



ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

СЛЕТ.10001-01 91 01

Версия 4.3. Выпуск от ноября 2023

REST API

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1 .	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	4
1.1 .	О документе.....	4
1.2 .	Назначение.....	4
1.3 .	Типографские соглашения .....	5
2 .	НАЧАЛО РАБОТЫ.....	6
2.1 .	Получение токена.....	6
2.2 .	Формат URL-команд.....	7
2.3 .	Электронный справочник по командам .....	8
3 .	ДОСТУПНЫЕ КОМАНДЫ .....	11
3.1 .	Доступные команды модуля «webui».....	11
3.1.1 .	Команды, связанные со списками устройств доступа.....	11
3.2 .	Команды, связанные со списками доступа .....	11
3.2.1 .	Команды, связанные с журналами событий.....	12
3.2.2 .	Команды, связанные с доменами аутентификации .....	12
3.2.3 .	Команды, связанные с панелью мониторинга.....	14
3.2.4 .	Команды, связанные с изображениями гостевых ОС.....	14
3.2.5 .	Команды, связанные с графическим интерфейсом.....	15
3.2.6 .	Команды, связанные с получением индекса.....	15
3.2.7 .	Команды, связанные с функциями мониторинга .....	15
3.2.8 .	Команды, связанные с аутентификацией на основе адресов сети.....	15
3.2.9 .	Команды, связанные с параметрами гостевых ОС .....	16
3.2.10 .	Команды, связанные с глобальными политиками.....	16
3.2.11 .	Команды, связанные с поставщиками ресурсов .....	17
3.2.12 .	Команды, связанные с управлением полномочиями (ролями) .....	18
3.2.13 .	Команды, связанные с фондами ВРМ .....	18
3.2.14 .	Команды, связанные с группами ВРМ .....	22

3.2.15 . Команды, связанные с сессиями пользователей .....	22
3.2.16 . Команды, связанные с системными параметрами .....	23
3.2.17 . Команды, связанные с протоколами доставки .....	23
3.3 . Доступные команды модуля «agent» .....	24
3.4 . Доступные команды модуля «auth» .....	24
3.5 . Доступные команды модуля «client» .....	25
3.6 . Доступные команды модуля «external/rubackup» .....	25
3.7 . Доступные команды модуля «health» .....	26
3.8 . Доступные команды модуля «wsproху» .....	26
4 . ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ .....	28

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### 1.1. О документе

Настоящий документ является инструкцией по использованию интерфейса REST API программного комплекса «Диспетчер подключений виртуальных рабочих мест Termidesk» (далее - Termidesk).

В этом руководстве приведены шаги по началу работы с интерфейсом, а также список доступных команд.

### 1.2. Назначение

REST API позволяет:

- получить данные (GET-запросы);
- создать новые элементы данных (POST-запросы);
- изменить данные (PUT-запросы);
- удалить данные (DELETE-запросы);
- обновить данные (PATCH-запросы).

Для передачи команд через REST API может использоваться утилита `curl`.

`Curl` - кроссплатформенная служебная программа командной строки, позволяющая взаимодействовать с множеством различных серверов по множеству различных протоколов с синтаксисом URL.

При работе с внешней утилитой `curl` возникает ряд особенностей:

- для отправки запроса GET использовать опцию `-X 'GET'`;
- для отправки запроса DELETE использовать опцию `-X 'DELETE'`;
- для отправки запроса PUT использовать опцию `-X 'PUT'`;
- для отправки запроса POST использовать опцию `-X 'POST'`;
- для отправки запроса PATCH использовать опцию `-X 'PATCH'`.

Возвращаемые форматы задаются заголовком `accept`, например:

```
curl ... -H "accept:application/json"
```

Пример POST-запроса:

```

1  curl -X 'POST' \
2    'http://disp.termidesk.local/api/webui/v1/servicespools' \
3    -H 'accept: application/json' \
4    -H 'Content-Type: application/json' \
5    -H 'X-Auth-Token: 7bjqtdywjtd69dkpdta9ncqprifkr3pu' \
6    -d '{
7    "name": "string",
8    "comments": "string",
```

```

9     "service_id": "string",
10    "osmanager_id": "string",
11    "image_id": "string",
12    "help_url": "string",
13    "servicesPoolGroup_id": "string",
14    "cache_l1_srvs": 2147483647,
15    "cache_l2_srvs": 2147483647,
16    "max_srvs": 2147483647,
17    "debug_mode": true,
18    "backup": true,
19    "fallbackAccess": "string"
20  }'
```

Результирующий формат указывается в ответном заголовке content-type.

### 1.3 . Типографские соглашения

В настоящем документе приняты следующие типографские соглашения:

- моноширинный шрифт – используется для выделения фрагментов текста программ, наименований файлов и папок (директорий), путей перемещения, строк комментариев, различных программных элементов (объект, класс, тип, переменная, команда, макрос и т. д.), а также вводимого и выводимого текста в режиме командной строки;
- «кавычки» – текст, заключенный в кавычки, используется для обозначения наименований документов, названий компонентов Termidesk, пунктов меню, наименований окон, вкладок, полей, других элементов графического интерфейса, а также вводимого и выводимого текста в режиме графического интерфейса;
- **[квадратные скобки]** – текст, заключенный в квадратные скобки, используется для наименования экранных кнопок;
- **<угловые скобки>** – текст, заключенный в угловые скобки, используется для наименования клавиш клавиатуры.

## 2. НАЧАЛО РАБОТЫ

### 2.1. Получение токена

Перед использованием REST API нужно получить токен (–H 'X-Auth-Token: 7bjqtodywjd69dkpdt9ncqprifkr3pu' из примера выше), который необходимо подставлять во все последующие запросы, кроме запросов health. Для получения токена необходимо авторизоваться в Termidesk, для этого:

- выполнить URL-команду: `https://disp.termidesk.local/api/auth/v1.1/authenticators` ;
- запомнить значения параметров `authUuid`, `authSmallName`, `auth`;
- выполнить URL-команду: `https://disp.termidesk.local/api/auth/v1.1/legacy/login` и заполнить экранные поля «Логин», «Пароль», «Название аутентификатора» (значение параметра `auth` из предыдущей команды), «UUID аутентификатора» (значение параметра `authUuid` из предыдущей команды), «Короткое название аутентификатора» (значение параметра `authSmallName` из предыдущей команды).

В приведенных командах `disp.termidesk.local` - сетевой адрес или полное доменное имя узла диспетчера Termidesk.

Для запросов проверки состояния сервера `/api/health` используется токен, определенный в конфигурационном файле `/etc/opt/termidesk-vdi/termidesk.conf` в значении переменной `HEALTH_CHECK_ACCESS_KEY`.

Формат запроса к `/api/health` выглядит следующим образом:

```

1 curl -X 'GET' \
2 'https://disp.termidesk.local/api/health/' \
3 -H 'accept: application/json' \
4 -H 'Authorization: Token
072bfec46ac7c42078bb41ff5f6d1ae201006f0824fb4b2bb8ab8befacb01058'
```

где:

Token 072... - токен, определенный в переменной `HEALTH_CHECK_ACCESS_KEY` файла `/etc/opt/termidesk-vdi/termidesk.conf`;

Для форматированного вывода рекомендуется установить пакет `jq`:

```
:~$ sudo apt install jq
```

И выполнить запрос, добавив в конец команды «`| jq`»:

```

1 curl -X 'GET' \
2 'https://disp.termidesk.local/api/health/' \
3 -H 'accept: application/json' \
4 -H 'Authorization: Token
072bfec46ac7c42078bb41ff5f6d1ae201006f0824fb4b2bb8ab8befacb01058' | jq
```

В случае, если запрос завершится ошибкой вида «curl: (60) SSL: no alternative certificate subject name matches target host name... curl failed to verify the legitimacy... » нужно дополнить запрос флагом `--insecure`, который отключит проверку валидности сертификатов:

**⚠** Выполнение запроса без использования проверки SSL допустимо только на тестовых стендах. Для исправления ошибки в производственной среде необходимо установить на сервер Termidesk валидные сертификаты.

```

1  curl -X 'GET' \
2  'https://disp.termidesk.local/api/health/' \
3  -H 'accept: application/json' \
4  -H 'Authorization: Token
    072bfec46ac7c42078bb41ff5f6d1ae201006f0824fb4b2bb8ab8befacb01058' --insecure |
jq
    
```

## 2.2 . Формат URL-команд

Общий вид команд реализован следующим образом:

`/api/<module>/<ver>/<name>/`,

где:

`<module>` - наименование модуля, реализованного в REST API;

`<ver>` - версия;

`<name>` - наименование элемента. После наименования элемента также могут быть включены уникальные номера объектов и наименования других элементов.

В REST API реализовано следующее логическое разделение на модули:

- «agent» - модуль взаимодействия с компонентом «Агент» виртуального рабочего места (BPM);
- «auth» - модуль для аутентификации пользователей веб-интерфейса;
- «client» - модуль взаимодействия с компонентом «Клиент»;
- «external/rubackup» - модуль для интеграции с системой резервного копирования RuBackup;
- «health» - модуль проверки состояния Termidesk;
- «webui» - модуль управления функциями, доступными через веб-интерфейс Termidesk;
- «wsproхu» - модуль взаимодействия с компонентом «Шлюз».

Список модулей API, предоставляемого сервером, может быть получен URL-командой `/api/discover/`.


Пример команды через curl:

```

1  curl -X 'GET' \
2  'https://disp.termidesk.local/api/discover/' \
3  -H 'accept: application/json' \
4  -H 'X-Auth-Token: 7bjqtodywd69dkpdta9ncqprifkr3pu'
    
```

### 2.3 . Электронный справочник по командам

Полная информация о параметрах и командах REST API доступна при вводе URL-команды `https://disp.termidesk.local/api/docs/`, где `disp.termidesk.local` - сетевой адрес или полное доменное имя узла диспетчера Termidesk.

 Доступ предоставляется после авторизации в Termidesk.

По нажатию кнопки [Try it out] (см. Рисунок 1) в пространстве команд какого-либо модуля можно составить запрос и отправить его на выполнение кнопкой [Execute] (см. Рисунок 2). После нажатия будет отображена также команда для запроса через `curl`.

Для ввода токена доступа к определенным командам необходимо нажать кнопку **[Authorize]** и ввести необходимые ключи:

- «bearerAuth» - токен для аутентификации в модулях раздела «external». Получить токен можно в модуле «auth» по URL: `/external/login`;
- «legacyTokenAuth» - альтернативный способ аутентификации в модулях раздела «webui». Может быть получен в модуле «auth» по URL: `/legacy/login`. Наименование в заголовках запросов: `X-Auth-Token`;
- «healthTokenAuth» - токен для аутентификации в модулях раздела «health». Указывается в формате: `Token <значение>`. Значение токена определено в конфигурационном файле `/etc/opt/termidesk-vdi/termidesk.conf`, в значении переменной `HEALTH_CHECK_ACCESS_KEY`.



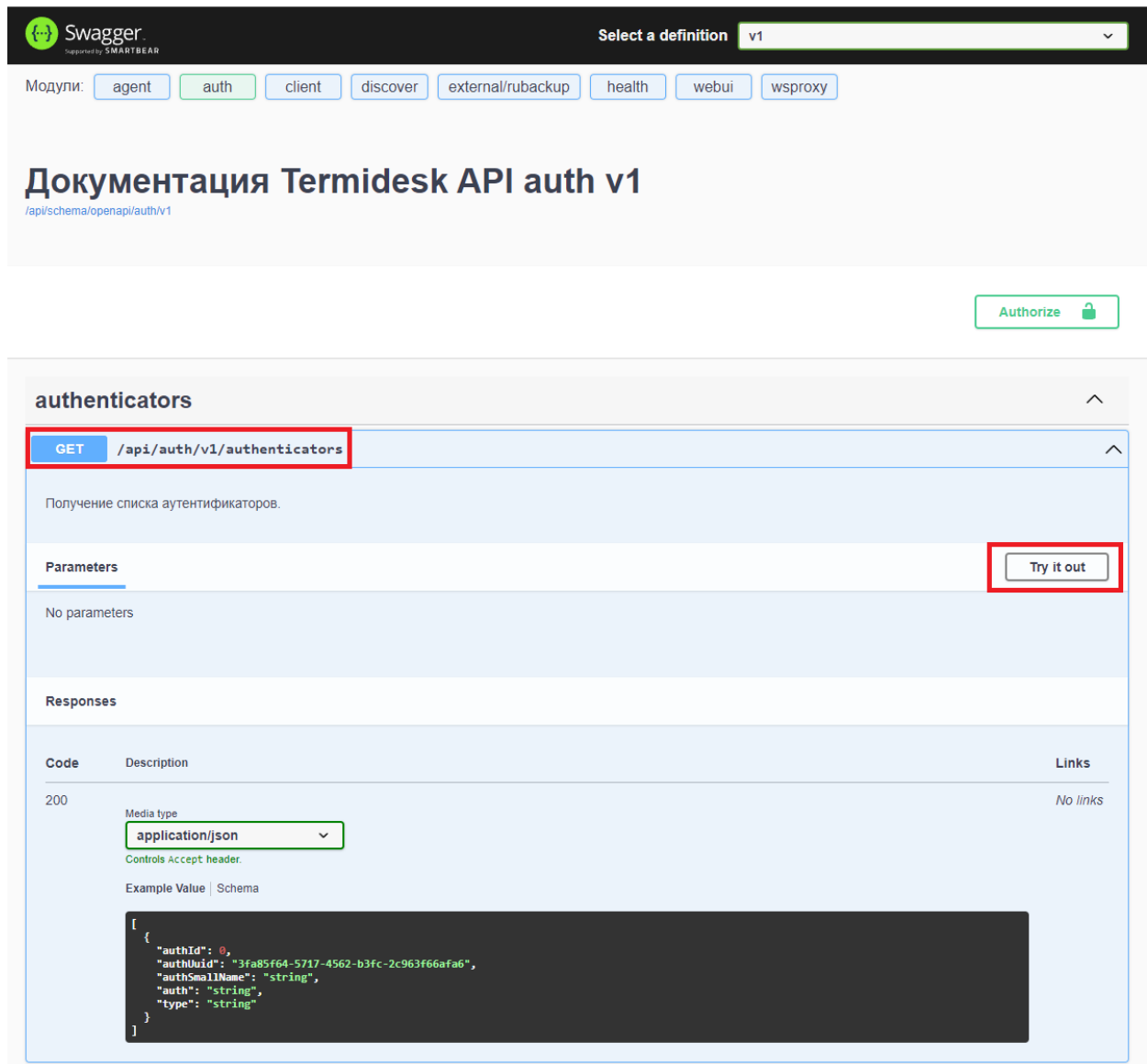


Рисунок 1 – Расположение экранных кнопок для получения доступа к формированию запроса

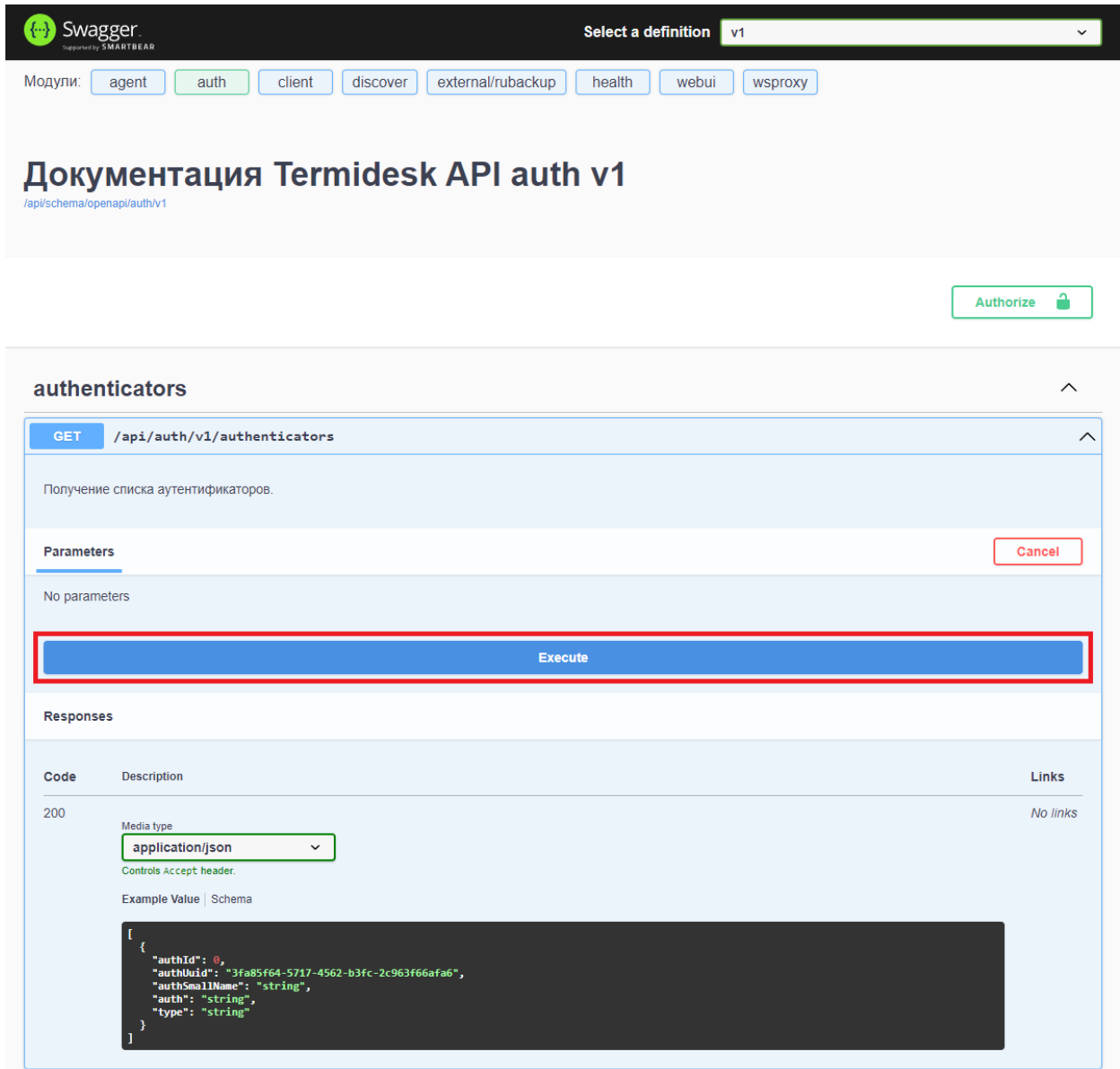


Рисунок 2 – Расположение экранной кнопки для формирования запроса

### 3. ДОСТУПНЫЕ КОМАНДЫ

#### 3.1. Доступные команды модуля «webui»

##### 3.1.1. Команды, связанные со списками устройств доступа

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице (см. Таблица 1).

Таблица 1 – Перечень URL-команд, связанных со списками устройств доступа

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/access-devices	GET	Возвращает список устройств доступа
/api/webui/v1/access-devices/{uuid}	GET	Возвращает устройство доступа с идентификатором {uuid}
/api/webui/v1/access-devices/{uuid}/{status}	PATCH	Изменяет статус устройства доступа с идентификатором {uuid}
/api/webui/v1/access-devices/overview	GET	Возвращает список устройств доступа

#### 3.2. Команды, связанные со списками доступа

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице (см. Таблица 2).

Таблица 2 – Перечень URL-команд, связанных со списками доступа

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/acl	GET	Возвращает список объектных разрешений
/api/webui/v1/acl	POST	Обновляет объектное разрешение
/api/webui/v1/acl/{ID}	GET	Возвращает объектное разрешение с идентификатором {ID}
/api/webui/v1/acl/{ID}	PUT	Обновляет объектное разрешение с идентификатором {ID}
/api/webui/v1/acl/{ID}	DELETE	Удаляет объектное разрешение с идентификатором {ID}
/api/webui/v1/acl/gui/{data_type}	GET	Возвращает описание для графического интерфейса
/api/webui/v1/acl/types	GET	Возвращает список доступных типов объектных разрешений
/api/webui/v1/acl/overview	GET	Возвращает список объектных разрешений

### 3.2.1 . Команды, связанные с журналами событий

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице (см. Таблица 3).

Таблица 3 – Перечень URL-команд, связанных с журналами событий

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/audit/events	GET	Возвращает список событий аудита действий пользователей
/api/webui/v1/audit/events/types	GET	Возвращает список доступных типов событий аудита
/api/webui/v1/audit/events/overview	GET	Возвращает список событий аудита

### 3.2.2 . Команды, связанные с доменами аутентификации

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице (см. Таблица 4).

Таблица 4 – Перечень URL-команд, связанных с доменами аутентификации

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/authenticators	GET	Возвращает список доменов аутентификации
/api/webui/v1/authenticators	POST	Создает домен аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/{auth_uuid}/groups	GET	Возвращает список групп домена аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/{auth_uuid}/groups	POST	Создает группу домена аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/{auth_uuid}/groups/{uuid}	GET	Возвращает группу с идентификатором {uuid} домена аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/{auth_uuid}/groups/{uuid}	PUT	Обновляет группу домена аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/{auth_uuid}/groups/{uuid}	DELETE	Удаляет группу домена аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/{auth_uuid}/groups/{uuid}/servicesPools	GET	Возвращает список BPM группы домена аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/{auth_uuid}/groups/{uuid}/users	GET	Возвращает список пользователей группы домена аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/{auth_uuid}/groups/external	GET	Возвращает список доступных групп для домена аутентификации

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/authenticators/{auth_uuid}/groups/types	GET	Возвращает список доступных типов групп домена аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/{auth_uuid}/groups/gui/{group_type}	GET	Возвращает описание для графического интерфейса группы с типом {group_type}
/api/webui/v1/authenticators/{auth_uuid}/groups/overview	GET	Возвращает список групп домена аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/{auth_uuid}/users	GET	Возвращает список пользователей домена аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/{auth_uuid}/users	POST	Создает пользователя домена аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/{auth_uuid}/users/{uuid}	GET	Возвращает пользователя с идентификатором {uuid} домена аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/{auth_uuid}/users/{uuid}	PUT	Обновляет пользователя домена аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/{auth_uuid}/users/{uuid}	DELETE	Удаляет пользователя домена аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/{auth_uuid}/users/{uuid}/log	GET	Возвращает журнал пользователя домена аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/{auth_uuid}/users/{uuid}/servicesPools	GET	Возвращает список BPM пользователя домена аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/{auth_uuid}/users/{uuid}/userServices	GET	Возвращает список ассоциированных виртуальных машин для пользователя домена аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/{auth_uuid}/users/external	GET	Возвращает список доступных пользователей для домена аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/{auth_uuid}/users/gui	GET	Возвращает описание для графического интерфейса
/api/webui/v1/authenticators/{auth_uuid}/users/types	GET	Возвращает список доступных типов пользователей домена аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/{auth_uuid}/users/overview	GET	Возвращает список пользователей домена аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/{auth_uuid}	GET	Возвращает домен аутентификации

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/authenticators/{uuid}	PUT	Обновляет домен аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/{uuid}	DELETE	Удаляет домен аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/{uuid}/log	GET	Возвращает журнал домена аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/types	GET	Возвращает список доступных типов доменов аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/gui/{data_type}	GET	Возвращает описание для графического интерфейса домена аутентификации с типом {data_type}
/api/webui/v1/authenticators/test/{type}	POST	Тестирует параметры домена аутентификации
/api/webui/v1/authenticators/overview	GET	Возвращает список доменов аутентификации

### 3.2.3 . Команды, связанные с панелью мониторинга

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице (см. Таблица 5).

Таблица 5 – Перечень URL-команд, связанных с панелью мониторинга

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/dashboard	GET	Просмотр отображения панели мониторинга
/api/webui/v1/dashboard/overview	GET	Просмотр отображения панели мониторинга

### 3.2.4 . Команды, связанные с изображениями гостевых ОС

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице (см. Таблица 6).

Таблица 6 – Перечень URL-команд, связанных с изображением гостевых ОС

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/gallery/images	GET	Возвращает список изображений
/api/webui/v1/gallery/images	POST	Создает изображение
/api/webui/v1/gallery/images/{uuid}	GET	Возвращает изображение с идентификатором {uuid}
/api/webui/v1/gallery/images/{uuid}	PUT	Обновляет изображение

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/gallery/images/{uuid}	DELETE	Удаляет изображение
/api/webui/v1/gallery/images/gui	GET	Возвращает описание для графического интерфейса
/api/webui/v1/gallery/images/overview	GET	Возвращает список изображений

### 3.2.5 . Команды, связанные с графическим интерфейсом

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице (см. Таблица 7).

Таблица 7 – Перечень URL-команд, связанных с вызовом функций графического интерфейса

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/gui/callback/{callback}	GET	Доступ к callback-функциям графического интерфейса

### 3.2.6 . Команды, связанные с получением индекса

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице (см. Таблица 8).

Таблица 8 – Перечень URL-команд, связанных с получением индекса

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1	GET	Определяет текущую версию REST API

### 3.2.7 . Команды, связанные с функциями мониторинга

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице (см. Таблица 9).

Таблица 9 – Перечень URL-команд, связанных с функциями мониторинга

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/monitoring	GET	Просмотр всех журналов в виде списка
/api/webui/v1/monitoring/overview	GET	Просмотр всех журналов в виде списка

### 3.2.8 . Команды, связанные с аутентификацией на основе адресов сети

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице (см. Таблица 10).

Таблица 10 – Перечень URL-команд, связанных с IP-аутентификацией

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/networks	GET	Возвращает список сетей
/api/webui/v1/networks	POST	Создает сеть
/api/webui/v1/networks/{uuid}	GET	Возвращает сеть с идентификатором {uuid}

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/networks/{uuid}	PUT	Обновляет сеть
/api/webui/v1/networks/{uuid}	DELETE	Удаляет сеть
/api/webui/v1/networks/gui	GET	Возвращает описание для графического интерфейса
/api/webui/v1/networks/overview	GET	Возвращает список сетей

### 3.2.9 . Команды, связанные с параметрами гостевых ОС

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице (см. Таблица 11).

Таблица 11 – Перечень URL-команд, связанных с параметрами гостевых ОС

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/osmanagers	GET	Возвращает список параметров гостевых ОС
/api/webui/v1/osmanagers	POST	Создает параметры гостевых ОС
/api/webui/v1/osmanagers/{uuid}	GET	Возвращает параметры гостевых ОС с идентификатором {uuid}
/api/webui/v1/osmanagers/{uuid}	PUT	Обновляет параметры гостевых ОС
/api/webui/v1/osmanagers/{uuid}	DELETE	Удаляет параметры гостевых ОС
/api/webui/v1/osmanagers/types	GET	Возвращает список типов параметров гостевых ОС
/api/webui/v1/osmanagers/gui/{data_type}	GET	Возвращает описание для графического интерфейса для параметров с типом {data_type}
/api/webui/v1/osmanagers/overview	GET	Возвращает список параметров гостевых ОС

### 3.2.10 . Команды, связанные с глобальными политиками

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице (см. Таблица 12).

Таблица 12 – Перечень URL-команд, связанных с глобальными политиками

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/policies	GET	Список всех доступных политик
/api/webui/v1/policies/{data_type}	GET	Получить информацию о политике с типом {data_type}



URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/policies/{data_type}	PUT	Обновить параметры политики
/api/webui/v1/policies/{data_type}	DELETE	Сброс глобальной политики
/api/webui/v1/policies/gui/{data_type}	GET	Спецификация полей графического интерфейса для политики конкретного типа
/api/webui/v1/policies/overview	GET	Список всех доступных политик

### 3.2.11 . Команды, связанные с поставщиками ресурсов

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице (см. Таблица 13).

Таблица 13 – Перечень URL-команд, связанных с поставщиками ресурсов

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/providers	GET	Возвращает список поставщиков ресурсов
/api/webui/v1/providers	POST	Создает поставщика ресурсов
/api/webui/v1/providers/{uuid}	GET	Возвращает поставщик ресурсов с идентификатором {uuid}
/api/webui/v1/providers/{uuid}	PUT	Обновляет поставщик ресурсов
/api/webui/v1/providers/{uuid}	DELETE	Удаляет поставщик ресурсов
/api/webui/v1/providers/{uuid}/maintenance	PATCH	Переводит поставщик ресурсов в режим техобслуживания
/api/webui/v1/providers/types	GET	Возвращает список доступных типов поставщиков техобслуживания
/api/webui/v1/providers/test/{prov_type}	POST	Тестирует параметры поставщика ресурсов
/api/webui/v1/providers/gui/{prov_type}	GET	Возвращает описание для графического интерфейса
/api/webui/v1/providers/{provider_uuid}/services	GET	Возвращает список шаблонов BPM поставщика ресурсов
/api/webui/v1/providers/{provider_uuid}/services	POST	Создает шаблон BPM
/api/webui/v1/providers/{provider_uuid}/services/{uuid}	GET	Возвращает шаблон BPM с идентификатором {uuid} поставщика ресурсов

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/providers/{provider_uuid}/services/{uuid}	PUT	Обновляет шаблон BPM с идентификатором {uuid} поставщика ресурсов
/api/webui/v1/providers/{provider_uuid}/services/{uuid}	DELETE	Удаляет шаблон BPM с идентификатором {uuid} поставщика ресурсов
/api/webui/v1/providers/{provider_uuid}/services/types	GET	Возвращает список доступных типов шаблонов BPM поставщика ресурсов
/api/webui/v1/providers/{provider_uuid}/services/gui/{service_type}	GET	Возвращает описание для графического интерфейса для шаблона BPM с типом {service_type} поставщика ресурсов
/api/webui/v1/providers/{provider_uuid}/services/overview	GET	Возвращает список шаблонов BPM
/api/webui/v1/providers/overview	GET	Возвращает список поставщиков ресурсов

### 3.2.12 . Команды, связанные с управлением полномочиями (ролями)

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице (см. Таблица 14).

Таблица 14 – Перечень URL-команд, связанных с управлением ролями

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/rbac	GET	Возвращает список ролей
/api/webui/v1/rbac	POST	Создает роль
/api/webui/v1/rbac/{id}	GET	Возвращает роль
/api/webui/v1/rbac/{id}	PUT	Обновляет роль
/api/webui/v1/rbac/{id}	DELETE	Удаляет роль
/api/webui/v1/rbac/gui	GET	Возвращает описание для графического интерфейса
/api/webui/v1/rbac/overview	GET	Возвращает список ролей

### 3.2.13 . Команды, связанные с фондами BPM

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице (см. Таблица 15).

Таблица 15 – Перечень URL-команд, связанных с фондами BPM

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/servicespools	GET	Возвращает список фондов BPM

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/servicespools	POST	Создает фонд BPM
/api/webui/v1/servicespools/{uuid}	GET	Возвращает фонд BPM
/api/webui/v1/servicespools/{uuid}	PUT	Обновляет фонд BPM
/api/webui/v1/servicespools/{uuid}	DELETE	Удаляет фонд BPM
/api/webui/v1/servicespools/gui	GET	Возвращает описание для графического интерфейса
/api/webui/v1/servicespools/types	GET	Возвращает список доступных типов для фондов BPM
/api/webui/v1/servicespools/overview	GET	Возвращает список фондов BPM
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/groups	GET	Возвращает список групп фонда BPM
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/groups	POST	Добавляет группу в фонд BPM
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/groups/{uuid}	GET	Набор операций для управления группой из фонда BPM
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/groups/{uuid}	DELETE	Удаляет группу с идентификатором {uuid} из фонда BPM
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/groups/gui	GET	Возвращает описание для графического интерфейса
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/groups/overview	GET	Возвращает список групп фонда BPM
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/policies	GET	Список всех политик фонда BPM
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/policies/{data_type}	GET	Получить информацию о политиках фонда BPM
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/policies/{data_type}	PUT	Обновить параметры политики фонда BPM
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/policies/{data_type}	DELETE	Сброс политики фонда BPM

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/policies/gui/{data_type}	GET	Спецификация полей графического интерфейса для политики типа {data_type}
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/policies/overview	GET	Список всех политик фонда BPM
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/publications/publish	GET	Запускает процедуру публикации фонда BPM
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/publications	GET	Возвращает список публикаций фонда BPM
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/publications/{uuid}	GET	Возвращает публикацию с идентификатором {uuid}
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/publications/{uuid}/cancel	GET	Запускает отмену публикации фонда BPM. Повторный вызов запускает форсированную отмену публикации фонда BPM
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/publications/gui	GET	Возвращает описание для графического интерфейса
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/publications/overview	GET	Возвращает список публикаций фонда BPM
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/transports	GET	Возвращает список протоколов доставки из фонда BPM
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/transports	POST	Добавляет протокол доставки в фонд BPM
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/transports/{uuid}	GET	Возвращает протокол доставки с идентификатором {uuid} из фонда BPM
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/transports/{uuid}	DELETE	Удаляет протокол доставки с идентификатором {uuid} из фонда BPM
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/transports/gui	GET	Возвращает описание для графического интерфейса
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/transports/overview	GET	Возвращает список протоколов доставки из фонда BPM

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/users	GET	Возвращает список пользователей фонда BPM
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/users	POST	Добавляет пользователя в фонд BPM
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/users/{uuid}	GET	Набор операций для управления пользователями из фонда BPM
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/users/{uuid}	DELETE	Удаляет пользователя из фонда BPM
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/users/gui	GET	Возвращает описание для графического интерфейса
/api/webui/v1/servicespools/{servicepool_uuid}/users/overview	GET	Возвращает список пользователей фонда BPM
/api/webui/v1/servicespools/{uuid}/cache	GET	Получение списка BPM в кеше
/api/webui/v1/servicespools/{uuid}/cache/{service_uuid}	DELETE	Удаление кешированного BPM
/api/webui/v1/servicespools/{uuid}/cache/{service_uuid}/log	GET	Получение журнала для BPM из кеша
/api/webui/v1/servicespools/{uuid}/cache/{service_uuid}/machine	PATCH	Управление состоянием выбранного кешированного BPM
/api/webui/v1/servicespools/{uuid}/cache/overview	GET	Получение списка BPM в кеше
/api/webui/v1/servicespools/{uuid}/log	GET	Возвращает журнал фонда BPM
/api/webui/v1/servicespools/{uuid}/services	GET	Получение списка назначенных BPM
/api/webui/v1/servicespools/{uuid}/services/{service_uuid}	DELETE	Удаление назначенного BPM
/api/webui/v1/servicespools/{uuid}/services/{service_uuid}/log	GET	Получение журнала назначенного BPM
/api/webui/v1/servicespools/{uuid}/services/{service_uuid}/machine	PATCH	Управление состоянием выбранного BPM

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/servicespools/{uuid}/services/{service_uuid}/refresh	PATCH	Откат назначенного BPM на базовый снимок
/api/webui/v1/servicespools/{uuid}/services/message	POST	Отправка сообщения назначенным BPM
/api/webui/v1/servicespools/{uuid}/services/message/gui	GET	Возвращает описание для графического интерфейса
/api/webui/v1/servicespools/{uuid}/services/overview	GET	Получение списка назначенных BPM

### 3.2.14 . Команды, связанные с группами BPM

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице (см. Таблица 16).

Таблица 16 – Перечень URL-команд, связанных с группами BPM

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/spgroups	GET	Возвращает список групп
/api/webui/v1/spgroups	POST	Создает группу
/api/webui/v1/spgroups/{uuid}	GET	Возвращает группу с идентификатором {uuid}
/api/webui/v1/spgroups/{uuid}	PUT	Обновляет группу
/api/webui/v1/spgroups/{uuid}	DELETE	Удаляет группу
/api/webui/v1/spgroups/gui	GET	Возвращает описание для графического интерфейса
/api/webui/v1/spgroups/overview	GET	Возвращает список групп

### 3.2.15 . Команды, связанные с сессиями пользователей

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице (см. Таблица 17).

Таблица 17 – Перечень URL-команд, связанных с сессиями пользователей

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/spsessions	GET	Возвращает список активных сессий пользователей
/api/webui/v1/spsessions/{uuid}	GET	Возвращает активную сессию пользователя
/api/webui/v1/spsessions/{uuid}/disconnect	PATCH	Сбрасывает активную сессию пользователя

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/spsessions/{uuid}/ logout	PATCH	Останавливает активную сессию пользователя
/api/webui/v1/spsessions/overview	GET	Возвращает список активных сессий пользователей

### 3.2.16 . Команды, связанные с системными параметрами

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице (см. Таблица 18).

Таблица 18 – Перечень URL-команд, связанных с системными параметрами

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/tconfig	GET	Возвращает список системных параметров
/api/webui/v1/tconfig	PUT	Сохранение параметров конфигурации
/api/webui/v1/tconfig/overview	GET	Возвращает список системных параметров

### 3.2.17 . Команды, связанные с протоколами доставки

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице (см. Таблица 19).

Таблица 19 – Перечень URL-команд, связанных с протоколами доставки

URL-команда	Тип	Описание
/api/webui/v1/transports	GET	Возвращает список протоколов доставки
/api/webui/v1/transports	POST	Создает протокол доставки
/api/webui/v1/transports/{uuid}	GET	Возвращает протокол доставки
/api/webui/v1/transports/{uuid}	PUT	Обновляет протокол доставки
/api/webui/v1/transports/{uuid}	DELETE	Удаляет протокол доставки
/api/webui/v1/transports/types	GET	Возвращает список типов протоколов доставки
/api/webui/v1/transports/gui/ {transport_type}	GET	Возвращает описание для графического интерфейса
/api/webui/v1/transports/test/ {transport_type}	POST	Тестирует параметры протокола доставки
/api/webui/v1/transports/ overview	GET	Возвращает список протоколов доставки

### 3.3 . Доступные команды модуля «agent»

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице. Команды приведены для последней опубликованной в API версии.

Таблица 20 – Перечень URL-команд модуля «agent»

URL-команда	Тип	Описание
/api/agent/v1.3/{uuid}/events/connected	PATCH	Уведомление о подключении пользователя
/api/agent/v1.3/{uuid}/events/disconnected	PATCH	Уведомление об отключении пользователя
/api/agent/v1.3/{uuid}/legacy/osmanager	PATCH	Обработка внутренних процессов рабочего места
/api/agent/v1.3/{uuid}/log	PATCH	Добавление записи в журнал рабочего места
/api/agent/v1.3/{uuid}/notifyComms	PATCH	Сохранение URL для коммуникации в параметрах рабочего места
/api/agent/v1.3/{uuid}/policies	GET	Получение информации о политиках рабочего места
/api/agent/v1.3/{uuid}/service_info	GET	Получение информации о сервисе рабочего места
/api/agent/v1.3/{uuid}/settings	GET	Получение информации о настройках рабочего места
/api/agent/v1.3/{uuid}/version	PATCH	Сохранение версии агента
/api/agent/v1.3/init	POST	Инициализация агента на рабочем месте

### 3.4 . Доступные команды модуля «auth»

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице (см. Таблица 21).


 Версия API /api/auth/v1 удалена. Старые версии компонента «Клиент», использовавшие этот API, перестанут работать без обновления на новую версию.

Таблица 21 – Перечень URL-команд модуля «auth»

URL-команда	Тип	Описание
/api/auth/v1.2/authenticators	GET	Получение списка аутентификаторов



URL-команда	Тип	Описание
/api/auth/v1.2/external/login	POST	Аутентификация пользователя на базе ID аутентификатора, логина и пароля. Возвращаемый токен используется только в /api/external
/api/auth/v1.2/legacy/login	POST	Аутентификация пользователя на базе аутентификатора, логина и пароля. При отправке запроса необходимо обязательно указать один из параметров: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ «authId»;</li> <li>▪ «auth»;</li> <li>▪ «authSmallName».</li> </ul>
/api/auth/v1.2/legacy/logout	GET	Прекращение действие токена/сессии пользователя. Токен аутентификации должен передаваться в заголовке X-Auth-Token
/api/auth/v1.2/legacy/logout	POST	Прекращение действие токена/сессии пользователя. Токен аутентификации должен передаваться в заголовке X-Auth-Token

### 3.5 . Доступные команды модуля «client»

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице (см. Таблица 22).

Таблица 22 – Перечень URL-команд модуля «client»

URL-команда	Тип	Описание
/api/client/v1.2/connectionInfo/{uuid}	GET	API для выдачи параметров подключения компоненту «Клиент» для RDP протоколов
/api/client/v1.2/preconnectionInfo/{uuid}	GET	API для выдачи параметров подключения компоненту «Клиент» для RDP протоколов. Компонент «Клиент» использует метод для проверки готовности сервиса к подключению и уточнения используемого протокола. По полученным данным принимает решение: завершить неудачное подключение, подождать и повторить, подключаться новым/старым методом
/api/client/v1.2/servicesList	GET	Получение списка сервисов

### 3.6 . Доступные команды модуля «external/rubackup»

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице (см. Таблица 23).

Таблица 23 – Перечень URL-команд модуля «external/rubackup»

URL-команда	Тип	Описание
/api/external/rubackup/v1/authenticators	GET	Получение списка доменов аутентификации
/api/external/rubackup/v1/authenticators/{auth_uuid}/users	GET	Получение списка пользователей в домене аутентификации
/api/external/rubackup/v1/authenticators/{auth_uuid}/users/{user_uuid}/workplaces	GET	Получение списка назначенных BPM для указанного пользователя
/api/external/rubackup/v1/providers	GET	Получение списка поставщиков ресурсов
/api/external/rubackup/v1/workplaces	GET	Получение списка фондов BPM
/api/external/rubackup/v1/workplaces/{uuid}/assigned	GET	Получение списка назначенных пользователям экземпляров BPM
/api/external/rubackup/v1/workplaces/{uuid}/replace	PATCH	Замена экземпляра BPM

### 3.7 . Доступные команды модуля «health»

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице (см. Таблица 24).

Таблица 24 – Перечень URL-команд модуля «health»

URL-команда	Тип	Описание
/api/health	GET	Проверка состояния сервера

Собираются общие показатели и набор числовых метрик.

Оценка состояния должна производиться в инициаторе запроса на основе набора правил и пороговых значений с учетом конкретной конфигурации системы.

Для разных конфигураций системы один и тот же показатель в абсолютном выражении может соответствовать состоянию и «PASS», и «FAIL».

### 3.8 . Доступные команды модуля «wsproху»

Доступные администратору URL-команды перечислены в таблице (см. Таблица 25).

Таблица 25 – Перечень URL-команд модуля «wsproxy»

URL-команда	Тип	Описание
/api/wsproxy/v1/verify/{token}	POST	Валидация токена компонента «Шлюз» для подключения к серверу Termidesk. В случае успеха возвращает параметры целевого хоста для подключения через компонент «Шлюз»

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

Сокращение	Пояснение
ВРМ	Виртуальное рабочее место
ОС	Операционная система
API	Application Programming Interface (интерфейс прикладного программирования)
ID	Identification Data (идентификатор)
RDP	Remote Desktop Protocol (протокол удаленного рабочего стола)
Termidesk	Программный комплекс «Диспетчер подключений виртуальных рабочих мест Termidesk»
URL	Uniform Resource Locator (унифицированный указатель ресурса)



© ООО «УВЕОН - ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Адрес: 119571, г. Москва, Ленинский проспект, д. 119А, помещ. 9Н

Сайт: [www.termidesk.ru](http://www.termidesk.ru)

Телефон: +7 (495) 975-1-975

Общий e-mail: [info@uveon.ru](mailto:info@uveon.ru)

Отдел продаж: [sales@uveon.ru](mailto:sales@uveon.ru)

Техническая поддержка: [support@uveon.ru](mailto:support@uveon.ru)