# ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «ЦЕНТР ОХРАНЫ 5»

# Описание методов НТТР-АРІ



11 марта 2019 г.

# Содержание

1	Оби	цая ин	нформация	5
	1.1	Огран	ичение доступа	5
	1.2	Настр	оойки службы «C.Nord HTTP-API Service»	5
		1.2.1	Url	5
		1.2.2	ExternalUrl	5
		1.2.3	TransportFileEncoding	5
		1.2.4	TransportFileCheckInterval	6
		1.2.5	CheckTransportFileOnStartup	6
		1.2.6	TransportFilePath	6
		1.2.7	TransportFileTempFile	6
		1.2.8	ApiKey	6
		1.2.9	DefaultPageSize	6
		1.2.10	DefaultCheckPanicInterval	6
		1.2.11	DefaultCheckStopOnEvent	7
	1.3	Общи	й вид запросов	7
	1.4	Ключ	безопасности	7
	1.5	Стату	сы ответов	7
	1.6	Код 4	00: описание ошибки	7
		1.6.1	Message	8
		1.6.2	SpResultCode	8
2	Объ	ьект		8
_	2.1		объекта	
		2.1.1	Значения поля DeviceTypeName	
		2.1.2	Значения поля DebtInformLevel	
		2.1.3	Формат полей с датой и временем	
	2.2		нить список объектов (GET /api/Sites)	
	2.2	2.2.1	Параметры	
		2.2.2	Возможные статусы ответов	
		2.2.3	Возвращаемые данные	
		2.2.4	Пример использования	
	2.3			
	2.3	•	нить объект по номеру или идентификатору (GET /api/Sites)	
		2.3.1	Параметры	
		2.3.2	Возможные статусы ответов	
		2.3.3	Возвращаемые данные	
		2.3.4	Пример использования	13

	2.4	Созда	ать объект (POST /api/Sites)	14
		2.4.1	Параметры	14
		2.4.2	Тело запроса	14
		2.4.3	Возможные статусы ответов	14
		2.4.4	Возвращаемые данные	15
		2.4.5	Пример использования	15
	2.5	Измен	нить объект (PUT /api/Sites)	16
		2.5.1	Параметры	16
		2.5.2	Тело запроса	16
		2.5.3	Возможные статусы ответов	16
		2.5.4	Возвращаемые данные	16
		2.5.5	Пример использования	16
	2.6	Удали	ить объект (DELETE /api/Sites)	17
		2.6.1	Параметры	17
		2.6.2	Возможные статусы ответов	17
		2.6.3	Возвращаемые данные	17
		2.6.4	Пример использования	17
3	Раз	дел		17
	3.1	Поля	раздела	17
	3.2		чить список разделов объекта (GET /api/Parts)	18
		3.2.1	Параметры	18
		3.2.2	Возможные статусы ответов	18
		3.2.3	Возвращаемые данные	18
		3.2.4	Пример использования	19
	3.3	Получ	чить раздел по идентификатору (GET /api/Parts)	19
		3.3.1	Параметры	19
		3.3.2	Возможные статусы ответов	19
		3.3.3	Возвращаемые данные	20
		3.3.4	Пример использования	20
	3.4	Созда	ать раздел (POST /api/Parts)	20
		3.4.1	Параметры	20
		3.4.2	Тело запроса	20
		3.4.3	Возможные статусы ответов	21
		3.4.4	Возвращаемые данные	21
		3.4.5	Пример использования	21
	3.5	Измен	нить раздел (PUT /api/Parts)	21
		3.5.1	Параметры	21
		3.5.2	Тело запроса	22

		3.5.3	Возможные статусы ответов	22
		3.5.4	Возвращаемые данные	22
		3.5.5	Пример использования	22
	3.6	Удали	тъ раздел (DELETE /api/Parts)	22
		3.6.1	Параметры	22
		3.6.2	Возможные статусы ответов	22
		3.6.3	Возвращаемые данные	23
		3.6.4	Пример использования	23
4	Про	оверка	KTC	23
	4.1	Начат	ть проверку KTC (POST /api/CheckPanic)	23
		4.1.1	Параметры	23
		4.1.2	Возможные статусы ответов	24
		4.1.3	Возвращаемый результат	24
		4.1.4	Пример использования	24
	4.2	Получ	нить результат проверки KTC (GET /api/CheckPanic)	25
		4.2.1	Параметры	25
		4.2.2	Возможные статусы ответов	25
		4.2.3	Возвращаемые результаты	25
		4.2.4	Пример использования	26
5	Coc	Бытия	объекта	26
	5.1	Поля	события (#api-event-json)	26
		5.1.1	Значения поля EventClassType	27
		5.1.2	Формат полей с датой и временем	27
	5.2	Получ	нить список событий объекта (GET /api/SiteEvents)	27
		5.2.1	Параметры	28
		5.2.2	Тело запроса	28
		5.2.3	Возможные статусы ответов	29
		5.2.4	Возвращаемые данные	29
		5.2.5	Пример использования	29
6	Pac	писан	ие	31
	6.1	Поля	расписания	31
		6.1.1	Расписание	31
		6.1.2	Интервал расписания (Interval)	32
	6.2	Получ	нить расписание объекта (GET /api/Schedule)	32
		6.2.1	Параметры	32
		6.2.2	Возможные статусы ответов	32

	6.2.3	Возвращаемые данные	32
	6.2.4	Пример использования	32
6.3	Созда	ть/изменить расписание (PUT POST /api/Schedule)	33
	6.3.1	Параметры	33
	6.3.2	Тело запроса	34
	6.3.3	Возможные статусы ответов	34
	6.3.4	Возвращаемые данные	34
	6.3.5	Пример использования	34
6.4	Удали	тъ расписание (DELETE /api/Schedule)	35
	6.4.1	Параметры	35
	6.4.2	Возможные статусы ответов	36
	6.4.3	Возвращаемые данные	36
	6.4.4	Пример использования	36

# 1 Общая информация

В документе описаны методы API, предоставялемые службой «C.Nord HTTP-API Service», являющейся частью программного обеспечения «Центр охраны». API организован в виде REST-сервисов, описание ресурсов и методов доступа к ним дано в последующих разделах.

### 1.1 Ограничение доступа

Для доступа к методам API в заголовке каждого запроса должен присутствовать параметр «apiKey» со значением, равным ключу безопасности сервиса «C.Nord HTTP-API Service», например: apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c. Если ключ доступа не соответствует установленному, то методы будут возвращать код 403 (см. «Статусы ответов»).

# 1.2 Настройки службы «C.Nord HTTP-API Service»

Параметры службы задаются в конфигурационном файле CNord.WebApi.Service.exe.config, расположенном в папке установки «Центра охраны». Файл в формате XML, настройки службы находятся в разделе CNord.WebApi.ApiSettings. Для изменения значения параметра необходимо изменить значение элемента «value» соответствующего элемента setting.

#### 1.2.1 Url

Протокол, локальный адрес и порт, используя которые служба будет принимать запросы.

Для того, чтобы служба принимала запросы из сети на всех имеющихся IP-адресах, необходимо указать значение http://\*:9200.

Значение по умолчанию: http://localhost:9200

#### 1.2.2 ExternalUrl

Внешний адрес, по которому к службе обращаются клиенты. От этого адреса строятся адреса в предоставляемых пользователям ссылках. Может не совпадать с локальным адресом (Url) если служба расположена за реверс-прокси.

Значение по умолчанию: http://localhost:9200

#### 1.2.3 TransportFileEncoding

Название кодировки транспортного файла. Возможные значения:

- UTF-8;
- Unicode;
- Windows-1251.

Значение по умолчанию: UTF-8

#### 1.2.4 TransportFileCheckInterval

Интервал проверки наличия нового транспортного файла, в формате hh:mm:ss. Не может быть задано менее 10 секунд.

Значение по умолчанию: 00:10:00

#### 1.2.5 CheckTransportFileOnStartup

Проверять ли наличие нового транспортного файла сразу при старте сервиса или ожидать истечения интервала (True/False)

Значение по умолчанию: True

#### 1.2.6 TransportFilePath

Полный путь к транспортному файлу. Если указывать относительный, то адрес будет проверяться от рабочей папки сервиса, которая находится в системной папке Windows.

Значение по умолчанию: sc-api-tf.csv

#### 1.2.7 TransportFileTempFile

Путь к временному файлу для хранения данных о последнем загруженном транспортном файле (используется для проверки наличия изменений в новой версии файла). При отсутствии файла он создается (если есть права создания по указанному пути). Рекомендуется указывать полный путь. Если указывать относительный путь, то адрес будет проверяться от рабочей папки сервиса, которая находится в системной папке Windows.

Значение по умолчанию: sc-api-tf.tmp

#### 1.2.8 ApiKey

Ключ безопасности службы, который должен передаваться в заголовке любого запроса. Допустимое значение - произвольная строка. Если указано пустое значение, то обработка запросов будет отключена.

Значение по умолчанию: не задано (пустое)

#### 1.2.9 DefaultPageSize

Значение для параметра «Размер страницы списка объектов», используемое по умолчанию, если клиент не передал в метод GET /api/Sites значение для параметра pageSize.

Значение по умолчанию: 100

#### 1.2.10 DefaultCheckPanicInterval

Значение для параметра «Интервал проверки KTC», используемое по умолчанию, если клиент не передал в метод POST /api/CheckPanic значение для параметра checkInterval).

Значение задается в секундах.

Допустимый диапазон значений: [30, 180]

Значение по умолчанию: 120

#### 1.2.11 DefaultCheckStopOnEvent

Значение для параметра «Прекращать проверку КТС при получении события» используемое по умолчанию, если клиент не передал в метод POST /api/CheckPanic значение для параметра stopOnEvent).

Возможные значения: True / False.

Значение по умолчанию: False

## 1.3 Общий вид запросов

Методы API доступны посредством HTTP-запросов по URL вида:

http://<xocr>:<mopr>/api/<methodName>

Например:

http://10.7.22.128:9002/api/Sites

Если метод API требует передать параметры в теле запроса, то параметры должны передаваться в формате JSON.

Если метод API возвращает результат в теле ответа, то результат также возвращается в формате JSON.

#### 1.4 Ключ безопасности

В заголовке HTTP-запроса к *любому* методу API должно быть указано значение параметра аріКеу, которое должно совпадать со значением одноименного параметра в настройках службы.

Если значение для параметра **apiKey** не задано или указано неверно, вызов любого метода API приведет к ошибке со статусом 403.

# 1.5 Статусы ответов

Коды, приведенные в таблице ниже, соответсвуют кодам статуса протокола HTTP (HTTP Status Codes).

Код	Описание
200	Запрос успешно выполнен
201	Запрос на создание новой сущности успешно выполнен
400	Ошибка при выполнении запроса. Подробное описание – в результате (см. ниже).
403	Доступ запрещен (отсутсвует или указан неправильный ключ безопасности)

### 1.6 Код 400: описание ошибки

Если при выполнении запроса возникла ошибка с кодом 400, то в ответе будет и описание возникшей ошибки. Тип – application/json.

```
{
    "Message": string,
    "SpResultCode": int
}
```

#### 1.6.1 Message

Текстовая строка с описанием возникшей ошибки.

#### 1.6.2 SpResultCode

Внутренний код ошибки. В большинстве случаев соответствует описанию ошибки.

### 2 Объект

Методы для управления объектами в базе данных «Центра охраны»: получение списка объектов или отдельного объекта, создание, изменение и удаление объекта.

#### 2.1 Поля объекта

Элемент JSON, содержащий поля объекта:

```
{
    "Id": string,
    "AccountNumber": number,
    "Name": string,
    "Address": string,
    "Phone1": string,
    "Phone2": string,
    "TypeName": string,
    "IsFire": boolean,
    "IsArm": boolean,
    "IsPanic": boolean,
    "DeviceTypeName": string,
    "EventTemplateName": string,
    "ContractNumber": string,
    "ContractPrice": number,
    "MoneyBalance": number,
    "PaymentDate": string,
    "DebtInformLevel": number,
    "Disabled": boolean,
    "DisableReason": number,
    "DisableDate": string,
    "AutoEnable": boolean,
    "AutoEnableDate": string,
    "CustomersComment": string,
    "CommentForOperator": string,
    "CommentForGuard": string,
    "MapFileName": string,
    "WebLink": string
}
```

Название поля	Тип	Поле в карточке объекта; примечание
Id	string	Идентификатор объекта

AccountNumber	number	Номер объекта (почти всегда совпадает с номером, запрограммированным в контрольную панель, установленную на объекте)
Name	string	Название объекта
Address	string	Адрес объекта
Phone1	string	Телефон 1
Phone2	string	Телефон 2
TypeName	string	Название типа объекта
IsFire	boolean	Флаг наличия пожарной сигнализации на объекте
IsArm	boolean	Флаг наличия охранной сигнализации на объекте
IsPanic	boolean	Флаг наличия тревожной кнопки на объекте
DeviceTypeName	string	Псевдоним типа оборудования на объекте. Возможные значения: см. ниже
EventTemplateName	string	Название шаблона событий объекта
ContractNumber	string	Номер договора
ContractPrice	number	Сумма ежемесячного платежа по договору. Отображается в приложении MyAlarm
MoneyBalance	number	Баланс лицевого счета. Отображается в приложении MyAlarm
PaymentDate	number	Дата ближайшего списания средств. Отображается в приложении MyAlarm
DebtInformLevel	number	Уровень информирования клиента о состоянии услуг охраны. Отображается в приложении MyAlarm. Возможные значения: см. ниже
Disabled	boolean	Флаг: объект отключен
DisableReason	number	Код: причина отключения объекта (не используется)
DisableDate	string	Дата отключения объекта
AutoEnable	boolean	Флаг: необходимо автоматически включить объект
AutoEnableDate	string	Дата автоматического включения объекта. Имеет значение только в том случае, если поле «AutoEnable» установлено в значение «True»
CustomersComment	string	Комментарий к списку ответственных
CommentForOperator	string	Комментарий для оператора
CommentForGuard	string	Комментарий для ГБР
MapFileName	string	Путь к файлу с картой объекта
WebLink	string	Web-ссылка: ссылка на ресурс с дополнительной информацией об объект

# 2.1.1 Значения поля DeviceTypeName

Псевдоним типа оборудования на объекте.

Соответствия значений псевдонима и названий типа оборудования:

Псевдоним	Название типа оборудования
cnord-gsm-cml	«Си-Норд GSM (CML)»
lonta-202	«Lonta-202»

rs200	«RS200»
alarmview	${\rm «AlarmView»}$
puper-type-5	«Puper type 5»
neman	«Neman»
ritm	«Ритм»
other	«Другое»

Тип оборудования, установленного на объекте, указывается в модуле «Менеджер объектов», на вкладке «Оборудование».

#### 2.1.2 Значения поля DebtInformLevel

Уровень информирования клиента о состоянии услуг охраны.

Возможные значения:

Значение	Описание
-1	Не отображать информацию в MyAlarm
0	Нет задолженности
1	Информировать о необходимости оплаты
2	Предупреждать о наличии задолженности
3	Запретить взятие под охрану и ограничить функции MyAlarm

#### 2.1.3 Формат полей с датой и временем

Для полей PaymentDate, DisableDate, AutoEnableDate допустимые следующие форматы строковых значений:

• "YYYY-MM-DD";

• "YYYY-MM-DDTHH:mm:ss";

• "YYYY-MM-DDTHH:mm:ssZ";

• "YYYY-MM-DDTHH:mm:ss.fffZ".

# 2.2 Получить список объектов (GET /api/Sites)

Метод предназначен для получения списка объектов. В качестве критерия для поиска объекта могжет использоваться номер договора.

URL: /api/Sites

Meтoд: GET

#### 2.2.1 Параметры

#### contractNumber

Необязательный параметр.

Номер договора, который должен быть указан для возвращаемых объектов. Если значение для параметра не указано, то поиск объектов по номеру договора выполняться не будет.

#### startFrom

Необязательный параметр.

С какого по счету элемента возвращать данные. Если значение для параметра не указано, то метод вернет список, начиная с первого элемента.

Параметр startFrom совместно с параметром pageSize может использоваться, для получения большого списка объектов по частям («пагинация»).

#### pageSize

Необязательный параметр.

Максимальное количество элементов, которое необходимо вернуть в результате выполнения запроса. Если значение для параметра не указано, то метод вернет количество элементов, не превышающее значение параметра DefaultPageSize, указанное в настройках службы «C.Nord HTTP-API Service».

#### userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

#### 2.2.2 Возможные статусы ответов

```
200, 403 - см. «Статусы ответов».
```

#### 2.2.3 Возвращаемые данные

При успешном выполнении метод возвращает в теле ответа список элементов JSON с полями объекта.

#### 2.2.4 Пример использования

Пример выполнения запроса, в котором указано значение для параметра contractNumber

```
curl --request GET \
  --header 'apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c' \
  --url 'http://10.7.22.128:9002/api/Sites?contractNumber=2018-12/91&
        'userName=crm-Ivanova-A-A'
Status: 200
Г
    {
        "Id": "94df3af9-36c1-423b-aa88-fb505bda3fa4".
        "AccountNumber": 265,
        "Name": "Вестколл Северо-Запад",
        "Address": "Митрофаньевское шоссе д.2 кор.2 лит.А",
        "Phone1": "нет",
        "Phone2": "",
        "TypeName": "магазин",
        "IsFire": true,
        "IsArm": true,
        "IsPanic": true,
        "DeviceTypeName": "other",
```

```
"EventTemplateName": "Си-Норд GSM",
        "ContractNumber": "2018-12/91",
        "ContractPrice": 0,
        "MoneyBalance": 0,
        "PaymentDate": "1899-12-30T00:00:00",
        "DebtInformLevel": -1,
        "Disabled": false,
        "DisableReason": 0,
        "DisableDate": "1899-12-30T00:00:00",
        "AutoEnable": false,
        "AutoEnableDate": "1899-12-30T00:00:00",
        "CustomersComment": "",
        "CommentForOperator": "",
        "CommentForGuard": "",
        "MapFileName": "",
        "WebLink": ""
    },
        "Id": "524bf1a5-76ce-43a7-9ed5-56291750933c",
        "AccountNumber": 282,
        "Name": "Инвест-Москва",
        "Address": "Шостаковича ул. д. 3 к. 1",
        "Phone1": "785-03-39",
        "Phone2": "",
        "TypeName": "банк",
        "IsFire": true,
        "IsArm": true,
        "IsPanic": true,
        "DeviceTypeName": "cnord-gsm-cml",
        "EventTemplateName": "Си-Норд GSM",
        "ContractNumber": "2018-12/91",
        "ContractPrice": 0,
        "MoneyBalance": 0,
        "PaymentDate": "1899-12-30T00:00:00",
        "DebtInformLevel": -1,
        "Disabled": false,
        "DisableReason": 0,
        "DisableDate": "1899-12-30T00:00:00",
        "AutoEnable": false,
        "AutoEnableDate": "1899-12-30T00:00:00",
        "CustomersComment": "",
        "CommentForOperator": "",
        "CommentForGuard": "",
        "MapFileName": "",
        "WebLink": ""
    }
1
```

# 2.3 Получить объект по номеру или идентификатору (GET /api/Sites)

Метод предназначен для получения информации о конкретном объекте. Для поиска объекта может быть использован его идентификатор или номер.

 $\mathbf{URL}: \ / \mathbf{api} / \mathbf{Sites}$ 

#### 2.3.1 Параметры

#### id

Обязательный параметр.

Идентификатор или номер объекта, информацию о котором нужно получить.

#### userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

#### 2.3.2 Возможные статусы ответов

```
200, 400, 403 - см. «Статусы ответов».
```

#### 2.3.3 Возвращаемые данные

При успешном выполнении метод возвращает в теле ответа элемент JSON с полями объекта.

#### 2.3.4 Пример использования

Пример выполнения запроса, в котором в качестве параметра указан идентификатор объекта

```
curl --request GET \
  --header 'apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c' \
  --url 'http://10.7.22.128:9002/api/Sites?id=524bf1a5-76ce-43a7-9ed5-56291750933c&'
        'userName=crm-Ivanova-A-A'
Status: 200
{
    "Id": "524bf1a5-76ce-43a7-9ed5-56291750933c",
    "AccountNumber": 282,
    "Name": "Инвест-Москва",
    "Address": "Шостаковича ул. д. 3 к. 1",
    "Phone1": "785-03-39",
    "Phone2": "",
    "TypeName": "банк",
    "IsFire": true,
    "IsArm": true,
    "IsPanic": true,
    "DeviceTypeName": "cnord-gsm-cml",
    "EventTemplateName": "Си-Норд GSM",
    "ContractNumber": "",
    "ContractPrice": 0,
    "MoneyBalance": 0,
    "PaymentDate": "1899-12-30T00:00:00",
    "DebtInformLevel": -1,
    "Disabled": false,
```

```
"DisableReason": 0,
"DisableDate": "1899-12-30T00:00:00",
"AutoEnable": false,
"AutoEnableDate": "1899-12-30T00:00:00",
"CustomersComment": "При тревоге звонить Иванову.",
"CommentForOperator": "",
"CommentForGuard": "",
"MapFileName": "",
"WebLink": ""
}
```

Пример запроса, в котором в качестве параметра указан номер объекта

# 2.4 Создать объект (POST /api/Sites)

Метод предназначен для создания нового объекта.

URL : /api/Sites Метод : POST

#### 2.4.1 Параметры

#### userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

#### 2.4.2 Тело запроса

В теле запроса должен быть передан элемент JSON с полями объекта, который нужно создать. При создании объекта обязательно указать только название для нового объекта. Значение для всех остальных полей, включая номер объекта, можно не указывать: будет использовано значение по умолчанию.

Если номер объекта не указан, то новому объекту будет присвоен свободный номер по формуле  $\max(\operatorname{AccountNumber}) + 1$ .

Если номер объекта указан и объект с таким номером уже есть в базе данных «Центра охраны», то метод вернет ошибку.

#### 2.4.3 Возможные статусы ответов

```
201, 400, 403 – см. «Статусы ответов».
```

#### 2.4.4 Возвращаемые данные

При успешном выполнении метод возвращает в теле ответа элемент JSON с информацией об идентификаторе и номере, которые получил созданный объект:

```
{
    "Id": string,
    "AccountNumber": number
}
```

Если при выполнении запроса возникла ошибка, то запрос вернет код 400 и описание возникшей ошибки в теле ответа – см. «Код 400: описание ошибки»

#### 2.4.5 Пример использования

Пример выполнения запроса, в котором номер для нового объекта не указан

Пример выполнения запроса, в котором указан номер существующего объекта

# 2.5 Изменить объект (PUT /api/Sites)

Метод предназначен для изменения полей объекта.

URL:/api/Sites

 ${f Meto}_{f Z}:{\tt PUT}$ 

#### 2.5.1 Параметры

id

Обязательный параметр.

Идентификатор объекта, который нужно изменить.

#### userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

#### 2.5.2 Тело запроса

В теле запроса должен быть передан элемент JSON с полями объекта, которые нужно изменить. Если поле необходимо оставить без изменения, то оно не должно быть указано в эелементе JSON.

Идентификатор объекта передается параметром в заголовке запроса, поэтому поле id в элементе JSON может быть не указано или будет проигнорировано.

#### 2.5.3 Возможные статусы ответов

```
200, 400, 403 - см. «Статусы ответов».
```

#### 2.5.4 Возвращаемые данные

При успешном выполнении метод возвращает в теле ответа элемент JSON с полями объекта – с учетом изменений, которые произошли в результате выполнения запроса.

Если при выполнении запроса возникла ошибка, то запрос вернет код 400 и описание возникшей ошибки в теле ответа – см. «Код 400: описание ошибки»

#### 2.5.5 Пример использования

# 2.6 Удалить объект (DELETE /api/Sites)

Метод предназначен для удаления объекта из базы данных «Центра охраны».

URL : /api/Sites Метод : DELETE

#### 2.6.1 Параметры

id

Обязательный параметр.

Идентификатор объекта, который нужно удалить.

#### userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

#### 2.6.2 Возможные статусы ответов

200, 400, 403 - см. «Статусы ответов».

#### 2.6.3 Возвращаемые данные

При успешном выполнении метод не возвращает данных. Если при выполнении запроса возникла ошибка, то запрос вернет код 400 и описание возникшей ошибки в ответе – см. «Код 400: описание ошибки»

#### 2.6.4 Пример использования

# 3 Раздел

Методы для управления разделами объекта: получение списка разделов, создание, изменение или удаление раздела объекта.

## 3.1 Поля раздела

Элементо JSON, содержащий все поля раздела:

```
{
    "Id": string,
    "PartNumber": number,
    "ObjectNumber": number,
    "PartDesc": string,
    "PartEquip": string
}
```

Название поля	Тип	Поле в карточке объекта; примечание
Id	string	Идентификатор раздела
PartNumber	number	Номер раздела (почти всегда совпадает с номером, запрограммированным в контрольную панель, установленную на объекте)
${\bf ObjectNumber}$	number	Объектовый номер раздела. Используется только для объектовых приборов, поддерживающих индивидуальные объектовые номера для разделов
PartDesc	string	Название (описание) раздела
PartEquip	string	Название (описание) оборудования, установленного в разделе

# 3.2 Получить список разделов объекта (GET /api/Parts)

Метод предназначен для получения списка разделов объекта.

URL:/api/Parts

Meтoд: GET

#### 3.2.1 Параметры

#### siteId

Обязательный параметр.

Идентификатор объекта, список разделов которого нужно получить. Соответствует полю Id элемента JSON с полями объекта.

#### userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

#### 3.2.2 Возможные статусы ответов

200, 403 - см. «Статусы ответов».

#### 3.2.3 Возвращаемые данные

При успешном выполнении метод возвращает в теле ответа список элементов JSON с полями раздела.

#### 3.2.4 Пример использования

```
curl --request GET \
  --header 'apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c' \
  --url 'http://10.7.22.128:9002/api/Parts?siteId=b8144107-31d1-4800-b83d-764f015a54a5&'
        'userName=crm-Ivanova-A-A'
Status: 200
{
        "Id": "524bf1a5-76ce-43a7-9ed5-56291750933d",
        "PartNumber": 1,
        "ObjectNumber": 0,
        "PartDesc": "Вход и периметр",
        "PartEquip": ""
    },
        "Id": "524bf1a5-76ce-43a7-9ed5-56291750933e",
        "PartNumber": 2,
        "ObjectNumber": 0,
        "PartDesc": "Внутренние помещения",
        "PartEquip": ""
    },
]
```

# 3.3 Получить раздел по идентификатору (GET /api/Parts)

Метод предназначен для получения информации о конкретном разделе. Для поиска раздела должен быть использован его идентификатор.

URL:/api/Parts Метод:GET

#### 3.3.1 Параметры

id

Обязательный параметр.

Идентификатор раздела, информацию о котором нужно получить.

#### userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

#### 3.3.2 Возможные статусы ответов

```
200, 400, 403 — см. «Статусы ответов».
```

#### 3.3.3 Возвращаемые данные

При успешном выполнении метод возвращает в теле ответа элемент JSON с полями раздела.

#### 3.3.4 Пример использования

# 3.4 Создать раздел (POST /api/Parts)

Метод предназначен для создания нового раздела для объекта.

URL : /api/Parts Метод : POST

#### 3.4.1 Параметры

#### siteId

Обязательный параметр.

Идентификатор объекта, для которого нужно создать объект. Соответствует полю Id элемента JSON с полями объекта.

#### userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

#### 3.4.2 Тело запроса

В теле запроса должен быть передан элемент JSON с полями раздела, который нужно создать. При создании раздела обязательно указать только название. Значения для всех остальных полей, включая номер раздела, можно не указывать: будет использовано значение по умолчанию.

Если указан идентификатор раздела, то он будет проигнорирован.

Если номер раздела не указан, то новому разделу будет присвоен свободный номер по формуле  $\max(\operatorname{PartNumber}) + 1$ .

Если номер раздела указан и раздела с таким номером уже есть в списке разделов объекта, то метод вернет ошибку.

#### 3.4.3 Возможные статусы ответов

```
201, 400, 403 - см. «Статусы ответов».
```

#### 3.4.4 Возвращаемые данные

При успешном выполнении метод возвращает в теле ответа элемент JSON с информацией об идентификаторе, который получил созданный раздел:

```
{
    "Id": string
}
```

Если при выполнении запроса возникла ошибка, то запрос вернет код 400 и описание возникшей ошибки в теле ответа – см. «Код 400: описание ошибки»

#### 3.4.5 Пример использования

# 3.5 Изменить раздел (PUT /api/Parts)

Метод предназначен для изменения полей раздела.

```
{f URL} : /api/Parts {f Metog} : PUT
```

#### 3.5.1 Параметры

id

Обязательный параметр.

Идентификатор раздела, который нужно изменить.

#### userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

#### 3.5.2 Тело запроса

В теле запроса должен быть передан элемент JSON с полями раздела, которые нужно изменить. Если поле необходимо оставить без изменения, то оно не должно быть указано в эелементе JSON.

Идентификатор объекта передается параметром в заголовке запроса, поэтому поле id в элементе JSON может быть не указано или будет проигнорировано.

#### 3.5.3 Возможные статусы ответов

```
200, 400, 403 – см. «Статусы ответов».
```

#### 3.5.4 Возвращаемые данные

При успешном выполнении метод возвращает в теле ответа элемент JSON с полями раздела – с учетом изменений, которые произошли в результате выполнения запроса.

Если при выполнении запроса возникла ошибка, то запрос вернет код 400 и описание возникшей ошибки в теле ответа – см. «Код 400: описание ошибки»

#### 3.5.5 Пример использования

# 3.6 Удалить раздел (DELETE /api/Parts)

Метод предназначен для удаления раздела объекта.

```
URL:/api/Parts
Метод: DELETE
```

#### 3.6.1 Параметры

id

Обязательный параметр.

Идентификатор раздела, который нужно удалить.

#### userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

#### 3.6.2 Возможные статусы ответов

```
200, 400, 403 – см. «Статусы ответов».
```

#### 3.6.3 Возвращаемые данные

При успешном выполнении метод не возвращает данных. Если при выполнении запроса возникла ошибка, то запрос вернет код 400 и описание возникшей ошибки в ответе – см. «Код 400: описание ошибки»

#### 3.6.4 Пример использования

# 4 Проверка КТС

# 4.1 Начать проверку KTC (POST /api/CheckPanic)

Метод предназначен для запуска процедуры проверки КТС.

URL : /api/CheckPanic

Metoд: POST

#### 4.1.1 Параметры

#### siteId

Обязательный параметр.

Идентификатор объекта, по которому нужно проверить КТС.

#### checkInterval

Необязательный параметр.

Допустимый диапазон значений: [30, 180]

Интервал в секундах, в течении которого будет продолжаться процедура проверки КТС.

Если для параметра не задано значение, то будет использовано значение параметра DefaultCheckPanicInterval, указанное в настройках службы «C.Nord HTTP-API Service».

Если для параметра задано значение, выходящее за пределы допустимого диапазона значений, то метод вернет ошибку (см. ниже).

#### stopOnEvent

Необязательный параметр.

Возможные значения: True / False.

Если для параметра задано значение **True**, то после получения первого же события о нажатии тревожной кнопки процедура проверки KTC будет прекращена, отсчет интервала, заданного параметром **checkInterval** будет прекрашен.

Если же для параметра задано значение False, то после получения первого события о нажатии тревожной кнопки, отсчет интервала, заданного параметром checkInterval будет продолжен и все события о нажатии тревожной кнопки, которые будут получены в течении этого интервала будут помечаться, как отключенные.

Кроме того, повторный запуск процедуры проверки КТС для этого объекта будет возможен только после завершения отсчета этого интервала.

Если значение для параметра не задано, то будет использовано значение параметра DefaultCheckPanicStopOnEvent, указанное в настройках службы «C.Nord HTTP-API Service».

#### userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

#### 4.1.2 Возможные статусы ответов

```
200, 403 - см. «Статусы ответов».
```

#### 4.1.3 Возвращаемый результат

Результат проверки - в теле ответа, тип - application/json

```
{
"Status": 200,
"Description": string,
"CheckPanicId": string
}
```

#### Status

Результат выполнения запроса, всегда равен 200.

#### Description

Результат запуска процедуры проверки КТС.

Возможные значения:

- "has alarm" по объекту есть тревога, проверка КТС запрещена;
- "already run" по объекту уже выполняется проверка KTC;
- "success" проверка КТС начата;
- "error" при выполнении запроса произошла ошибка;
- "invalid checkInterval value" для параметра checkInterval задано значение, выходящее за пределы допустимого диапазона.

#### CheckPanicId

Идентификатор запущенной процедуры проверки КТС. Значение идентификатора необходимо использовать в качестве аргумента при вызове метода GET /api/CheckPanic.

#### 4.1.4 Пример использования

```
{
    "Status": 200,
    "Description": "success",
    "CheckPanicId": "5b42d9f1-52f3-4144-9a4f-bd047c60e115"
}
```

# 4.2 Получить результат проверки KTC (GET /api/CheckPanic)

Метод предназначен для получения результата процедуры проверки КТС.

URL : /api/CheckPanic/result

Meтoд: GET

#### 4.2.1 Параметры

#### checkPanicId

Обязательный параметр.

Идентификатор процеудры проверки, для которой нужно получить результат. Идентификатор возвращается в результате вызова метода POST /api/CheckPanic.

#### userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

#### 4.2.2 Возможные статусы ответов

```
200, 403 - см. «Статусы ответов».
```

#### 4.2.3 Возвращаемые результаты

Результат проверки - в теле ответа, тип - application/json

```
{
    "Status": 200,
    "Description": string
}
```

#### Status

Результат выполнения запроса, всегда равен 200.

#### Description

Результат выполнения процедуры проверки КТС.

Возможные значения:

- "not found" проверка с указанным идентификатором не найдена;
- "in progress" проверка с указанным идентификатором продолжается (не завершена): КТС не получена, тайм-аут не истек;

- "success" проверка с указанным идентификатором успешно завершена;
- "success, interval continues" проверка с указанным идентификатором успешно завершена, но продолжается отсчет интервала проверки;
- "time out" проверка с указанным идентификатором завершена с ошибкой: истек интервал ожидания события КТС;
- "error" при выполнении запроса произошла ошибка.

Максимальная продолжительность хранения информации о запущенной проверке KTC составляет 4 минуты (240 секунд) с момента начала проверки.

#### 4.2.4 Пример использования

# 5 События объекта

# 5.1 Поля события (#api-event-json)

Элемент JSON, содержащий поля события

```
{
    "RChannelName": string,
    "DateTime": string,
    "AccountNumber": number,
    "EventCode": string,
    "EventClassName": string,
    "EventClassType": string,
    "EventDesc": string,
    "PartNumber": number,
    "ZoneUser": number,
    "AlarmIndex": number,
    "SaveDateTime": string
}
```

Гип	Описание
tring	Мнемоническое название и номер канала связи
$\operatorname{tring}$	Дата и время формирования события
umber	Номер объекта, по которому сформировано событие
tring	Код события
t	ring ring ımber

EventClassName	string	Название класса события	
EventClassType	string	Псевдоним названия типа класса события (см. ниже)	
EventDesc	string	Описание события	
PartNumber	number	Номер раздела, по которому сформировано событие	
ZoneUser	number	Номер зоны или пользователя	
AlarmIndex	number	Индекс группы тревог, к которой относится событие	
SaveDateTime	string	Дата и время сохранения события в базе данных «Центра охраны»	

#### 5.1.1 Значения поля EventClassType

Псевдоним названия типа класса события.

Тип класса события, указывается в модуле «Настройка системы», на вкладке «Классы событий».

Соответствия значений псевдонима и названий типа класса события:

Псевдоним	Название типа класса события	
alarm	Тревога	
reset	Сброс	
fault	Неисправность	
restore	Восстановление	
arm	Взятие под охрану	
disarm	Снятие с охраны	
bypass	Исключение	
warning	Предупреждение	
other	Другое	
test	Тест	

#### 5.1.2 Формат полей с датой и временем

Для полей DateTime и SaveDateTime строковое значение даты и времени имеет формат "YYYY-MM-DDTHH:mm:ss.fff". Часовой пояс даты и времени соответствует часовому поясу компьютера, на котором запущен модуль «Менеджер событий».

# 5.2 Получить список событий объекта (GET /api/SiteEvents)

Метод, предназначенный для получения событий объекта. Метод возвращает не только события переданные охранным прибором, установленном на объекте, но и события сформированные программным обеспечением «Центр охраны».

 $\mathbf{URL}: \slash\mathsf{api/SiteEvents}$ 

 $\mathbf{Meto}\mathbf{\mathcal{\mathbf{\mathcal{I}}}}: \mathtt{GET}$ 

#### 5.2.1 Параметры

#### id

Обязательный параметр.

Идентификатор или номер объекта, события которого должен вернуть метод.

#### userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

#### 5.2.2 Тело запроса

В теле запроса может быть передан элемент JSON со значениями параметров, уточняющими интервал и типы классов для событий, которые необходимо вернуть.

```
"startDate": string,
   "stopDate": string,
   "ectAlarm": boolean,
   "ectFault": boolean,
   "ectReset": boolean,
   "ectArm": boolean,
   "ectArm": boolean,
   "ectDisarm": boolean,
   "ectBypass": boolean,
   "ectWarning": boolean,
   "ectOther": boolean,
   "ectTest": boolean,
   "duplicateEvent": boolean
```

Параметр	Тип	Значение по умолчанию	Примечание
startDate	string	'Now'	Начало временного интервала, за который нужно вернуть события
stopDate	string	'Now - 32 days'	Конец временного интервала, за который нужно вернуть события
$\operatorname{ectAlarm}$	boolean	true	Вернуть события с типом класса «Тревога»
ectReset	boolean	true	Вернуть события с типом класса «Сброс»
ectFault	boolean	true	Вернуть события с типом класса «Неисправность»
ectRestore	boolean	true	Вернуть события с типом класса «Восстановление»
ectArm	boolean	true	Вернуть события с типом класса «Взятие под охрану»
ectDisarm	boolean	true	Вернуть события с типом класса «Снятие с охраны»
ectBypass	boolean	true	Вернуть события с типом класса «Исключение»

ectWarning	boolean	true	Вернуть события с типом класса «Предупреждение»
$\operatorname{ectOther}$	boolean	true	Вернуть события с типом класса «Другое»
ectTest	boolean	false	Вернуть события с типом класса «Тест»
duplicateEvent	boolean	false	Вернуть дублирующие события

#### Значения по умолчанию

Если значение для параметра не передается, то будет использовано значение по умолчанию.

#### Формат полей с датой и временем

Возможные строковые значения даты и времени для полей startDate и stopDate:

```
YYYY-MM-DDYYYY-MM-DDTHH:mm:ssYYYY-MM-DDTHH:mm:ss.fff
```

Часовой пояс даты и времени соответствует часовому поясу компьютера, на котором запущен модуль «Менеджер событий».

#### 5.2.3 Возможные статусы ответов

```
200, 400, 403 - см. «Статусы ответов».
```

#### 5.2.4 Возвращаемые данные

При успешном выполнении метод возвращает в теле ответа список элементов JSON с полями события.

#### 5.2.5 Пример использования

Пример выполнения запроса, в котором указано только значение для идентификатора объекта

```
"ZoneUser": 1,
        "AlarmIndex": 2019021711525158,
        "SaveDateTime": "2019-02-17T12:08:50.26"
    },
        "RChannelName": "T3",
        "DateTime": "2019-02-17T12:22:38.12",
        "AccountNumber": 265,
        "EventCode": "R140",
        "EventClassName": "C6poc",
        "EventClassType": "reset",
        "EventDesc": "Запасной выход",
        "PartNumber": 1,
        "ZoneUser": 1,
        "AlarmIndex": 0,
        "SaveDateTime": "2019-02-17T12:22:38.143"
    },
        "RChannelName": "Sms1",
        "DateTime": "2019-02-17T12:29:11.75",
        "AccountNumber": 265,
        "EventCode": "E624",
        "EventClassName": "Неисправность",
        "EventClassType": "fault",
        "EventDesc": "Буфер событий переполнен, есть потерянные события. Главный вход",
        "PartNumber": 1,
        "ZoneUser": 2,
        "AlarmIndex": 0,
        "SaveDateTime": "2019-02-17T12:29:11.767"
   }
1
Пример выполнения запроса, в котором указаны типы классов событий
```

```
curl --request GET \
  --header 'apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c' \
  --url 'http://10.7.22.128:9002/api/SiteEvents?id=94df3af9-36c1-423b-aa88-fb505bda3fa4'
  --data '{'
        "startDate": "2019-02-01",
        "stopDate": "2019-02-02"
        "ectReset": false,
        "ectFault": false,
        "ectRestore": false, '
        "ectArm": false,'
        "ectDisarm": false, '
        "ectBypass": false, '
        "ectWarning": false,
        "ectOther": false'
    },
Status: 200
{
    "RChannelName": "Gprs6",
    "DateTime": "2019-02-17T12:08:50.24",
```

```
"AccountNumber": 265,
"EventCode": "E110",
"EventClassName": "Пожар",
"EventClassType": "alarm",
"EventDesc": "Запасной выход",
"PartNumber": 1,
"ZoneUser": 1,
"AlarmIndex": 2019021711525158,
"SaveDateTime": "2019-02-17T12:08:50.26"
}
```

# 6 Расписание

Методы для управления расписанием объекта: Получение, создание, изменение или удаление расписания объекта.

# 6.1 Поля расписания

#### 6.1.1 Расписание

```
{
    "Id" : Guid,
    "ArmSchedule_EarlyArm" : boolean,
    "ArmSchedule_ControlArm" : boolean,
    "ArmSchedule_LaterArm" : boolean,
    "ArmSchedule_EarlyDisarm" : boolean,
    "ArmSchedule_ControlDisarm" : boolean,
    "ArmSchedule_LaterDisarm" : boolean,
    "ArmSchedule_LaterDisarm" : boolean,
    "ArmSchedule_LaterDisarm" : number,
    "Intervals" : Interval[]
}
```

Название поля	Тип	Поле в карточке объекта; примечание
Id	Guid	Идентификатор объекта
ArmSchedule_EarlyArm	boolean	Контролировать ранне взятие под охрану
ArmSchedule_ControlArm	boolean	Контролировать отсутствие взятия под охрану
ArmSchedule_LaterArm	boolean	Контролировать позднее взятие под охрану
ArmSchedule_EarlyDisarm	boolean	Контролировать раннее снятие с охраны
ArmSchedule_ControlDisarm	boolean	Контролировать отсутствие снятия с охраны
ArmSchedule_LaterDisarm	boolean	Контролировать позднее снятие с охраны
ArmSchedule_Deviation	number	Отклонение расписания
Intervals	Interval[]	Интервалы расписания

#### 6.1.2 Интервал расписания (Interval)

```
{
    "DayNumber" : number,
    "StartDT" : datetime,
    "StopDT" : datetime
}
```

Название поля	Тип	Поле в карточке объекта; примечание
DayNumber	number	День недели (от 1 до 7)
StartDT	datetime	Начальное время
StopDT	datetime	Конечное время

# 6.2 Получить расписание объекта (GET /api/Schedule)

Метод предназначен для получения расписания объекта.

URL: /api/Schedule

**Метод**: GET

#### 6.2.1 Параметры

#### id

Обязательный параметр.

Идентификатор объекта, расписание которого нужно получить. Соответствует полю Id элемента JSON с полями объекта.

#### userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

#### 6.2.2 Возможные статусы ответов

```
200, 403 – см. «Статусы ответов».
```

#### 6.2.3 Возвращаемые данные

При успешном выполнении метод возвращает в теле ответа элемент JSON с полями расписания.

#### 6.2.4 Пример использования

```
Status: 200
```

```
{
    "Id": '082232F8-8B06-4F7A-ABCA-AFDCC5593283',
    "ObjectId" : 2,
    "ArmSchedule_EarlyArm" : false,
    "ArmSchedule_ControlArm" : false,
    "ArmSchedule_LaterArm" : false,
    "ArmSchedule_EarlyDisarm" : false,
    "ArmSchedule_ControlDisarm" : false,
    "ArmSchedule_LaterDisarm" : true,
    "ArmSchedule_Deviation" : 12,
    "Intervals" :
    Γ
        {
            "Id" : 1,
            "ObjectID" : 2,
            "DayNumber" : 2,
            "IntervalNumber" : 0,
            "StartDT": "2012-04-23T01:00:00.000Z",
            "StopDT": "2012-04-23T01:23:59.999Z"
        },
            "Id" : 2,
            "ObjectID" : 2,
            "DayNumber" : 1,
            "IntervalNumber" : 0,
            "StartDT" : "2012-04-23T01:00:00.000Z",
            "StopDT" : "2012-04-23T01:23:59.999Z"
       },
            "Id" : 3,
            "ObjectID" : 1,
            "DayNumber" : 1,
            "IntervalNumber" : 0,
            "StartDT": "2012-04-23T02:00:00.000Z",
            "StopDT" : "2012-04-23T02:21:59.999Z"
    ]
```

# 6.3 Создать/изменить расписание (PUT|POST /api/Schedule)

Метод предназначен для создания/изменения расписания объекта.

URL : /api/Schedule
Meтoд : POST или PUT

#### 6.3.1 Параметры

#### userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

#### 6.3.2 Тело запроса

В теле запроса должен быть передан элемент JSON с полями расписания, который нужно создать/изменить. При создании раздела обязательно указать только идентификатор объекта. Значения для всех остальных полей, можно не указывать: будет использовано значение по умолчанию.

Если расписание уже создано и отличается то оно будет перезаписано.

Если интервалы расписания пересекаются, то метод вернёт ошибку.

#### 6.3.3 Возможные статусы ответов

```
201, 400, 403 – см. «Статусы ответов».
```

#### 6.3.4 Возвращаемые данные

При успешном выполнении метод возвращает в теле ответа элемент JSON с полями расписания изменённого объекта.

Если при выполнении запроса возникла ошибка, то запрос вернет код 400 и описание возникшей ошибки в теле ответа – см. «Код 400: описание ошибки»

#### 6.3.5 Пример использования

```
curl --request POST \
  --header 'apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c' \
 --url 'http://10.7.22.128:9002/api/Parts?userName=crm-Ivanova-A-A' \
  --data '{'
   "Id": "082232F8-8B06-4F7A-ABCA-AFDCC5593283",
   '"ArmSchedule_EarlyArm" : false,'
   '"ArmSchedule_ControlArm" : false,'
   '"ArmSchedule_LaterArm" : false,'
   '"ArmSchedule_EarlyDisarm" : false,'
   '"ArmSchedule_ControlDisarm" : false,'
   '"ArmSchedule_LaterDisarm" : true,'
   "ArmSchedule_Deviation": 12,
   "Intervals":
   "["
       '{'
            "DayNumber" : 2,
            "StartDT": "2012-04-23T01:00:00.000Z",
            "StopDT": "2012-04-23T01:23:59.999Z"
       '},'
        ٠٤٠
            "DayNumber": 1,
           "StartDT": "2012-04-23T01:00:00.000Z",
            "StopDT": "2012-04-23T01:23:59.999Z"
       '},'
        .1.
            "DayNumber" : 1,
           "StartDT": "2012-04-23T02:00:00.000Z",
            "StopDT": "2012-04-23T02:21:59.999Z"
       476
   "]"
17,
```

```
{
    "Id": "082232F8-8B06-4F7A-ABCA-AFDCC5593283",
    "ObjectID" : 2,
    "ArmSchedule_EarlyArm" : false,
    "ArmSchedule_ControlArm" : false,
    "ArmSchedule_LaterArm" : false,
    "ArmSchedule_EarlyDisarm" : false,
    "ArmSchedule_ControlDisarm" : false,
    "ArmSchedule_LaterDisarm" : true,
    "ArmSchedule_Deviation" : 12,
    "Intervals" :
    {
            "Id" : 1,
            "ObjectID" : 2,
            "DayNumber" : 2,
            "IntervalNumber" : 0,
            "StartDT": "2012-04-23T01:00:00.000Z",
            "StopDT" : "2012-04-23T01:23:59.999Z"
        },
            "Id" : 2,
            "ObjectID" : 2,
            "DayNumber" : 1,
            "IntervalNumber" : 0,
            "StartDT" : "2012-04-23T01:00:00.000Z",
            "StopDT" : "2012-04-23T01:23:59.999Z"
        },
            "Id" : 3,
            "ObjectID" : 1,
            "DayNumber" : 1,
            "IntervalNumber" : 0,
            "StartDT" : "2012-04-23T02:00:00.000Z",
            "StopDT" : "2012-04-23T02:21:59.999Z"
    ]
}
```

# 6.4 Удалить расписание (DELETE /api/Schedule)

Метод предназначен для удаления расписания объекта.

 ${f URL}: {f /api/Schedule}$  Метод: DELETE

Status: 200

#### 6.4.1 Параметры

id

Обязательный параметр.

Идентификатор объекта, расписание которого нужно удалить.

#### userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

#### 6.4.2 Возможные статусы ответов

200, 400, 403 - см. «Статусы ответов».

#### 6.4.3 Возвращаемые данные

При успешном выполнении метод не возвращает данных. Если при выполнении запроса возникла ошибка, то запрос вернет код 400 и описание возникшей ошибки в ответе – см. «Код 400: описание ошибки»

#### 6.4.4 Пример использования