с которым нужно работать. Доступные модули можно по запросу /api/facesconfig
---------------	---

Headers

Content-Type	application/json
--------------	------------------

Body (application/json)

```
{
  "external_id" : "3",
  "first_name" : "Иван",
  "patronymic" : "Иванович",
  "second_name" : "Иванов",
  "groups" : [
    {
      "id" : "4cf2c1bb-707a-4455-a00b-c7d114eae96f"
    }
  ],
  "additional_info" : "Генеральный директор ООО \"Рога и копыта\"",
  "force": false,
  "face_images": [
```






```
"/9j/4AAQSkZJRgABAQEASABIAAD/4QAIiRXhpZgAATU0AKgAAAQgAAQESAAAMAAAABAAEAAAAAAAAAD/2wBDAAIBAQIBAQICAgICAgICAwUDAwMDAwYEBAMFBwYHBwGBwC
ICQsJCAgKCAcHCg0KCgsMDAwMBwkODw0MDgsMDAz/2wBDAQICAgMDAwYDAwYMCAcIDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAw
MDAz/wAARCAAGAE8DASIAAhEBAxEB/8QAHwAAAQUBAQEBAQEAAAAAAAAAAAECAwQFBgcICQoL/8QAtRAAAgEDAwIEAwUFBAQAAAF9AQIDAAQRBRIhMUEGE1FhByJxFDK
BkaEII0KxwRVS0fAkM2JyggkKFhcYGRolJicoKSo0NTY3ODk6Q0RFRkdISUpTVFVWV1hZWmNkZWZnaGlqc3R1dnd4eXqDhIWGh4iJipKTlJWWl5iZmqKjpKWmp6ipqrK
ztLW2t7i5usLDxMXGx8jJytLT1NXW19jZ2uHi4+Tl5ufo6erx8vP09fb3+Pn6/8QAHwEAAwEBAQEBAQEBAQAAAAAAAAECAwQFBgcICQoL/8QAtREAAgECBAQDBAcFBAQ
AAQJ3AAECAxEEBSExBhJBUQdhcRMiMoEIFEKRobHBCSMzUvAVYnLRChYkNOEl8RcYGRomJygpKjU2Nzg5OkNERUZHSElKU1RVV1dYWVpjZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6goO
EhYaHiImKkpOUlZaXmJmaoqO0kpaanqKmqsR00tba3uLm6wsPExcbyMnK0tPU1dbX2Nna4uPk5ebn6Onq8vP09fb3+Pn6/9oADAMBAAIRAxEAPwDQvs1Hk/u6uf8ALOm
Rw+bX3B8eMt4qk8r5PuU60LyqP/RdAE3/AC0+5Tk6VDUKXagBr9ag/wBVJVnyv++qJYv3lAFZ4vNqtLFmSrkv3Kh8mgC0nWm0UUGgv1fvKmjipnm+9PjloMxH6UJ0ofp
QnSgAz+8qT7J+7pnlfWn/AMGygChL/rKmji/d1NjFSJ0oAb/rY6Z5X0qaPZ5aUSRUGgyiSKnwf6xqfJL+8oMxnlfWnxxebRF9ypo4vKjoAIu1Q3H+tp8f+sp8kX7ugCn
HvqxUUKVD76AK1v8AwJvY0oY7WrX/ACzoAdHsqGSL95T44v3lPnoAI/3VP8r60W/9K1oAbF9+mS/6ymW/7qSpo/3u+gBnlfWnVf+7qbyamji/d0AYsYkL/eqxRRQUA5+
lFFACxxc1LRRQAPHlc/xU3/lpRRQBNL3p6y+YKKKAP//Z"
]
}
```

Пример ответа

```
{
  "id" : "d1bd0147-e3d7-4bcd-a19c-e9a1acafaadd",
  "external_id" : "3",
  "first_name": "Иван",
  "patronymic": "Иванович",
  "second_name": "Иванов",
  "groups": [
    {
      "id": "4cf2c1bb-707a-4455-a00b-c7d114eae96f"
    }
  ],
  "additional_info": "Генеральный директор ООО \"Рога и копыта\"",
  "modification_time": "2019-05-28T05:58:17.994Z",
  "force": false,
  "face_images": [
```

```
"/9j/4AAQSkZJRgABAQEASABIAAD/4QAIiRXhpZgAATU0AKgAAAAgAAQESAAAMAAABAAEAAAAAAAAAD/2wBDAAIIBAQBIAQICAgICAgICAwUDAwMDAwYEBAMFBwYHBwcGBwc
ICQsJCAgKCAcHCg0KCgsMDAwMBwkODw0MDgsMDAz/2wBDAQICAgMDAwYDAwYMCacIDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAwMDAw
MDAz/wAARCAAGAE8DASIAAhEBAxEB/8QAHwAAAQUBAQEBAQEAAAAAAAAAAAECAwQFBgcICQoL/8QAtRAAAgEDAwIEAwUFBAQAAAF9AQIDAAQRBRIhMUEGE1FhByJxFDK
BkaEII0KxwRVS0fAkM2JyggkKFhcYGRolJicoKSo0NTY3ODk6Q0RFRkdISUpTVFVWV1hZWmNkZWZnaGlqc3R1dnd4eXqDhIWGh4iJipKTlJWWl5iZmqKjpKWmp6ipqrK
ztLW2t7i5usLDxMXGx8jJytLT1NXW19jZ2uHi4+Tl5ufo6erx8vP09fb3+Pn6/8QAHwEAAwEBAQEBAQEBAQAAAAAAAAECAwQFBgcICQoL/8QAtREAAgECBAQDBAcFBAQ
AAQJ3AAECAxEEBSExBhJBUQdhcRMiMoEIFEKRobHBCSMzUvAVYnLRChYkNOEl8RcYGRomJygpKjU2Nzg5OkNERUZHSElKU1RVV1dYWVpjZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6goO
EhYaHiImKkpOUlZaXmJmaoqOkpaanqKmqsr00tba3uLm6wsPExcbHyMnK0tPU1dbX2Nna4uPk5ebn6Onq8vP09fb3+Pn6/9oADAMBAAIRAxEAPwDqvs1Hk/u6uf8ALOm
Rw+bX3B8eMt4qk8r5PuU6OLyqP/RdAE3/AC0+5Tk6VDUKXagBr9ag/wBVJVnyv++qJYv3lAFZ4vNqtLFmSrkv3Kh8mgC0nWm0UUGgv1fvKmjipnm+9PjloMxH6UJ0ofp
QnSgAz+8qT7J+7pn1fwn/AMGyGChL/rKmji/d1NjFSJ0oAb/rY6Z5X0qaPZ5aUSRUGgyiSKnwf6xqfJL+8oMxn1fWnxxebRF9ypo4vKjoAIu1Q3H+tp8f+sp8kX7ugCn
HvqxUUKVD76AK1v8AwJVyOoY7WrX/ACzoAdHsqGSL95T44v3lPnoAI/3VP8r60W/9KloAbF9+mS/6ymW/7qSpo/3u+gBn1fWnVf+7qbyamji/d0AYsYkL/eqxRRQAU5+
lFFACxxc1LRRQAPH1c/xU3/lpRRQBNL3p6y+YKKKAP//Z"
  ]
}
```

- 
 Массив *face_images* должен содержать как минимум одну фотографию, всем остальным полям допустимо быть пустыми или *null*. Фотографии МОГУТ передаваться в следующих форматах: jpg, png и bmp. Фотографии ДОЛЖНЫ быть закодированы в base64 строку.
- 
 Модуль допускает возможность добавления в базу лиц записей с фотографиями, не отвечающими требованиям модуля, либо вовсе без них. Такие фотографии будут отмечены в базе иконкой  и не будут использоваться модулем в качестве образца для распознавания. Для добавления записи с нераспознаваемым образцом необходимо в теле запроса указать для параметра *force* значение *true*.

DELETE /api/faces/<id>

Удалить лицо с указанным идентификатором из базы.

```
http://localhost:8080/api/faces/d1bd0147-e3d7-4bcd-a19c-e9a1acafaadd?module=complete
```

Параметры

module	Обязательный параметр. Имя модуля лиц, с которым нужно работать. Доступные модули можно по запросу /api/facesconfig
---------------	---

GET /api/faces-groups

Получить список групп лиц из базы.

```
http://localhost:8080/api/faces-groups?offset=0&portion=10&module=complete
```

Параметры

offset	Необязательный параметр. Задаёт номер группы лиц, начиная с которого нужно получить список групп. По умолчанию значение 0.
portion	Необязательный параметр. Количество групп лиц, которое нужно получить. По умолчанию 1000, максимальное значение равно количеству лиц в базе.
module	Обязательный параметр. Имя модуля лиц, с которым нужно работать. Доступные модули можно по запросу /api/facesconfig
filter	<p><attribute_name> <логический оператор сравнения> '<предполагаемое значение>', где</p> <p><attribute_name> - имя атрибута (поля) сущности.</p> <p>Доступные параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> • external_id - идентификатор из стороннего ПО, интегрированного с Macroscop • external_sys_id - идентификатор стороннего ПО, интегрированного с Macroscop. Используется функционалом синхронизации базы со внешней системой. Максимальная длина 64 символа. <p><логический оператор сравнения> - доступен оператор '=' для поиска вхождения в коллекции.</p> <p>'<предполагаемое значение>' - значение ID;</p>

Важно. Параметр должен соответствовать URL encoding

Пример запросов с фильтрацией:

http://localhost:8080/api/faces-groups?offset=0&portion=10&module=basic&filter=external_id='123'

Пример отображение в URL encoding:

http://localhost:8080/api/faces-groups?offset=0&portion=10&module=basic&filter=external_id%3D%27123%27

Пример ответа

```
{
  "offset": 0,
  "portion": 2,
  "total_count": 2,
  "groups": [
    {
      "id" : "4cf2c1bb-707a-4455-a00b-c7d114eae96f",
      "external_id" : "0",
      "name" : "Сотрудники",
      "intercept" : false,
      "modification_time": "2019-05-28T05:58:17.994Z"
      "external_sys_id": ""
    },
    {
      "id" : "d2282515-520f-4d57-9cee-8674de0eb0cb",
      "external_id" : "1",
      "name" : "Воры",
      "intercept" : true,
      "modification_time": "2019-05-28T05:58:17.994Z"
      "external_sys_id": ""
    }
  ]
}
```



modification_time - время в UTC, когда группа была добавлена или обновлена в базе.

POST /api/faces-groups

Добавляет группу лиц в базу. В ответ возвращается полное описание группы.

```
http://localhost:8080/api/faces-groups?module=complete
```

Параметры

module	Обязательный параметр. Имя модуля лиц, с которым нужно работать. Доступные модули можно по запросу /api/facesconfig
---------------	---

Headers

Content-Type	application/json
--------------	------------------


Body (application/json)

```
{
  "external_id": "0",
  "name": "Сотрудники",
  "intercept": false,
  "color": "ff00ff00"
}
{
  "external_id" : "0",
  "name" : "Сотрудники",
  "color" : "ffffffff",
  "intercept" : false
}
```

Пример ответа

```
{
  "id" : "4cf2c1bb-707a-4455-a00b-c7d114eae96f",
  "external_id" : "0",
  "name" : "Сотрудники",
```

```
"color" : "ffffffff",  
"intercept" : false,  
  "modification_time": "2019-05-28T05:58:17.994Z"  
}
```

 Обязательное для заполнения поле *name*, всем остальным полям допустимо быть пустыми или *null*. Для поля *color* используется *hex* значение (для *argb* цвета) типа *string*.

GET /api/faces-groups/<id>

Получить описание группы.

```
http://localhost:8080/api/faces-groups/4cf2c1bb-707a-4455-a00b-c7d114eae96f?module=complete
```

Параметры

module	Обязательный параметр. Имя модуля лиц, с которым нужно работать. Доступные модули можно по запросу /api/facesconfig
---------------	---

Пример ответа

```
{
  "id" : "4cf2c1bb-707a-4455-a00b-c7d114eae96f",
  "external_id" : "0",
  "name" : "Сотрудники",
  "color" : "ffffffff",
  "intercept" : false,
  "modification_time": "2019-05-28T05:58:17.994Z"
}
```

PUT /api/faces-groups/<id>

Обновляет существующую группу лиц в базе. В ответ возвращается полное описание группы.

`http://localhost:8080/api/faces-groups/4cf2c1bb-707a-4455-a00b-c7d114eae96?module=complete`

Параметры

module	Обязательный параметр. Имя модуля лиц, с которым нужно работать. Доступные модули можно по запросу /api/facesconfig
---------------	---

Headers

Content-Type	application/json
--------------	------------------

Body (application/json)

```
{
  "external_id" : "0",
  "name" : "Сотрудники",
  "color" : "ffffffff",
  "intercept" : false
}
```

Пример ответа

```
{
  "id": "4cf2c1bb-707a-4455-a00b-c7d114eae96f",
  "external_id" : "0",
  "name": "Сотрудники",
  "color": "ffffffff",
  "intercept": false,
  "modification_time": "2019-05-28T05:58:17.994Z"
}
```



Обязательное для заполнения поле *name*, всем остальным полям допустимо быть пустыми или *null*. Для поля *color* используется hex значение (для *rgb* цвета) типа *string*.

DELETE /api/faces-groups/<id>

Удалить группу лиц из базы.

```
http://localhost:8080/api/faces-groups/4cf2c1bb-707a-4455-a00b-c7d114eae96?module=complete
```

Параметры

module	Обязательный параметр. Имя модуля лиц, с которым нужно работать. Доступные модули можно по запросу /api/faceconfig
---------------	--



При удалении группы все члены автоматически выходят из нее без удаления.

REST API по работе с базой автономеров

В **Macroscop**, начиная с версии 3.4, доступен REST API по работе с базой модуля автономеров. Поддерживаются все основные операции с базой: получение, добавление, изменение и удаление записей об автономерах и группах.

Поддерживается работа со следующими модулями распознавания:

- Распознавание автономеров (Complete)
- Распознавание автономеров (Light)

Описание ресурсов, используемых для работы с базами автономеров:

Ресурс	Описание	GET	POST	PUT	DELETE
api/carconfig	Информация о доступных модулях распознавания автономеров	+	n/a	n/a	n/a
api/cars	Описание всех автомобилей в базе с возможностью добавить один новый автомобиль	+	+	n/a	n/a
api/cars/<id>	Подробное описание автомобиля, обновление/удаление/изменение данных о автомобиле	+	n/a	+	+
api/cars-groups	Список групп автомобилей с описанием, добавление группы автомобилей	+	+	n/a	n/a
api/cars-groups/<id>	Подробное описание группы автомобилей, обновление, изменение записи о группе	+	n/a	+	+

Варианты использования

Синхронизация базы автономеров со внешними системами

Имеется возможность осуществлять синхронизацию базы автономеров и стороннего ПО. Общим элементом, объединяющим базу **Macroscop** с базой стороннего ПО, является поле **external_id**. Для заполнения данного поля используется строка длиной 36 символов.

Также можно вообще не использовать внешний идентификатор **external_id**, а пользоваться для идентификации объектов базы данных полем **id**, он представляет собой внутренний идентификатор в базе автономеров **Macroscop**.

Внешние **id** можно задать как для машин так и для групп.

Внутренний идентификатор изменить нельзя.

Требования, ограничения, рекомендации

Совместимость с предыдущими версиями

В событие распознавание автономеров (и в таблицу в БД) в версии 3.4 добавились поля **ExternalId** и **ExternalSystemId**. Из-за этого теряется обратная совместимость с предыдущими версиями в случае даунгрейда версии до 3.3 и более ранних.

В случае возникновения проблем при откате версии следует произвести даунгрейд базы событий. Даунгрейд базы решает проблему частично: ошибок в логе не будет, старые события можно будет просмотреть в журнале/отчетах. События, записанные версией 3.4, при этом потеряются. Для даунгрейда следует выполнить "Восстановление БД из бекапов", подробнее об этом можно посмотреть в Документации по СУБД Firebird.

Требования

Для редактирования базы автономеров необходимо (запросы PUT, POST, DELETE), чтобы все запросы выполняли от пользователя с правом "Редактирование данных интеллектуальных модулей".

Для лицензий **Macroscop Enterprise/Ultra** пользователь, от которого выполняются запросы, должен обладать доступом к модулю для любых обращений в базу конкретного модуля.

Запросы

GET /api/carconfig

Получить список всех доступных модулей распознавания автономеров.

```
http://localhost:8080/api/carconfig
```

Пример ответа

```
{
  "auto_modules":
  [
    {
      "name":
      "complete",
      "enabled": true
    },
    {
      "name": "light",
      "enabled": false
    }
  ]
}
```

GET /api/cars

Получить список всех машин из базы автономеров.

```
http://localhost:8080/api/cars?offset=0&portion=50
```

Параметры

offset	Необязательный параметр. Задаёт порядковый номер автомобиля, начиная с которого нужно получить список автомобилей. По умолчанию значение 0.
portion	Необязательный параметр. Количество записей об автомобилях, которое нужно получить. По умолчанию 1000, максимальное значение равно количеству записей об автомобилях в базе.
filter	<p><attribute_name> <логический оператор сравнения> '<предполагаемое значение>', где <attribute_name> - имя атрибута (поля) сущности.</p> <p>Доступные параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> • group_id – фильтрация по ID группы • first_name – фильтрация по имени • last_name – фильтрация по фамилии • patronymic – фильтрация по отчеству • license_plate_number – фильтрация по номеру автомобиля • required_ratio – необходимый процент совпадения Ф.И.О. или номера автомобиля, чтобы включить автомобиль в выборку (целое число от 0 до 100, по умолчанию 100). Чем больше значение, тем строже будет поиск. • external_id – идентификатор из стороннего ПО, интегрированного с Macroscop. • external_sys_id – идентификатор стороннего ПО, интегрированного с Macroscop. Используется функционалом синхронизации базы со внешней системы. Максимальная длина 64 символа. • external_owner_id – идентификатор владельца из стороннего ПО, интегрированного с Macroscop. Может быть использован при интеграции с внешними системами в задаче с двухфакторной аутентификации. Идентификатора владельца, может быть не уникален. У одного человека может быть несколько машин, но один «пропуск» (например, в Parsec). Максимальная длина 64 символа.

	<p><логический оператора сравнения> - доступен оператор '=' для поиска вхождения в коллекции;</p> <p>'<предполагаемое значение>' - значение ID, фамилия/имя/отчество, процент (от 0 до 100);</p> <p><u>Важно. Параметр должен соответствовать URL encoding.</u></p> <p>Пример запросов с фильтрацией:</p> <p>http://localhost:8080/api/cars?offset=0&portion=50&filter=external_id='123'</p> <p>Фильтры можно комбинировать с помощью оператора "AND", например, поиск лиц, принадлежащих нескольким группам:</p> <p><code>http://localhost:8080/api/cars?offset=0&portion=50&filter=group_id='05a21 e32-51e5-405e-b4cf-3082796c8703' AND group_id='2090779b-9091- 4989-a5f8-92d1920d8291'</code></p> <p>При этом в фильтре нельзя задавать сразу несколько значений для одного и того же параметра, если это параметр first_name, last_name, patronymic.</p> <p>Пример отображение в URL encoding:</p> <p><code>http://localhost:8080/api/cars?offset=0&portion=50&filter=group_id%3D%20705a21e32-51e5-405e-b4cf-3082796c8703%27</code></p>
dbid	<p>Необязательный параметр. Доступен только для модуля Complete. Идентификатор базы автономеров. При указании идентификатора выполняется действие с уникальной базой, которая соответствует идентификатору. Если параметр не указан, то выполняется действие с общей базой.</p> <p>Идентификатор уникальной базы должен быть длиной не более 32-х символов, содержать латинские буквы, цифры и нижнее подчеркивание.</p>

Пример ответа

```
{
  "offset": 0,
  "portion": 2,
  "total_count": 2,
  "plates": [
    {
```



```
"id": "74d8b8cb-ca9c-4a6f-af8c-f990dad24325",
"external_id": "",
"license_plate_number": "0529KH70",
"additional_info": "Доп инфо",
"modification_time": "0001-01-01T00:00:00"
},
{
  "id": "c25ddd15-53a3-47f4-8471-3b5425a983f9",
  "external_id": "",
  "license_plate_number": "K999УВ70",
  "additional_info": "Нет",
  "modification_time": "0001-01-01T00:00:00"
}
]
}
```

Примечание

modification_time - время в UTC, когда автомобиль был добавлен или обновлен в базе автономеров.

POST /api/cars

Добавляет запись о новой автомашине в базу автономеров. В ответ возвращается полное описание автомобиля.

`http://localhost:8080/api/cars`

Параметры

dbid	<p>Необязательный параметр. Доступен только для модуля Complete. Идентификатор базы автономеров. При указании идентификатора выполняется действие с уникальной базой, которая соответствует идентификатору. Если параметр не указан, то выполняется действие с общей базой.</p> <p>Идентификатор уникальной базы должен быть длиной не более 32-х символов, содержать латинские буквы, цифры и нижнее подчеркивание.</p>
-------------	---

Headers

Content-Type	application/json
--------------	------------------

Body (application/json)

```
{
  "owner": {
    "first_name": "Иван",
    "second_name": "Иванов",
    "third_name": "Иванович"
  },
  "external_id": "0",
  "license_plate_number": "0529KH34",
  "additional_info": "Доп инфо",
  "model": "Модель",
  "color": "Черный",
  "groups": [
    {
      "id": "8d7223c9-b9ff-42b8-8fe8-ec7c5a6efa67"
    }
  ]
}
```

Пример ответа

```
{
  "owner": {
    "first_name": "Иван",
    "second_name": "Иванов",
    "third_name": "Иванович"
  },
  "id": "f23fddff-d58f-4d4e-9b31-ba1b513f537d",
  "external_id": "0",
  "license_plate_number": "0529KH34",
  "additional_info": "Доп инфо",
  "modification_time": "0001-01-01T00:00:00",
  "model": "Модель",
  "color": "Черный",
  "groups": [
    {
      "id": "8d7223c9-b9ff-42b8-8fe8-ec7c5a6efa67"
    }
  ]
}
```

GET /api/cars/<id>

Получить подробное описание автомобиля из базы автономеров.

```
http://localhost:8080/api/cars/74d8b8cb-ca9c-4a6f-af8c-f990dad24325
```

Параметры

dbid	<p>Необязательный параметр. Доступен только для модуля Complete. Идентификатор базы автономеров. При указании идентификатора выполняется действие с уникальной базой, которая соответствует идентификатору. Если параметр не указан, то выполняется действие с общей базой.</p> <p>Идентификатор уникальной базы должен быть длиной не более 32-х символов, содержать латинские буквы, цифры и нижнее подчеркивание.</p>
-------------	---

Пример ответа

```
{
  "owner": {
    "first_name": "Иван",
    "second_name": "Иванов",
    "third_name": "Иванович"
  },
  "id": "74d8b8cb-ca9c-4a6f-af8c-f990dad24325",
  "external_id": "",
  "license_plate_number": "O529KH70",
  "additional_info": "Доп инфо",
  "modification_time": "0001-01-01T00:00:00",
  "model": "Модель",
  "color": "Белый",
  "groups": [
    {
      "id": "8d7223c9-b9ff-42b8-8fe8-ec7c5a6efa67"
    }
  ]
}
```

Примечание

modification_time - время в UTC, когда автомобиль был добавлен или обновлен в базе модуля автономеров.

PUT /api/cars/<id>

Обновление существующей записи об автомобиле в базе автономеров. В ответ возвращается полное описание.

<http://localhost:8080/api/cars/d1bd0147-e3d7-4bcd-a19c-e9a1acafaadd>

Параметры

dbid	<p>Необязательный параметр. Доступен только для модуля Complete. Идентификатор базы автономеров. При указании идентификатора выполняется действие с уникальной базой, которая соответствует идентификатору. Если параметр не указан, то выполняется действие с общей базой.</p> <p>Идентификатор уникальной базы должен быть длиной не более 32-х символов, содержать латинские буквы, цифры и нижнее подчеркивание.</p>
-------------	---

Headers

Content-Type	application/json
--------------	------------------

Body (application/json)

```
{
  "owner": {
    "first_name": "Иван",
    "second_name": "Иванов",
    "third_name": "Петрович"
  },
  "id": "74d8b8cb-ca9c-4a6f-af8c-f990dad24325",
  "external_id": "",
  "license_plate_number": "0529KH70",
  "additional_info": "Генеральный директор 000 \"Рога и копыта\"",
  "modification_time": "0001-01-01T00:00:00",
  "model": "Модель",
  "color": "Белый",
  "groups": [
    {
      "id": "8d7223c9-b9ff-42b8-8fe8-ec7c5a6efa67"
    }
  ]
}
```

```
}
```

Пример ответа

```
{  
  "owner": {  
    "first_name": "Иван",  
    "second_name": "Иванов",  
    "third_name": "Петрович"  
  },  
  "id": "74d8b8cb-ca9c-4a6f-af8c-f990dad24325",  
  "external_id": "",  
  "license_plate_number": "0529KH70",  
  "additional_info": "Генеральный директор ООО \"Рога и копыта\"",  
  "modification_time": "0001-01-01T00:00:00",  
  "model": "Модель",  
  "color": "Белый",  
  "groups": [  
    {  
      "id": "8d7223c9-b9ff-42b8-8fe8-ec7c5a6efa67"  
    }  
  ]  
}
```

DELETE /api/cars/

Удалить запись о автомобиле с указанным идентификатором из базы.

<http://localhost:8080/api/cars/74d8b8cb-ca9c-4a6f-af8c-f990dad24325>

Параметры

dbid	Необязательный параметр. Доступен только для модуля Complete. Идентификатор базы автономеров. При указании идентификатора выполняется действие с уникальной базой, которая соответствует идентификатору. Если параметр не указан, то выполняется действие с общей базой. Идентификатор уникальной базы должен быть длиной не более 32-х символов, содержать латинские буквы, цифры и нижнее подчеркивание.
-------------	--

GET /api/cars-groups

Получить список групп машин из базы автономеров.

<http://localhost:8080/api/cars-groups?offset=0&portion=10>

Параметры

offset	Необязательный параметр. Задаёт номер группы, начиная с которого нужно получить список групп. По умолчанию значение 0.
portion	Необязательный параметр. Количество групп, которое нужно получить. По умолчанию 1000, максимальное значение равно количеству автономеров в базе.
filter	<p><attribute_name> <логический оператора сравнения> '<предполагаемое значение>', где</p> <p><attribute_name> - имя атрибута (поля) сущности.</p> <p>Доступные параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> • external_id - идентификатор из стороннего ПО, интегрированного с Macroscop • external_sys_id - идентификатор стороннего ПО, интегрированного с Macroscop. Используется функционалом синхронизации базы со внешней системой. Максимальная длина 64 символа. <p><логический оператора сравнения> - доступен оператор '=' для поиска вхождения в коллекции.</p> <p>'<предполагаемое значение>' - значение ID;</p> <p>Важно. Параметр должен соответствовать URL encoding:</p> <p>Пример запросов с фильтрацией:</p> <p>http://localhost:8080/api/cars-groups?offset=0&portion=10&module=basic&filter=external_id='123'</p> <p>Пример отображение в URL encoding: http://localhost:8080/api/cars-groups?offset=0&portion=10&module=basic&filter=external_id%3D%27 123%27</p>

dbid	<p>Необязательный параметр. Доступен только для модуля Complete. Идентификатор базы автономеров. При указании идентификатора выполняется действие с уникальной базой, которая соответствует идентификатору. Если параметр не указан, то выполняется действие с общей базой.</p> <p>Идентификатор уникальной базы должен быть длиной не более 32-х символов, содержать латинские буквы, цифры и нижнее подчеркивание.</p>
-------------	---

Пример ответа

```
{
  "offset": 0,
  "portion": 3,
  "total_count": 3,
  "groups": [
    {
      "id": "8d7223c9-b9ff-42b8-8fe8-ec7c5a6efa67",
      "external_id": "",
      "name": "Доверенная",
      "intercept": false,
      "open_barrier": false,
      "modification_time": "2021-02-14T02:26:01.423Z"
      "external_sys_id": ""
    },
    {
      "id": "fbf579b5-b171-40ea-acd7-e4680ce3b962",
      "external_id": "",
      "name": "Перехват",
      "intercept": true,
      "open_barrier": false,
      "modification_time": "2021-02-14T02:26:01.423Z"
      "external_sys_id": ""
    },
    {
      "id": "976cff8b-6ad3-4153-bf57-3321836c8006",
      "external_id": "",
      "name": "Открытие шлагбаума",
      "intercept": false,
      "open_barrier": true,
      "modification_time": "2021-02-14T02:26:01.423Z"
      "external_sys_id": ""
    }
  ]
}
```

```
}  
]  
}
```

Примечание

modification_time - время в UTC, когда группа была добавлена или обновлена в базе.

POST /api/cars-groups

Добавляет группу в базу автономеров. В ответ возвращается полное описание группы.

`http://localhost:8080/api/cars-groups`

Параметры

dbid	<p>Необязательный параметр. Доступен только для модуля Complete. Идентификатор базы автономеров. При указании идентификатора выполняется действие с уникальной базой, которая соответствует идентификатору. Если параметр не указан, то выполняется действие с общей базой.</p> <p>Идентификатор уникальной базы должен быть длиной не более 32-х символов, содержать латинские буквы, цифры и нижнее подчеркивание.</p>
-------------	---

Headers

Content-Type	application/json
--------------	------------------

Body (application/json)

```
{
  "external_id": "3",
  "name": "Свои люди",
  "intercept": false,
  "open_barrier": false,
  "color": "ff00ff00"
}
```

Пример ответа

```
{
  "id": "ce25fa01-f49c-41c2-ac9d-7653ab900dd5",
  "external_id": "3",
  "name": "Свои люди",
  "intercept": false,
  "open_barrier": false,
  "modification_time": "2021-02-16T17:37:27.3336743Z",
}
```

```
"color": "ff00ff00"  
}
```

Примечание

Обязательное для заполнения поле *name*, всем остальным полям допустимо быть пустыми или *null*. Для поля *color* используется *hex* значение (для *rgba* цвета) типа *string*.

GET /api/cars-groups/<id>

Получить описание группы.

```
http://localhost:8080/api/cars-groups/8d7223c9-b9ff-42b8-8fe8-ec7c5a6efa67
```

Параметры

dbid	Необязательный параметр. Доступен только для модуля Complete. Идентификатор базы автономеров. При указании идентификатора выполняется действие с уникальной базой, которая соответствует идентификатору. Если параметр не указан, то выполняется действие с общей базой. Идентификатор уникальной базы должен быть длиной не более 32-х символов, содержать латинские буквы, цифры и нижнее подчеркивание.
-------------	--

Пример ответа

```
{
  "id": "8d7223c9-b9ff-42b8-8fe8-ec7c5a6efa67",
  "external_id": "",
  "name": "Доверенная",
  "intercept": false,
  "open_barrier": false,
  "modification_time": "2021-02-14T02:26:01.423Z",
  "color": "ff00ff00"
}
```

PUT /api/cars-groups/<id>

Обновляет существующую группу в базе автономеров. В ответ возвращается полное описание группы.

```
http://localhost:8080/api/cars-groups/ce25fa01-f49c-41c2-ac9d-7653ab900dd5
```

Параметры

dbid	<p>Необязательный параметр. Доступен только для модуля Complete. Идентификатор базы автономеров. При указании идентификатора выполняется действие с уникальной базой, которая соответствует идентификатору. Если параметр не указан, то выполняется действие с общей базой.</p> <p>Идентификатор уникальной базы должен быть длиной не более 32-х символов, содержать латинские буквы, цифры и нижнее подчеркивание.</p>
-------------	---

Headers

Content-Type	application/json
--------------	------------------

Body (application/json)

```
{
  "external_id": "4",
  "name": "Свои люди",
  "intercept": false,
  "open_barrier": false,
  "color": "ff00ff00"
}
```

Пример ответа

```
{
  "id": "ce25fa01-f49c-41c2-ac9d-7653ab900dd5",
  "external_id": "4",
  "name": "Свои люди",
  "intercept": false,
  "open_barrier": false,
  "modification_time": "2021-02-16T17:44:32.833567Z",
}
```

```
"color": "ff00ff00"  
}
```

Примечание

Обязательное для заполнения поле *name*, всем остальным полям допустимо быть пустыми или *null*. Для поля *color* используется *hex* значение (для *rgba* цвета) типа *string*.

DELETE /api/cars-groups/

Удалить группу из базы автономеров.

<http://localhost:8080/api/cars-groups/ce25fa01-f49c-41c2-ac9d-7653ab900dd5>

Параметры

dbid	Необязательный параметр. Доступен только для модуля Complete. Идентификатор базы автономеров. При указании идентификатора выполняется действие с уникальной базой, которая соответствует идентификатору. Если параметр не указан, то выполняется действие с общей базой. Идентификатор уникальной базы должен быть длиной не более 32-х символов, содержать латинские буквы, цифры и нижнее подчеркивание.
-------------	--

Примечание

При удалении группы все члены автоматически выходят из нее без удаления.

REST API получения данных из модуля подсчёта объектов

В **Macroscop**, начиная с версии 4.0, вместе с появлением модуля подсчёта объектов доступен REST API получения данных из этого модуля. Необходимость создания этого REST API обусловлена тем, что получение событий из базы не даёт пользователю удобочитаемую информацию о данных, накопленных модулем.

Описание ресурсов, используемых для получения данных из модуля подсчета объектов:

Ресурс	Описание	GET
api/objects_counting/current_counters	Получение текущих значений счётчиков на линиях и в зонах. Данные совпадают с теми, которые видны в ячейке клиента в реальном времени.	+
api/objects_counting/report	Получение данных о количестве объектов, пересекших линии за указанный период времени.	+

GET /api/object_counting/current_counters

Получение текущих значений счётчиков на линиях и в зонах. Данные совпадают с теми, которые видны в ячейке клиента в реальном времени.

http://127.0.0.1:8080/api/objects_counting/current_counters?login=root&password=&channelId=9e2cd158-f739-4715-89fb-a460147fc33b

Параметры

ChannelId	Необязательный параметр. Идентификатор камеры, для которой надо получить данные. Если не задан, данные выдаются списком для всех камер, на которых запущен модуль.
------------------	---

Пример ответа

```
{
  "Id": "9e2cd158-f739-4715-89fb-a460147fc33b",
  "ChannelName": "Plant",
  "Zones": [
    {
      "Id": "0af772da-9993-4a39-a785-4e7c89efe55a",
      "Name": "Пересечение линии",
      "Type": "LineSection",
      "CurrentCounts": {
        "Person": 16,
        "Animal": 7
      }
    },
    {
      "Id": "d98c95d6-9e6a-4a5e-80a4-184826846b17",
      "Name": "Подсчёт в зоне",
      "Type": "Zone",
      "CurrentCounts": {
        "Person": 3,
        "Car": 0,
        "Bus": 0,
        "Truck": 0,
        "Motorbike": 0,
        "Animal": 0
      }
    }
  ]
}
```

```
}  
  ]  
    }  
      }
```

GET /api/object_counting/report

Получение данных о количестве объектов, пересекших линии за указанный период времени.

```
http://127.0.0.1:8080/api/objects_counting/report?login=root&password=&channelId=9e2cd158-f739-4715-89fb-a460147fc33b&startTime="2022.12.22 18:00:00"&endTime="2022.12.22 18:15:00"
```

Параметры

ChannelId	Необязательный параметр. Идентификатор камеры, для которой надо получить данные. Если не задан, данные выдаются списком для всех камер, на которых запущен модуль.
StartTime	Время начала поиска (локальное для сервера) в формате dd.MM.yyyy HH:mm:ss.fff
EndTime	Время окончания поиска (локальное для сервера) в формате dd.MM.yyyy HH:mm:ss.fff

Пример ответа

```
{
  "Id": "9e2cd158-f739-4715-89fb-a460147fc33b",
  "ChannelName": "Plant",
  "Zones": [
    {
      "Id": "0af772da-9993-4a39-a785-4e7c89efe55a",
      "Name": "Пересечение линии",
      "StartCounts": {
        "Person": 9,
        "Animal": 4
      },
      "TotalCounts": {
        "Person": 11,
        "Animal": 3
      }
    }
  ]
}
```

}

StartCounts - значения на начало периода поиска, **TotalCounts** - количество объектов, пересёкших линию за период.

Примечание

Отображаются данные только для линий. Для зон не отображаются, так как для них счетчики за период не имеют смысла.

REST API по работе с сервисом Архив эпизодов

Через HTTP API пользователь может добавлять новые эпизоды в архив эпизодов, а также осуществлять поиск нужного эпизода и экспортировать его без необходимости использовать клиентское приложение.

Запросы

POST /archive_episodes/episodes

Добавить новый эпизод в сервис Архив эпизодов

```
http://localhost:8080/webapi/archive_episodes/episodes
```

Headers

Content-Type	application/json
--------------	------------------

Body (application/json)

```
{
  "StartTimeUtc": "2024-02-26T07:07:50.711Z",
  "EndTimeUtc": "2024-02-26T07:07:50.711Z",
  "CameraId": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6",
  "Comment": "string"
}
```

Параметры ответа

Параметр	Описание	Формат
StartTimeUtc	Дата и время начала эпизода. В формате UTC	string(\$date-time)
EndTimeUtc	Дата и время окончания эпизода. В формате UTC	string(\$date-time)

CameraId	Идентификатор камеры, с которой был записан эпизод	string(\$uuid)
Comment	Необязательный параметр. Комментарий к эпизоду	string

GET /archive_episodes/episodes/{episodeId}

Вернуть отдельный эпизод по его идентификатору

`http://localhost:8080/webapi/archive_episodes/episodes/1`

Параметры

Параметр	Описание	Формат
episodeId	Идентификатор эпизода	integer(\$int64)

Headers

Content-Type	application/json
--------------	------------------

Пример ответа

```
{
  "Id": 5,
  "CreationTimeUtc": "2023-05-26T07:51:45.617841",
  "StartTimeUtc": "2023-05-26T07:50:16.130021",
  "EndTimeUtc": "2023-05-26T07:51:45.611039",
  "CameraId": "762a2797-dde4-4558-ad58-d1e6aad69744",
  "UserId": "6383c0df-ecd1-4ff9-a685-0c94dee7d5c4",
  "ServerId": "9b7cfde0-8c49-4bb9-9bc1-d7d2e0175f10",
  "Comment": null,
  "Status": 2,
  "Size": "39"
}
```

Параметры ответа

Параметр	Описание	Формат
<code>Id</code>	Идентификатор эпизода	integer(\$int64)
<code>CreationTimeUtc</code>	Дата и время создания эпизода	string(\$date-time)
<code>StartTimeUtc</code>	Дата и время начала эпизода	string(\$date-time)
<code>EndTimeUtc</code>	Дата и время окончания эпизода	string(\$date-time)
<code>CameraId</code>	Идентификатор камеры, с которой записан эпизод	string(\$uuid)
<code>UserId</code>	Идентификатор пользователя, который создал эпизод	string(\$uuid)
<code>ServerId</code>	Идентификатор сервера, к которому привязана камера	string(\$uuid)
<code>Comment</code>	Комментарий к эпизоду	string
<code>Status</code>	Статусы эпизодов, по которым будет осуществляться поиск: 0 - InQueue, 1 - Uploading, 2 - Uploaded, 3 - ArchiveNotFound, 4 - NotEnoughSpace, 5 - UploadingPaused, 6 - ConnectionError, 7 - UnknownError.	integer(\$int32)
<code>Size</code>	Размер эпизода, МБ	string

DELETE /archive_episodes/episodes/{episodeId}

Удалить эпизод из сервиса Архив эпизодов

http://localhost:8080/webapi/archive_episodes/episodes/1

Параметры

Параметр	Описание	Формат
episodeId	Идентификатор удаляемого эпизода	integer(\$int64)

Headers

Content-Type	Text/plain
--------------	------------

POST /archive_episodes/episodes/search

Возвращает списка эпизодов, соответствующих заданным параметрам. Если у пользователя настроен доступ только к своим эпизодам, то поиск будет осуществляться только по ним.

```
http://localhost:8080/webapi/archive_episodes/episodes/search?limit=100&offset=0&startTimeSortOrder=0
```

Параметры

Параметр	Описание	Формат
limit	Количество возвращаемых эпизодов	string(\$date-time)
offset	Порядковый номер эпизода, начиная с которого будет сформирован список	string(\$date-time)
startTimeSortOrder	Порядковый номер эпизода, начиная с которого будет сформирован список. Возможные значения: 0 - Descending, 1 - Ascending.	string(\$uuid)
MinStartTimeUtc	Дата и время начала поиска. В формате UTC	string(\$date-time)
MaxStartTimeUtc	Дата и время начала поиска. В формате UTC	string(\$date-time)

Headers

Content-Type	application/json
--------------	------------------

Body (application/json)

```
{
  "Id": 0,
  "CreationTimeUtc": "2024-02-27T05:35:12.334Z",
  "StartTimeUtc": "2024-02-27T05:35:12.334Z",
  "EndTimeUtc": "2024-02-27T05:35:12.334Z",
  "CameraId": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6",
  "UserId": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6",
```

```

"ServerId": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6",
"Comment": "string",
"Status": "0 - InQueue",
"Size": "string"
}

```

Параметры ответа

Параметр	Описание	Формат
Id	Идентификатор эпизода	integer(\$int64)
CreationTimeUtc	Дата и время создания эпизода	string(\$date-time)
StartTimeUtc	Дата и время начала эпизода	string(\$date-time)
EndTimeUtc	Дата и время окончания эпизода	string(\$date-time)
CameraId	Идентификатор камеры, с которой записан эпизод	string(\$uuid)
UserId	Идентификатор пользователя, который создал эпизод	string(\$uuid)
ServerId	Идентификатор сервера, к которому привязана камера	string(\$uuid)
Comment	Комментарий к эпизоду	string
Status	Статусы эпизодов, по которым будет осуществляться поиск: 0 - InQueue, 1 - Uploading, 2 - Uploaded, 3 - ArchiveNotFound, 4 - NotEnoughSpace, 5 - UploadingPaused, 6 - ConnectionError, 7 - UnknownError.	integer(\$int32)

Size	Размер эпизода, МБ	string
------	--------------------	--------

GET /archive_episodes/episodes/{episodeId}/export

Экспортирует эпизод в файл формата MP4

```
http://localhost:8080/webapi/archive_episodes/episodes/1/export?isSoundEnabled=false&useTimeStamps=false&fps=30&addHvc1TagForHvc=false
```

Параметры

Параметр	Описание	Формат
<code>episodeId</code>	Идентификатор экспортируемого эпизода	integer(\$int64)
<code>isSoundEnabled</code>	Экспортировать в файл со звуком, если эпизод содержит звук	boolean
<code>useTimeStamps</code>	Включить в экспортируемый файл временные метки	boolean
<code>fps</code>	Частота кадров в экспортируемом файле	number(\$double)
<code>addHvc1TagForHvc</code>	Включить в экспортируемый файл тег hvc для видео в формате H.265. Это требуется для воспроизведения видео в формате H.265 на устройствах Apple	boolean

Headers

Content-Type	application/octet-stream
--------------	--------------------------

REST API по управлению экспортом архива

Через HTTP API пользователь может выводить информацию о заданиях на экспорт архива, выполнить поиск необходимого задания, запустить процесс экспорта, отменить его и скачать файл экспорта.

Запросы

POST /archive_export/tasks

История экспорта архива. Выводит список заданий на экспорт архива, включая как ещё не завершённые задания, так и историю экспорта. Позволяет отслеживать состояние экспортируемых файлов, скачивать по завершении экспорта и повторять экспорт с сохраненными настройками. История уникальна для пользователя. Каждая запись хранится до истечения хранения архива по камере

```
http://localhost:8080/webapi/archive_export/tasks?page=1&size=2147483647
```

Параметры

Параметр	Описание	Формат
page	Порядковый номер выводимой страницы	integer(\$int32)
size	Количество записей на странице	integer(\$int32)

Headers

Content-Type	application/json
--------------	------------------

Пример ответа

```
{
  "Items": [
    {
      "Id": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6",

```



```

"Params": {
  "ChannelId": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6",
  "StartTimeUtc": "2024-02-26T12:40:07.188Z",
  "EndTimeUtc": "2024-02-26T12:40:07.188Z",
  "IsSoundEnabled": true,
  "UseTimeStamps": true,
  "CreationTime": "2024-02-26T12:40:07.188Z",
  "Fps": 0,
  "AddHvc1TagForHevc": true
},
"State": "1 - InQueue",
"Error": "0 - None"
}
],
"Page": 0,
"TotalItems": 0
}

```

Параметры ответа

Параметр	Описание	Формат
Id	Идентификатор задания на экспорт архива	string(\$uuid)
ChannelId	Идентификатор камеры	string(\$uuid)
StartTimeUtc	Дата и время начала экспортируемого фрагмента. В формате UTC	string(\$date-time)
EndTimeUtc	Дата и время конца экспортируемого фрагмента. В формате UTC	string(\$date-time)
IsSoundEnabled	Экспортировать в файл со звуком, если архив содержит звук	boolean
UseTimeStamps	Включить в экспортируемый файл временные метки	boolean
CreationTime	Дата и время создания задания на экспорт архива. В формате UTC	string(\$date-time)
Fps	Частота кадров в экспортируемом файле	number(\$double)
AddHvc1TagForHevc	Включить в экспортируемый файл тег hevc для видео в формате H.265. Это требуется для воспроизведения видео в формате H.265 на устройствах Apple	boolean

State	Состояния задания экспорта архива: 1 - InQueue, 2 - InProcess, 3 - Cancelled, 4 - Error, 5 - Done, 6 - Expired	integer(\$int32)
Error	Описание ошибки задания экспорта архива: 0 - None, 1 - InternalServerError, 2 - NotEnoughSpace, 3 - FileLocked	integer(\$int32)
Page	Номер страницы	integer(\$int32)
TotalItems	Общее количество записей	integer(\$int32)

POST /archive_export

Создать задание на экспорт архива в файл формата MP4

`http://localhost:8080/webapi/archive_export`

Headers

Content-Type	application/json
--------------	------------------

Body (application/json)

```
[
  {
    "StartTimeUtc": "2024-02-26T12:47:00.710Z",
    "EndTimeUtc": "2024-02-26T12:47:00.710Z",
    "IsSoundEnabled": true,
    "UseTimeStamps": true,
    "CreationTime": "2024-02-26T12:47:00.710Z",
    "Fps": 0,
    "AddHvc1TagForHvc": true
  }
]
```

Параметры ответа

Параметр	Описание	Формат
StartTimeUtc	Дата и время начала экспортируемого фрагмента. В формате UTC	string(\$date-time)
EndTimeUtc	Дата и время конца экспортируемого фрагмента. В формате UTC	string(\$date-time)
IsSoundEnabled	Экспортировать в файл со звуком, если архив содержит звук	boolean
useTimeStamps	Включить в экспортируемый файл временные метки	boolean

<code>CreationTime</code>	Дата и время создания задания на экспорт архива. В формате UTC	<code>string(\$date-time)</code>
<code>fps</code>	Частота кадров в экспортируемом файле	<code>number(\$double)</code>
<code>addHvc1TagForHvc</code>	Включить в экспортируемый файл тег <code>hvc</code> для видео в формате H.265. Это требуется для воспроизведения видео в формате H.265 на устройствах Apple	<code>boolean</code>

GET /archive_export/{taskId}

Вернуть отдельное задание на экспорт по его идентификатору

http://localhost:8080/webapi/archive_export/1

Параметры

Параметр	Описание	Формат
taskId	Идентификатор задания на экспорт архива	string(\$uuid)

Headers

Content-Type	application/json
--------------	------------------

Пример ответа

```
{
  "Id": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6",
  "Params": {
    "ChannelId": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6",
    "StartTimeUtc": "2024-02-26T12:51:52.079Z",
    "EndTimeUtc": "2024-02-26T12:51:52.079Z",
    "IsSoundEnabled": true,
    "UseTimeStamps": true,
    "CreationTime": "2024-02-26T12:51:52.079Z",
    "Fps": 0,
    "AddHvc1TagForHvc": true
  },
  "State": "1 - InQueue",
  "Error": "0 - None"
}
```

Параметры ответа

Параметр	Описание	Формат
<code>Id</code>	Идентификатор задания на экспорт архива	<code>string(\$uuid)</code>
<code>ChannelId</code>	Идентификатор камеры	<code>string(\$uuid)</code>
<code>StartTimeUtc</code>	Дата и время начала экспортируемого фрагмента. В формате UTC	<code>string(\$date-time)</code>
<code>EndTimeUtc</code>	Дата и время конца экспортируемого фрагмента. В формате UTC	<code>string(\$date-time)</code>
<code>IsSoundEnabled</code>	Экспортировать в файл со звуком, если архив содержит звук	<code>boolean</code>
<code>UseTimeStamps</code>	Включить в экспортируемый файл временные метки	<code>boolean</code>
<code>CreationTime</code>	Дата и время создания задания на экспорт архива. В формате UTC	<code>string(\$date-time)</code>
<code>Fps</code>	Частота кадров в экспортируемом файле	<code>number(\$double)</code>
<code>AddHvc1TagForHvc</code>	Включить в экспортируемый файл тег hvc для видео в формате H.265. Это требуется для воспроизведения видео в формате H.265 на устройствах Apple	<code>boolean</code>
<code>State</code>	Состояния задания экспорта архива: 1 - InQueue, 2 - InProcess, 3 - Cancelled, 4 - Error, 5 - Done, 6 - Expired	<code>integer(\$int32)</code>
<code>Error</code>	Описание ошибки задания экспорта архива: 0 - None, 1 - InternalServerError, 2 - NotEnoughSpace,	<code>integer(\$int32)</code>

	3 - FileLocked	
--	----------------	--

DELETE /archive_export/{taskId}

Отменить задание на экспорт архива

`http://localhost:8080/webapi/archive_export/1`

Параметры

Параметр	Описание	Формат
taskId	Идентификатор задания на экспорт архива	string(\$uuid)

Headers

Content-Type	Text/plain
--------------	------------

GET /archive_export/{taskId}/file

Скачать файл с фрагментом архива по камере, экспортированный в файл формата MP4

`http://localhost:8080/webapi/archive_export/1/file`

Параметры

Параметр	Описание	Формат
taskId	Идентификатор задания на экспорт архива	string(\$uuid)

Headers

Content-Type	application/octet-stream
--------------	--------------------------

REST API по работе со списком видов

Через HTTP API пользователь может выводить список видов.

Запросы

GET /grid_profiles

Вывести список видов: экранных сеток с размещёнными в ячейках камерами

`http://localhost:8080/webapi/grid_profiles`

Headers

Content-Type	application/json
--------------	------------------

Body (application/json)

```
{
  "Id": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6",
  "Name": "string",
  "GridType": "0 - GridTypeUnknown",
  "Cells": [
    {
      "Position": 0,
      "CameraId": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6"
    }
  ]
}
```

Параметры ответа

Параметр	Описание	Формат
Id	Идентификатор вида	string(\$uuid)

Name	Имя вида	string
GridType	<p>Типы сеток:</p> <p>0 - GridTypeUnknown, 1 - GridType1, 2 - GridType2, 3 - GridType3, 4 - GridType4, 6 - GridType6, 7 - GridType7, 8 - GridType8, 9 - GridType9, 10 - GridType10, 12 - GridType12, 13 - GridType13, 16 - GridType16, 17 - GridType17, 20 - GridType20, 24 - GridType24, 25 - GridType25, 30 - GridType30, 36 - GridType36, 42 - GridType42, 49 - GridType49, 56 - GridType56, 64 - GridType64, 81 - GridType81, 100 - GridType100, 110 - GridType110, 150 - GridType150, 168 - GridType168, 182 - GridType182, 204 - GridType204, 224 - GridType224, 240 - GridType240, 256 - GridType256, 1006 - GridType3x2, 1007 - GridType1x4, 1008 - GridType4x2, 1009 - GridType262, 1010 - GridType2X4, 1011 - GridType5, 1051 - GridType5X1, 1111 - GridType12X11</p>	integer(\$int32)
Position	Позиция ячейки в сетке	integer(\$int32)
CameraId	Идентификатор камеры, которая размещается в ячейке	string(\$uuid)

GET /grid_profiles/tree

Вывести дерево видов: экранных сеток с размещёнными в ячейках камерами

```
http://localhost:8080/webapi/grid_profiles/tree
```

Headers

Content-Type	application/json
--------------	------------------

Body (application/json)

```
{
  "Id": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6",
  "Name": "string",
  "Folders": [
    "string"
  ],
  "Profiles": [
    {
      "Id": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6",
      "Name": "string",
      "GridType": "0 - GridTypeUnknown",
      "Cells": [
        {
          "Position": 0,
          "CameraId": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

Параметры ответа

Параметр	Описание	Формат
Id	Идентификатора папки вида	string(\$uuid)
Name	Название папки вида	string
Folders	Папки дерева видов	readOnly
Profiles	Профили узлов дерева видов	readOnly
Id	Идентификатор вида	string(\$uuid)
Name	Название вида	string
GridType	Типы сеток: 0 - GridTypeUnknown, 1 - GridType1, 2 - GridType2, 3 - GridType3, 4 - GridType4, 6 - GridType6, 7 - GridType7, 8 - GridType8, 9 - GridType9, 10 - GridType10, 12 - GridType12, 13 - GridType13, 16 - GridType16, 17 - GridType17, 20 - GridType20, 24 - GridType24, 25 - GridType25, 30 - GridType30, 36 - GridType36, 42 - GridType42, 49 - GridType49, 56 - GridType56, 64 - GridType64, 81 - GridType81, 100 - GridType100, 110 - GridType110, 150 - GridType150, 168 - GridType168, 182 - GridType182, 204 - GridType204, 224 - GridType224, 240 - GridType240, 256 - GridType256, 1006 - GridType3x2, 1007 - GridType1x4, 1008 - GridType4x2, 1009 - GridType262, 1010 - GridType2X4, 1011 - GridType5, 1051 - GridType5X1, 1111 - GridType12X11	integer(\$int32)
Cells	Список ячеек вида	readOnly
Position	Позиция ячейки в сетке	integer(\$int32)
CameraId	Идентификатор камеры, которая размещается в ячейке	string(\$uuid)

REST API получения постраничного вывода данных

Через HTTP API пользователь может постранично выводить данные для запросов модулей видеоаналитики.

Доступно для следующих запросов:

- `api/faces` и `api/faces-groups`
- `api/cars` и `api/cars-groups`

Версионирование запросов:

- `api/...` и `api/v1/...` - первая версия запросов (по умолчанию).
- `api/v2/...` - вторая версия запросов, поддерживает постраничный вывод данных.

Запросы

GET

Вывести записи из конкретной страницы базы данных

```
http://localhost:8080/api/v2/cars?page=2&size=30
```

Параметры ответа

Параметр	Описание	Формат
<code>page</code>	Номер страницы базы данных	<code>integer(\$int32)</code>
<code>size</code>	Количество строк на странице базы данных	<code>integer(\$int32)</code>

Пример: задание в запросе параметров **page** = 17 и **size** = 2 означает, что из списка записей пропускаются первые 32 записи, а затем выводятся записи с 32 по 34.

Body (application/json)

```

{
  "items": [
    {
      "id": "56d44e53-13d3-c84b-b88a-d46a389df06d",
      "external_sys_id": "",
      "external_id": "",
      "first_name": "{}",
      "patronymic": "{}",
      "second_name": "{}",
      "additional_info": "",
      "modification_time": "2022-03-31T07:06:26.953Z",
      "creation_time": "2022-03-31T07:05:58.796Z",
      "force": false
    },
    {
      "id": "fe705eb2-4f76-47eb-92eb-178c0ccf7077",
      "external_sys_id": "",
      "external_id": "",
      "first_name": "Иван",
      "patronymic": "Иванович",
      "second_name": "Иванов",
      "additional_info": "Доверенные",
      "modification_time": "2022-09-06T11:20:53.155Z",
      "creation_time": "2022-08-23T11:38:58.237Z",
      "force": false
    }
  ],
  "page": 1,
  "total_items": 3
}

```

Параметры ответа

Параметр	Описание
items	Массив записей
page	Текущий номер страницы

total_items	Общее количество записей в базе данных
-------------	--

REST API получения отчётов модуля подсчёта уникальных посетителей

Через HTTP API пользователь может формировать отчёты при включённом модуле распознавания лиц Complete.

Запросы

GET /api/unique_visitor/report

Вывести текущие значения показателей отчёта

```
http://127.0.0.1/api/unique_visitor/report?starttimeutc=18.06.2023+00:00:00&endtimeutc=20.06.2023+00:00:00&channel=8abc4352-176d-4b7e-8932-7a98cf4150b5,587bae55-8059-4d05-8577-cfbb487d77ec&uniqueonly=false&group=f65ad1b2-a9b0-4b2a-ac65-f06ecd2ae43b&login=root&password=&aggregate=false
```

Параметры

Параметр	Описание	Формат
starttimeutc	Дата и время начала периода для формирования отчета. В формате UTC	string(\$date-time)
endtimeutc	Дата и время конца периода для формирования отчета. В формате UTC	string(\$date-time)
channel	Идентификаторы камер через запятую, для которых формируется отчёт	string(\$uuid)
uniqueonly	Необязательный параметр. Значение по умолчанию false. При значении true будет показана статистика для уникальных посетителей, если false - для всех посетителей.	boolean
group	Необязательный параметр. Параметр указывает на идентификаторы групп через запятую, которые исключаются из статистики.	string(\$uuid)
aggregate	Необязательный параметр. Значение по умолчанию false. При значении true будет показана общая статистика для всех каналов, если false, статистика будет отображаться по отдельности для каждого канала.	boolean

Body (application/json)

```
{
  "Report": [
    {
      "ChannelId": null,
      "TotalVisitors": 243,
      "UniqueVisitors": 55,
      "GenderDistribution": {
        "Female": 21,
        "Male": 34
      },
      "AgeDistribution": {
        "Young": 6,
        "Adult": 28,
        "MiddleAged": 21,
        "Senior": 0
      },
      "EmotionDistribution": {
        "Positive": 9,
        "Neutral": 19,
        "Negative": 27
      }
    }
  ]
}
```

REST API по работе с лицензиями на камерах

Запросы

GET /license

Список использования лицензий камерами, подключенными к серверу

Пример запроса

```
http://localhost:8080/webapi/license
```

Headers

Content-Type	application/json
--------------	------------------

Body (application/json)

```
{
  "ProductType": "string",
  "IsTimeLimited": true,
  "TimeLimit": "2024-08-20T09:28:54.009Z",
  "Language": "string",
  "IsMaxClientsLimited": true,
  "MaxClients": 0,
  "VideoAnalystServer": true,
  "IsNetworkLicenseEnabled": true,
  "IsRestConfigurationEnabled": true,
  "IsActiveDirectoryAuthEnabled": true,
  "IsJuniorAdminEnabled": true,
  "IsMessengerEnabled": true,
  "IsVideoWallEnabled": true,
  "IsDuplicateArchiveEnabled": true,
  "IsArchiveThinningEnabled": true,
  "IsMonitoringEnabled": true,
  "IsPriorityPtzEnabled": true,
  "IsAlarmOnPlansEnabled": true,
  "IsArchiveEpisodesFeatureEnabled": true,
```

```
"IsLongTermDatabaseFeatureEnabled": true,
"IsEchdIntegrationEnabled": true,
"NonRegistrarChannels": {
  "OnServer": 0,
  "Used": 0,
  "Total": 0
},
"RegistrarChannels": {
  "OnServer": 0,
  "Used": 0,
  "Total": 0
},
"ReservedChannels": {
  "OnServer": 0,
  "Used": 0,
  "Total": 0
},
"SoundChannels": {
  "OnServer": 0,
  "Used": 0,
  "Total": 0
},
"PtzChannels": {
  "OnServer": 0,
  "Used": 0,
  "Total": 0
},
"PostTerminalChannels": {
  "OnServer": 0,
  "Used": 0,
  "Total": 0
},
"FaceDetectorChannels": {
  "OnServer": 0,
  "Used": 0,
  "Total": 0
},
"InteractiveSearchChannels": {
  "OnServer": 0,
  "Used": 0,
  "Total": 0
},
"PlateRecognitionChannels": {
```

```
"OnServer": 0,  
"Used": 0,  
"Total": 0  
},  
"PeopleCntChannels": {  
  "OnServer": 0,  
  "Used": 0,  
  "Total": 0  
},  
"TrackingChannels": {  
  "OnServer": 0,  
  "Used": 0,  
  "Total": 0  
},  
"HeatMapChannels": {  
  "OnServer": 0,  
  "Used": 0,  
  "Total": 0  
},  
"QueueCounterChannels": {  
  "OnServer": 0,  
  "Used": 0,  
  "Total": 0  
},  
"AbandonedObjectChannels": {  
  "OnServer": 0,  
  "Used": 0,  
  "Total": 0  
},  
"CrowdCountingChannels": {  
  "OnServer": 0,  
  "Used": 0,  
  "Total": 0  
},  
"FireAndSmokeChannels": {  
  "OnServer": 0,  
  "Used": 0,  
  "Total": 0  
},  
"PersonalControlChannels": {  
  "OnServer": 0,  
  "Used": 0,  
  "Total": 0
```

```
},
"LoudSoundChannels": {
  "OnServer": 0,
  "Used": 0,
  "Total": 0
},
"ObjectCounterModuleChannels": {
  "OnServer": 0,
  "Used": 0,
  "Total": 0
},
"EmergencyVehicleDetectionModuleChannels": {
  "OnServer": 0,
  "Used": 0,
  "Total": 0
},
"FallenPeopleDetectionModuleChannels": {
  "OnServer": 0,
  "Used": 0,
  "Total": 0
},
"OurPlatesModuleChannels": {
  "OnServer": 0,
  "Used": 0,
  "Total": 0
},
"AutoMarshalChannels": {
  "OnServer": 0,
  "Used": 0,
  "Total": 0
},
"FishEyeChannels": {
  "OnServer": 0,
  "Used": 0,
  "Total": 0
},
"PeopleCnt3DChannels": {
  "OnServer": 0,
  "Used": 0,
  "Total": 0
},
"HardHatDetectionChannels": {
  "OnServer": 0,
```

```

    "Used": 0,
    "Total": 0
  },
  "ShelfFullnessDetectors": {
    "OnServer": 0,
    "Used": 0,
    "Total": 0
  },
  "LightFaceRecognitionChannels": {
    "OnServer": 0,
    "Used": 0,
    "Total": 0
  },
  "CompleteFaceRecognitionChannels": {
    "OnServer": 0,
    "Used": 0,
    "Total": 0
  },
  "VisitorStatisticsFaceRecognitionChannels": {
    "OnServer": 0,
    "Used": 0,
    "Total": 0
  },
  "CameraBuiltInAnalystChannels": {
    "OnServer": 0,
    "Used": 0,
    "Total": 0
  }
}

```

Параметры ответа

Название	Описание	Формат
ProductType	Тип продукта	string
IsTimeLimited	Лицензия не просрочена	boolean
TimeLimit	Срок действия лицензии	string(\$date-time)
Language	Язык интерфейса	string

IsMaxClientsLimited	Удаленные рабочие места мониторинга доступны	boolean
MaxClients	Удаленные рабочие места мониторинга	integer(\$int32)
VideoAnalystServer	Сервер видеоаналитики	boolean
IsNetworkLicenseEnabled	Плавающее лицензирование	boolean
IsRestConfigurationEnabled	REST API	boolean
IsActiveDirectoryAuthEnabled	Active Directory	boolean
IsJuniorAdminEnabled	Разделение прав на разные уровни администрирования	boolean
IsMessengerEnabled	Внутренний чат для операторов	boolean
IsVideoWallEnabled	Videowall	boolean
IsDuplicateArchiveEnabled	Дублирование архива	boolean
IsArchiveThinningEnabled	Прореживание архива со временем	boolean
IsMonitoringEnabled	Мониторинг состояния системы	boolean
IsPriorityPtzEnabled	Приоритетный PTZ	boolean
IsAlarmOnPlansEnabled	Отображение тревожных событий на планах	boolean
IsArchiveEpisodesFeatureEnabled	Архив эпизодов	boolean
IsLongTermDatabaseFeatureEnabled	Длительное хранение событий	boolean
IsEchdIntegrationEnabled	Интеграция с ЕЦХД	boolean
ChannelLicenseUsage.OnServer	Количество использований	integer(\$int32)

ChannelLicenseUsage.Used	Количество использований	integer(\$int32)
ChannelLicenseUsage.Total	Количество использований	integer(\$int32)