Программное обеспечение «Центр охраны 5»

Описание методов HTTP-API



23 апреля 2019 г.

Содержание

1	Обі	цая ин	формация	8
	1.1	Огран	ичение доступа	8
	1.2	Настр	ойки службы «C.Nord HTTP-API Service»	8
		1.2.1	Url	8
		1.2.2	ExternalUrl	8
		1.2.3	TransportFileEncoding	8
		1.2.4	TransportFileCheckInterval	9
		1.2.5	CheckTransportFileOnStartup	9
		1.2.6	TransportFilePath	9
		1.2.7	TransportFileTempFile	9
		1.2.8	ApiKey	9
		1.2.9	DefaultPageSize	9
		1.2.10	DefaultCheckPanicInterval	9
		1.2.11	DefaultCheckStopOnEvent	10
	1.3	Общиі	й вид запросов	10
	1.4	Ключ	безопасности	10
	1.5	Стату	сы ответов	10
	1.6	Код 40	00: описание ошибки	10
		1.6.1	Message	11
		1.6.2	SpResultCode	11
2	Обт	ъект		12
	2.1	Поля	объекта	12
		2.1.1	Значения поля DeviceTypeName	13
		2.1.2	Значения поля DebtInformLevel	14
		2.1.3	Формат полей с датой и временем	14
	2.2		ить список объектов (GET /api/Sites)	14
		2.2.1	Параметры	14
		2.2.2	Возможные статусы ответов	15
		2.2.3	Возвращаемые данные	15
		2.2.4	Пример использования	15
	2.3	Получ	ить объект по номеру или идентификатору (GET /api/Sites)	16
		2.3.1	Параметры	16
		2.3.2	Возможные статусы ответов	17
		2.3.3	Возвращаемые данные	17
		2.3.4	-	17

	2.4	Созда	ать объект (POST /api/Sites)	3
		2.4.1	Параметры	3
		2.4.2	Тело запроса	3
		2.4.3	Возможные статусы ответов	3
		2.4.4	Возвращаемые данные	3
		2.4.5	Пример использования	9
	2.5	Измен	нить объект (PUT /api/Sites)	9
		2.5.1	Параметры	9
		2.5.2	Тело запроса)
		2.5.3	Возможные статусы ответов)
		2.5.4	Возвращаемые данные)
		2.5.5	Пример использования)
	2.6	Удали	ить объект (DELETE /api/Sites))
		2.6.1	Параметры	1
		2.6.2	Возможные статусы ответов	1
		2.6.3	Возвращаемые данные	1
		2.6.4	Пример использования	1
	ъ			
3	Раз	•	22	
	3.1		раздела	
	3.2	-		
		3.2.1	Параметры	
		3.2.2	Возможные статусы ответов	
		3.2.3	Возвращаемые данные	
	0.0	3.2.4	Пример использования	
	3.3		чить раздел по идентификатору (GET /api/Parts)	
		3.3.1	Параметры	
		3.3.2	Возможные статусы ответов	
		3.3.3	Возвращаемые данные	
		3.3.4	Пример использования	
	3.4		ать раздел (POST /api/Parts)	
		3.4.1	Параметры	
		3.4.2	Тело запроса	
		3.4.3	Возможные статусы ответов	
		3.4.4	Возвращаемые данные	
		3.4.5	Пример использования	
	3.5		нить раздел (PUT /api/Parts)	
		3.5.1	Параметры	5
		3.5.2	Тело запроса	3

		3.5.3	Возможные статусы ответов	26
		3.5.4	Возвращаемые данные	26
		3.5.5	Пример использования	26
	3.6	Удали	ить раздел (DELETE /api/Parts)	26
		3.6.1	Параметры	26
		3.6.2	Возможные статусы ответов	27
		3.6.3	Возвращаемые данные	27
		3.6.4	Пример использования	27
4	Шл	ейфы		28
	4.1	Поля	шлейфа	28
	4.2	Получ	нить список шлейфов объекта (GET /api/Zones)	28
		4.2.1	Параметры	
		4.2.2	Возможные статусы ответов	28
		4.2.3	Возвращаемые данные	29
		4.2.4	Пример использования	29
	4.3	Получ	нить шлейф по идентификатору (GET /api/Zones)	29
		4.3.1	Параметры	29
		4.3.2	Возможные статусы ответов	29
		4.3.3	Возвращаемые данные	30
		4.3.4	Пример использования	30
	4.4	Созда	ить шлейф (POST /api/Zones)	30
		4.4.1	Параметры	3 0
		4.4.2	Тело запроса	3 0
		4.4.3	Возможные статусы ответов	31
		4.4.4	Возвращаемые данные	31
		4.4.5	Пример использования	31
	4.5	Измен	нить шлейф (PUT /api/Zones)	31
		4.5.1	Параметры	31
		4.5.2	Тело запроса	32
		4.5.3	Возможные статусы ответов	32
		4.5.4	Возвращаемые данные	32
		4.5.5	Пример использования	32
	4.6	Удали	ить шлейф (DELETE /api/Zones)	32
		4.6.1	Параметры	32
		4.6.2	Возможные статусы ответов	32
		4.6.3	Возвращаемые данные	33
		4.6.4	Пример использования	33

5	Отв	ветстве	енные лица	34
	5.1	Поля	ответственного лица	34
	5.2	Получ	нить список ответственных лиц объекта (GET /api/Customers)	35
		5.2.1	Параметры	35
		5.2.2	Возможные статусы ответов	35
		5.2.3	Возвращаемые данные	35
		5.2.4	Пример использования	35
	5.3	Получ	нить ответственное лицо по идентификатору (GET /api/Customers)	36
		5.3.1	Параметры	36
		5.3.2	Возможные статусы ответов	36
		5.3.3	Возвращаемые данные	37
		5.3.4	Пример использования	37
	5.4	Созда	ть ответственное лицо (POST /api/Customers)	37
		5.4.1	Параметры	37
		5.4.2	Тело запроса	38
		5.4.3	Возможные статусы ответов	38
		5.4.4	Возвращаемые данные	38
		5.4.5	Пример использования	38
	5.5	Измен	нить ответственное лицо (PUT /api/Customers)	38
		5.5.1	Параметры	39
		5.5.2	Тело запроса	39
		5.5.3	Возможные статусы ответов	39
		5.5.4	Возвращаемые данные	39
		5.5.5	Пример использования	39
	5.6	Удали	ить ответственное лицо (DELETE /api/Customers)	39
		5.6.1	Параметры	40
		5.6.2	Возможные статусы ответов	40
		5.6.3	Возвращаемые данные	40
		5.6.4	Пример использования	40
6	Дог	1 0ЛНИТ	ельные характеристики	41
	6.1	Поля		41
	6.2	Получ	нить список дополнительных характеристик объекта (GET /api/ExtFields)	41
		6.2.1	Параметры	41
		6.2.2	Возможные статусы ответов	41
		6.2.3	Возвращаемые данные	42
		6.2.4	Пример использования	42
	6.3	Получ	нить дополнительную характеристику по идентификатору (GET /api/ExtFields)	42
		6.3.1	Параметры	42

		6.3.2	Возможные статусы ответов	43
		6.3.3	Возвращаемые данные	43
		6.3.4	Пример использования	43
	6.4	Созда	ть дополнительную характеристику (POST /api/ExtFields)	43
		6.4.1	Параметры	43
		6.4.2	Тело запроса	44
		6.4.3	Возможные статусы ответов	44
		6.4.4	Возвращаемые данные	44
		6.4.5	Пример использования	44
	6.5	Измен	нить дополнительную характеристику (PUT /api/ExtFields)	44
		6.5.1	Параметры	44
		6.5.2	Тело запроса	45
		6.5.3	Возможные статусы ответов	45
		6.5.4	Возвращаемые данные	45
		6.5.5	Пример использования	45
	6.6	Удали	ить дополнительную характеристику (DELETE /api/ExtFields)	45
		6.6.1	Параметры	45
		6.6.2	Возможные статусы ответов	46
		6.6.3	Возвращаемые данные	46
		6.6.4	Пример использования	46
7	Про	оверка	KTC	47
	7.1	_	ть проверку KTC (POST /api/CheckPanic)	47
		7.1.1	Параметры	
		7.1.2	Возможные статусы ответов	
		7.1.3	Возвращаемый результат	48
		7.1.4	Пример использования	48
	7.2	Получ		48
		7.2.1	Параметры	49
		7.2.2	Возможные статусы ответов	49
		7.2.3	Возвращаемые результаты	49
		7.2.4	Пример использования	50
8	Cof	Limina	объекта	51
J	8.1		события	51
	0.1	8.1.1	Значения поля EventClassType	51
		8.1.2	Формат полей с датой и временем	$\frac{51}{52}$
	8.2		чить список событий объекта (GET /api/SiteEvents)	$\frac{52}{52}$
	0,4	8.2.1	Параметры	
		U	<u> - xxwpwmoxpm</u>	0.4

		8.2.2	Тело запроса	52
		8.2.3	Возможные статусы ответов	54
		8.2.4	Возвращаемые данные	54
		8.2.5	Пример использования	54
9	Pac	писан	ие охраны	56
	9.1	Поля	расписания охраны	56
		9.1.1	Расписание охраны	56
		9.1.2	Интервал расписания (Interval)	56
	9.2	Получ	ить расписание охраны объекта (GET /api/Schedule)	57
		9.2.1	Параметры	57
		9.2.2	Возможные статусы ответов	57
		9.2.3	Возвращаемые данные	57
		9.2.4	Пример использования	57
	9.3	Созда	ть/изменить расписание (PUT POST /api/Schedule)	58
		9.3.1	Параметры	58
		9.3.2	Тело запроса	58
		9.3.3	Возможные статусы ответов	58
		9.3.4	Возвращаемые данные	59
		9.3.5	Пример использования	59
	9.4	Удали	тъ расписание (DELETE /api/Schedule)	60
		9.4.1	Параметры	60
		9.4.2	Возможные статусы ответов	60
		9.4.3	Возвращаемые данные	61
		9.4.4	Пример использования	61
10	Упр	авлен	ше доступом в MyAlarm	62
	10.1	Струк	стуры данных управления доступом в MyAlarm	62
		10.1.1	Пользователь MyAlarm	62
		10.1.2	Объект пользователя MyAlarm	62
	10.2	Стурк	ктуры данных классов событий, действий и отмен	63
		10.2.1	Класс события с полями	63
		10.2.2	Действие или отмена с полями	63
	10.3	Основ	вные методы http-api	63
		10.3.1	Получить список пользователей MyAlarm объекта (GET /api/MyAlarm)	63
		10.3.2	Получить список объектов пользователя MyAlarm (GET /api/MyAlarm/UserObjects)	64
		10.3.3	Предоставить/забрать доступ пользователю к MyAlarm (PUT /api/MyAlarm)	65
		10.3.4	Модифицировать право на использование виртуальной KTC (PUT $/\mathrm{api/MyAlarm})$	66
	10.4	Управ	вление полписками	67

		10.4.1~ Получить список подписок объекта на классы событий (GET /api/MyAlarm/EventClass)	67
		10.4.2~ Получить список подписок объекта на действия и отмены (GET /api/MyAlarm/UserAction)	68
		10.4.3~ Модификация подписок объекта на классы событий (PUT /api/MyAlarm/EventClass)	69
		10.4.4~ Модификация подписок объекта на действия и отмены (PUT /api/MyAlarm/UserAction)	69
	10.5	Списки классов событий, действий и отмен	70
		10.5.1 Получить список классов событий ЦО (GET /api/EventClasses)	70
		10.5.2 Получить список действий и отмен ЦО (GET /api/UserActions)	71
11	Tpe	воги	73
	11.1	Поля тревоги	73
		11.1.1 Формат полей с датой и временем	73
	11.2	Поля действия или отмены	73
	11.3	Получить список тревог за период (GET /api/Alarms)	74
		11.3.1 Параметры	74
		11.3.2 Возможные статусы ответов	75
		11.3.3 Возвращаемые данные	75
		11.3.4 Пример выполнения запроса	75
	11.4	Получить список действий или отмен по индексу тревоги (GET /api/Alarms)	75
		11.4.1 Параметры	76
		11.4.2 Возможные статусы ответов	76
		11.4.3 Возвращаемые данные	76
		11.4.4 Пример выполнения запроса	76

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 КТС», 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

${\bf 1.2.11} \quad {\bf Default Check Stop On Event}$

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 безопа		

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
${\bf Account Number}$	number	Номер объекта (почти всегда совпадает с номером, запрограммирован- ным в контрольную панель, установленную на объекте)
Name	string	Название объекта
$\operatorname{Address}$	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
${\bf Device Type Name}$	string	Псевдоним типа оборудования на объекте. Возможные значения: см. ниже
EventTemplateName	string	Название шаблона событий объекта
${\bf Contract Number}$	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
${\bf DebtInformLevel}$	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
${\bf Auto Enable Date}$	string	Дата автоматического включения объекта. Имеет значение только в том случае, если поле «AutoEnable» установлено в значение «True»
CustomersComment	string	Комментарий к списку ответственных
${\bf Comment For Operator}$	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 объекте

2.1.1 Значения поля DeviceTypeName

Псевдоним типа оборудования на объекте.

Соответствия значений псевдонима и названий типа оборудования:

Название типа оборудования
«Си-Норд GSM (CML)»
«Lonta-202»
«RS200»
«AlarmView»
«Puper type 5»
«Neman»
«Ритм»
«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	He 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

Метод: 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
Ε
    {
        "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": ""
    }
]
```

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.

 $\mathbf{URL}: \mathsf{/api/Sites}$ Метод: GET

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
Meтoд : 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»

2.4.5Пример использования

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

```
curl --request POST \
  --header 'apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c' \
  --url http://192.168.0.2:9002/api/Sites/ \
  --data '{"Name": "Ресторан \"У Палыча\"","Address": "Виноградная, 26", '
         '"Phone1": "+7 812 327 1633", "ObjТypeName": "Ресторан", '
         '"DeviceTypeName": "cnord-gsm-cml",'
         "EventTemplateName": "Си-Норд GSM"}'
Status: 201
{
    "Id": "a4835f0e-8909-42fc-a878-217aef0a3aa2",
    "AccountNumber": 9001
}
```

Пример выполнения запроса, в котором указан номер существующего объекта

```
curl --request POST \
  --header 'apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c' \
  --url http://192.168.0.2:9002/api/Sites/ \
  --data '{"AccountNumber": 9001,
         '"Name": "Ресторан \"У Михалыча\"", "Address": "Виноградная, 26", '
         '"Phone1": "+7 812 327 1633", "ObjTypeName": "Ресторан", '
         "DeviceTypeName": "cnord-gsm-cml",
         "EventTemplateName": "Си-Норд GSM"}'
Status: 400
{
    "Message": "Вставка: объект с указанным номером уже существует.",
    "SpResultCode": 205
}
```

Изменить объект (PUT /api/Sites) 2.5

Метод предназначен для изменения полей объекта.

URL: /api/Sites **Мето**д: PUT

2.5.1Параметры

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.

В случае если поле необходимо очитстить, то оно не должно быть указано и должен быть выставлен соответствующий признак принудительной записи поля. Список полей которые можно очистить представлен в таблице ниже:

Название поля	Тип	Признак принудительной записи (boolean)
${\bf ContractPrice}$	decimal	Is Contract Price Force Update
${\bf Money Balance}$	decimal	Is Money Balance Force Update
PaymentDate	string	Is Payment Date Force Update

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
Meтoд : 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 (обязательный, 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

Метод: 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.

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": ""
    },
1
```

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.

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
Meтoд : 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.

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 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.

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

3.6.1 Параметры

id

Обязательный параметр.

Идентификатор раздела, который нужно удалить.

userName

Необязательный параметр.

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 Шлейфы

Методы для управления шлейфами объекта: получение списка шлейфов, создание, изменение или удаление шлейфа объекта.

4.1 Поля шлейфа

Элементо JSON, содержащий все поля шлейфа:

```
{
    "Id": string,
    "ZoneNumber": number,
    "ZoneDesc": string,
    "ZoneEquip": string,
}
```

Название поля	Тип	Поле в карточке объекта; примечание
Id	string	Идентификатор шлейфа
ZoneNumber	number	Номер шлейфа, обязательное поле
ZoneDesc	string	Описание шлейфа
ZoneEquip	string	Оборудование шлейфа

4.2 Получить список шлейфов объекта (GET /api/Zones)

Метод предназначен для получения списка шлейфов объекта.

 \mathbf{URL} :/api/Zones

Метод: GET

4.2.1 Параметры

siteId

Обязательный параметр.

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

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 данные

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

4.2.4 Пример использования

```
curl --request GET \
  --header 'apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c' \
  --url 'http://10.7.22.128:9002/api/Zones?siteId=b8144107-31d1-4800-b83d-764f015a54a5&'
        'userName=crm-Ivanova-A-A'
Status: 200
Ε
    {
        "Id": "e6f14ede-65d3-45f7-a79e-80ebaf6f1301",
        "ZoneNumber":3,
        "ZoneDesc": "Описание шлейфа",
        "ZoneEquip": "Оборудование шлейфа"
    }
    {
        "Id": "e6f14ede-65d3-45f7-a79e-80ebaf6f1302",
        "ZoneNumber": 4,
        "ZoneDesc": "Описание шлейфа 2",
        "ZoneEquip": "Оборудование шлейфа 2"
    }
]
```

4.3 Получить шлейф по идентификатору (GET /api/Zones)

Метод предназначен для получения информации о конкретном шлейфе. Для поиска шлейфа должен быть использован его идентификатор.

URL:/api/Zones Метод:GET

4.3.1 Параметры

id

Обязательный параметр.

Идентификатор шлейфа, информацию о котором нужно получить.

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

4.3.2 Возможные статусы ответов

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

4.3.3 Возвращаемые данные

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

4.3.4 Пример использования

4.4 Создать шлейф (POST /api/Zones)

Метод предназначен для создания нового шлейфа для объекта.

 ${f URL}: {\sf /api/Zones}$ ${f Merog}: {\tt POST}$

4.4.1 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.

4.4.2 Тело запроса

В теле запроса должен быть передан элемент JSON с полями шлейфа, который нужно создать. Значения для всех полей, можно не указывать: будет использовано значение по умолчанию.

Если указан идентификатор шлейфа, то он будет проигнорирован.

Если номер шлейфа не указан, то новому шлейфу будет присвоен свободный номер по формуле $\max(\mathrm{ZoneNumber}) + 1$.

Если номер шлейфа указан и шлейф с таким номером уже есть в списке шлейфов объекта, то метод вернет ошибку.

4.4.3 Возможные статусы ответов

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

4.4.4 Возвращаемые данные

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

```
{
    "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»

4.4.5 Пример использования

4.5 Изменить шлейф (PUT /api/Zones)

Метод предназначен для изменения полей шлейфа.

 $\mathbf{URL}: \ \ \mathsf{Api/Zones}$ Метод: PUT

4.5.1 Параметры

id

Обязательный параметр.

Идентификатор шлейфа, который нужно изменить.

userName

Необязательный параметр.

4.5.2 Тело запроса

В теле запроса должен быть передан элемент JSON с полями шлейфа, 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.

4.5.3 Возможные статусы ответов

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

4.5.4 Возвращаемые данные

При успешном выполнении метод возвращает в теле ответа элемент JSON с полями шлейфа — 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»

4.5.5 Пример использования

4.6 Удалить шлейф (DELETE /api/Zones)

Метод предназначен для удаления шлейфа объекта.

URL : /api/Zones
Meтoд : DELETE

4.6.1 Параметры

id

Обязательный параметр.

Идентификатор шлейфа, который нужно удалить.

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

4.6.2 Возможные статусы ответов

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

4.6.3 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»

4.6.4 Пример использования

5 Ответственные лица

Методы для управления ответственными лицами объекта: получение списка ответственных лиц, создание, изменение или удаление ответственных лиц объекта.

5.1 Поля ответственного лица

Элементо JSON, содержащий все поля ответственного лица:

```
{
    "Id": string,
   "OrderNumber": number,
    "UserNumber": number,
    "ObjCustName": string,
    "ObjCustTitle": string,
    "ObjCustPhone1": string,
    "ObjCustPhone2": string,
    "ObjCustPhone3": string,
    "ObjCustPhone4": string,
    "ObjCustPhone5": string,
    "ObjCustAddress": string,
    "IsVisibleInCabinet": boolean,
    "ReclosingRequest": boolean,
    "ReclosingFailure": boolean,
    "PINCode": string
```

Название поля	Тип	Поле в карточке объекта; примечание
Id	string	Идентификатор отвественного лица
OrderNumber	number	Порядковый номер ответственного в списке
UserNumber	number	Номер ответственного (номер пользователя на контрольной панели, может быть не задан)
${\bf ObjCustName}$	string	ФИО
ObjCustTitle	string	Должность
${\bf ObjCustPhone1}$	string	Мобильный телефон
${\bf ObjCustPhone 2}$	string	Телефон 2
${\bf ObjCustPhone 3}$	string	Телефон 3
${\bf ObjCustPhone 4}$	string	Телефон 4
${\bf ObjCustPhone 5}$	string	Телефон 5
${\it ObjCustAddress}$	string	Адрес
IsVisibleInCabinet	boolean	Отображать в личном кабинете
ReclosingRequest	boolean	Отправлять SMS о необходимости перезакрытия
ReclosingFailure	boolean	Отправлять SMS об отказе от перезакрытия
PINCode	string	PIN для Call-центра

5.2 Получить список ответственных лиц объекта (GET /api/Customers)

Метод предназначен для получения списка ответственных лиц объекта.

URL:/api/Customers

 $\mathbf{Mero}\mathbf{д}: \mathtt{GET}$

5.2.1 Параметры

siteId

Обязательный параметр.

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

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

5.2.2 Возможные статусы ответов

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

5.2.3 Возвращаемые данные

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

5.2.4 Пример использования

```
curl --request GET \
  --header 'apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c' \
  --url 'http://10.7.22.128:9002/api/Customers?siteId=b8144107-31d1-4800-b83d-764f015a54a5&'
        'userName=crm-Ivanova-A-A'
Status: 200
Ε
    {
        "Id": "81d1b742-ea10-4c56-92fb-092c608d41ec",
        "OrderNumber":1,
        "UserNumber":null,
        "ObjCustName":null,
        "ObjCustTitle":null,
        "ObjCustPhone1":null,
        "ObjCustPhone2":null,
        "ObjCustPhone3":null,
        "ObjCustPhone4":null,
        "ObjCustPhone5":null,
```

```
"ObjCustAddress":null,
        "IsVisibleInCabinet":null,
        "ReclosingRequest":null,
        "ReclosingFailure":null,
        "PINCode":null
    },
        "Id": "c29632f8-01be-4e6f-83b7-34ac831eff25",
        "OrderNumber":2,
        "UserNumber":null,
        "ObjCustName": "Иванов Иван Иванович",
        "ObjCustTitle": "Главный производственный инженер",
        "ObjCustPhone1": "88005553535",
        "ObjCustPhone2":null,
        "ObjCustPhone3":null,
        "ObjCustPhone4":null,
        "ObjCustPhone5":null,
        "ObjCustAddress":null,
        "IsVisibleInCabinet":null,
        "ReclosingRequest":null,
        "ReclosingFailure":null,
        "PINCode":null
    }
]
```

5.3 Получить ответственное лицо по идентификатору (GET /api/Customers)

Метод предназначен для получения информации о конкретном ответственном лице. Для поиска ответственного лица должен быть использован его идентификатор.

URL:/api/Customers

Метод: GET

5.3.1 Параметры

id

Обязательный параметр.

Идентификатор ответственного лица, информацию о котором нужно получить.

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

5.3.2 Возможные статусы ответов

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

5.3.3 Возвращаемые данные

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

5.3.4 Пример использования

```
curl --request GET \
  --header 'apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c' \
  --url 'http://10.7.22.128:9002/api/Customers?id=c29632f8-01be-4e6f-83b7-34ac831eff25&'
        'userName=crm-Ivanova-A-A'
Status: 200
{
    "Id": "c29632f8-01be-4e6f-83b7-34ac831eff25",
    "OrderNumber": 2,
    "UserNumber":null,
    "ObjCustName": "Иванов Иван Иванович",
    "ObjCustTitle": "Главный производственный инженер",
    "ObjCustPhone1": "88005553535",
    "ObjCustPhone2":null,
    "ObjCustPhone3":null,
    "ObjCustPhone4":null,
    "ObjCustPhone5":null,
    "ObjCustAddress":null,
    "IsVisibleInCabinet":null,
    "ReclosingRequest":null,
    "ReclosingFailure":null,
    "PINCode":null
}
```

5.4 Создать ответственное лицо (POST /api/Customers)

Метод предназначен для создания нового ответственного лица для объекта.

URL : /api/Customers
Meтoд : POST

5.4.1 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.

5.4.2 Тело запроса

В теле запроса должен быть передан элемент JSON с полями ответственного лица, который нужно создать. При создании ответственного лица не обязательно указывать все поля, в случае отсутствия будет использовано значение по умолчанию. Если указан идентификатор ответственного лица, то он будет проигнорирован.

Если номер ответственного лица не указан, то новому ответственному лицу будет присвоен свободный номер по формуле $\max(\text{UserNumber}) + 1$.

Если номер ответственного лица указан и ответственного лица с таким номером уже есть в списке ответственных лиц объекта, то метод вернет ошибку.

5.4.3 Возможные статусы ответов

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

5.4.4 Возвращаемые данные

При успешном выполнении метод возвращает в теле ответа элемент JSON с информацией об идентификаторе, который получило созданное ответственное лицо:

```
{
    "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»

5.4.5 Пример использования

5.5 Изменить ответственное лицо (PUT /api/Customers)

Метод предназначен для изменения полей ответственного лица.

```
URL:/api/Customers
Метод: PUT
```

5.5.1 Параметры

id

Обязательный параметр.

Идентификатор ответственного лица, параметры которого нужно изменить.

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

5.5.2 Тело запроса

В теле запроса должен быть передан элемент JSON с полями ответственного лица, 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.

5.5.3 Возможные статусы ответов

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

5.5.4 Возвращаемые данные

При успешном выполнении метод возвращает в теле ответа элемент JSON с полями ответственного лица – 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»

5.5.5 Пример использования

5.6 Удалить ответственное лицо (DELETE /api/Customers)

Метод предназначен для удаления ответственного лица объекта.

 ${f URL}: {\sf /api/Customers}$ Метод: DELETE

5.6.1 Параметры

id

Обязательный параметр.

Идентификатор ответственного лица, которое нужно удалить.

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

5.6.2 Возможные статусы ответов

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

5.6.3 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»

5.6.4 Пример использования

6 Дополнительные характеристики

Методы для управления дополнительными характеристиками объекта: получение списка дополнительных характеристик, создание, изменение или удаление дополнительных характеристик объекта.

6.1 Поля дополнительной характеристики

Элементо JSON, содержащий все поля дополнительной характеристики:

```
{
    "Id": string,
    "ExtFieldName": string,
    "ExtFieldValue": string,
    "OrderNumber": number
}
```

Название поля	Тип	Поле в карточке объекта; примечание
Id	string	Идентификатор характеристики
${\bf ExtFieldName}$	string	Название характеристики
ExtFieldValue	string	Значение характеритстики
Order Number	number	Порядковый номер дополнительной характеристики

6.2 Получить список дополнительных характеристик объекта (GET /api/ExtFields)

Метод предназначен для получения списка дополнительных характеристик объекта.

 $\mathbf{URL}: / \mathtt{api} / \mathtt{ExtFields}$

Метод: GET

6.2.1 Параметры

siteId

Обязательный параметр.

Идентификатор объекта, список дополнительных характеристик 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 список элементов JSON с полями дополнительной характеристики.

6.2.4 Пример использования

```
curl --request GET \
  --header 'apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c' \
  --url 'http://10.7.22.128:9002/api/ExtFields?siteId=b8144107-31d1-4800-b83d-764f015a54a5&'
        'userName=crm-Ivanova-A-A'
Status: 200
Γ
    {
        "Id": "c2022370-eaf2-4593-a401-175314c0db96",
        "ExtFieldName": "ExtraUserPhone",
        "ExtFieldValue": "88005553232",
        "OrderNumber":3
    },
        "Id": "3cdf90f7-9687-44c8-b202-5d3dc9ddf4f3",
        "ExtFieldName": "ExtraUserCarNumber",
        "ExtFieldValue": "5dyw382",
        "OrderNumber": 4
    }
]
```

6.3 Получить дополнительную характеристику по идентификатору (GET /api/ExtFields)

Метод предназначен для получения информации о конкретной дополнительной характеристики. Для поиска дополнительной характеристики должен быть использован её идентификатор.

URL:/api/ExtFields

 $\mathbf{Mero}\mathbf{\mathcal{A}}: \mathtt{GET}$

6.3.1 Параметры

id

Обязательный параметр.

Идентификатор дополнительной характеристики, информацию о которой нужно получить.

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

6.3.2 Возможные статусы ответов

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

6.3.3 Возвращаемые данные

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

6.3.4 Пример использования

6.4 Создать дополнительную характеристику (POST /api/ExtFields)

Метод предназначен для создания новой дополнительной характеристики для объекта.

URL: /api/ExtFields

 $\mathbf{Mero}\mathtt{д}:\mathtt{POST}$

6.4.1 Параметры

siteId

Обязательный параметр.

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

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

6.4.2 Тело запроса

В теле запроса должен быть передан элемент JSON с полями дополнительной характеристики, которую нужно создать. При создании дополнительной характеристики обязательно указать название и значение характеристики. Значения для всех остальных полей, можно не указывать: будет использовано значение по умолчанию.

Если указан идентификатор дополнительной характеристики, то он будет проигнорирован.

6.4.3 Возможные статусы ответов

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

6.4.4 Возвращаемые данные

При успешном выполнении метод возвращает в теле ответа элемент JSON с информацией об идентификаторе, который получила созданная дополнительная характеристика:

```
{
    "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»

6.4.5 Пример использования

6.5 Изменить дополнительную характеристику (PUT /api/ExtFields)

Метод предназначен для изменения полей дополнительной характеристики.

```
\mathbf{URL}: \slash \mathsf{api/ExtFields} Метод: PUT
```

6.5.1 Параметры

id

Обязательный параметр.

Идентификатор дополнительной характеристики, которую нужно изменить.

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

6.5.2 Тело запроса

В теле запроса должен быть передан элемент JSON с полями дополнительной характеристики, которые нужно изменить. Если поле необходимо оставить без изменения, то оно не должно быть указано в эелементе JSON. Название и значение характеристики обязательные поля.

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

6.5.3 Возможные статусы ответов

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

6.5.4 Возвращаемые данные

При успешном выполнении метод возвращает в теле ответа элемент JSON с полями дополнительной характеристики – 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»

6.5.5 Пример использования

6.6 Удалить дополнительную характеристику (DELETE /api/ExtFields)

Метод предназначен для удаления дополнительной характеристики объекта.

```
\mathbf{URL}: \slash \mathsf{api/ExtFields} Метод: DELETE
```

6.6.1 Параметры

id

Обязательный параметр.

Идентификатор дополнительной характеристики, которую нужно удалить.

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

6.6.2 Возможные статусы ответов

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

6.6.3 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»

6.6.4 Пример использования

7 Проверка КТС

7.1 Начать проверку КТС (POST /api/CheckPanic)

Метод предназначен для запуска процедуры проверки КТС.

 \mathbf{URL} :/api/CheckPanic

 ${f Meto}{f g}$: POST

7.1.1 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.

7.1.2 Возможные статусы ответов

200, 403 - см. «Статусы ответов».

7.1.3 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 KTC запрещена;
- "already run" по объекту уже выполняется проверка KTC;
- "success" проверка KTC 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 KTC. Значение идентификатора необходимо использовать в качестве аргумента при вызове метода GET /api/CheckPanic.

7.1.4 Пример использования

7.2 Получить результат проверки KTC (GET /api/CheckPanic)

Метод предназначен для получения результата процедуры проверки КТС.

URL : /api/CheckPanic/result

Метод: GET

7.2.1 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.

7.2.2 Возможные статусы ответов

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

7.2.3 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.

7.2.4 Пример использования

8 События объекта

8.1 Поля события

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
}
```

Название поля	Тип	Описание	
RChannelName	string	Мнемоническое название и номер канала связи	
${\bf Date Time}$	string	Дата и время формирования события	
${\bf Account Number}$	number	Номер объекта, по которому сформировано событие	
Event Code	string	Код события	
Event Class Name	string	Название класса события	
Event Class Type	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	
${\bf Save Date Time}$	string	Дата и время сохранения события в базе данных «Центра охраны»	

8.1.1 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	

8.1.2 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».

8.2 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».

URL : /api/SiteEvents

Метод: GET

8.2.1 Параметры

id

Обязательный параметр.

Идентификатор или номер объекта, события которого должен вернуть метод.

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

8.2.2 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,
    "ectReset": boolean,
    "ectFault": boolean,
```

```
"ectRestore": boolean,
"ectArm": boolean,
"ectDisarm": boolean,
"ectBypass": boolean,
"ectWarning": boolean,
"ectOther": boolean,
"ectTest": boolean,
"duplicateEvent": boolean
}
```

Тип	Значение по умолчанию	Примечание
string	'Now'	Начало временного интервала, за который нужно вернуть события
string	'Now - 32 days'	Конец временного интервала, за который нужно вернуть события
boolean	true	Вернуть события с типом класса «Тревога»
boolean	true	Вернуть события с типом класса «Сброс»
boolean	true	Вернуть события с типом класса «Неисправность»
boolean	true	Вернуть события с типом класса «Восстановление»
boolean	true	Вернуть события с типом класса «Взятие под охрану»
boolean	true	Вернуть события с типом класса «Снятие с охраны»
boolean	true	Вернуть события с типом класса «Исключение»
boolean	true	Вернуть события с типом класса «Предупреждение»
boolean	true	Вернуть события с типом класса «Другое»
boolean	false	Вернуть события с типом класса «Тест»
boolean	false	Вернуть дублирующие события
	string string boolean boolean boolean boolean boolean boolean boolean boolean	string 'Now' string 'Now - 32 days' boolean true boolean true

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-DD
- YYYY-MM-DDTHH:mm:ss
- YYYY-MM-DDTHH:mm:ss.fff

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

8.2.3 Возможные статусы ответов

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

8.2.4 Возвращаемые данные

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

8.2.5 Пример использования

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

```
curl --request GET \
  --header 'apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c' \
  --url 'http://10.7.22.128:9002/api/SiteEvents?id=94df3af9-36c1-423b-aa88-fb505bda3fa4'
Status: 200
Ε
    {
        "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"
   },
        "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"
}
```

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"
}
```

9 Расписание охраны

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

9.1 Поля расписания охраны

9.1.1 Расписание охраны

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

Название поля	Тип	Поле в карточке объекта; примечание
Id	Guid	Идентификатор объекта
$ArmSchedule_EarlyArm$	boolean	Контролировать ранне взятие под охрану
${\bf ArmSchedule_ControlArm}$	boolean	Контролировать отсутствие взятия под охрану
$Arm Schedule_Later Arm$	boolean	Контролировать позднее взятие под охрану
ArmSchedule_EarlyDisarm	boolean	Контролировать раннее снятие с охраны
$Arm Schedule_Control Disarm$	boolean	Контролировать отсутствие снятия с охраны
$Arm Schedule_Later Disarm$	boolean	Контролировать позднее снятие с охраны
$Arm Schedule_Deviation$	number	Отклонение расписания
Intervals	${\rm Interval}[]$	Интервалы расписания

9.1.2 Интервал расписания (Interval)

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

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

9.2 Получить расписание охраны объекта (GET /api/Schedule)

Метод предназначен для получения расписания охраны объекта.

URL:/api/Schedule

 $\mathbf{Mero}\mathbf{g}: \mathtt{GET}$

9.2.1 Параметры

id

Обязательный параметр.

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

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

9.2.2 Возможные статусы ответов

200, 403 - см. «Статусы ответов».

9.2.3 Возвращаемые данные

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

9.2.4 Пример использования

```
curl --request GET \
  --header 'apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c' \
  --url 'http://10.7.22.128:9002/api/Schedule?id=082232F8-8B06-4F7A-ABCA-AFDCC5593283&'
        'userName=crm-Ivanova-A-A'
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" :
            "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"
        }
    ]
}
```

9.3 Создать/изменить расписание (PUT|POST /api/Schedule)

Метод предназначен для создания/изменения расписания охраны объекта.

URL : /api/Schedule
Meтoд : POST или PUT

9.3.1 Параметры

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

9.3.2 Тело запроса

В теле запроса должен быть передан элемент JSON с полями расписания охраны, 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 охраны уже создано и отличается то оно будет перезаписано.

Если интервалы расписания охраны пересекаются, то метод вернёт ошибку.

9.3.3 Возможные статусы ответов

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

9.3.4 Возвращаемые данные

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

9.3.5 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":
    ٠[،
       111
            "DayNumber": 2,
            "StartDT" : "2012-04-23T01:00:00.000Z",
            "StopDT": "2012-04-23T01:23:59.999Z"
        '},'
        446
            "DayNumber" : 1,
            "StartDT": "2012-04-23T01:00:00.000Z",
            "StopDT": "2012-04-23T01:23:59.999Z"
        '},'
        44
            "DayNumber" : 1,
            "StartDT": "2012-04-23T02:00:00.000Z",
            "StopDT": "2012-04-23T02:21:59.999Z"
       476
    476
47,
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" :
    Ε
```

```
"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"
        }
    ]
}
```

9.4 Удалить расписание (DELETE /api/Schedule)

Метод предназначен для удаления расписания охраны объекта.

URL: /api/Schedule

Mетод: DELETE

9.4.1 Параметры

id

Обязательный параметр.

Идентификатор объекта, расписание охраны которого нужно удалить.

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

9.4.2 Возможные статусы ответов

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

9.4.3 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»

9.4.4 Пример использования

10 Управление доступом в MyAlarm

Методы для управления доступом в MyAlarm: Разрешение/запрет доступа или KTC, получение информации по конкретному пользователю и по объекту. Возможность подписаться/отписаться на класс событий или действие.

10.1 Структуры данных управления доступом в MyAlarm

10.1.1 Пользователь MyAlarm

```
{
    "CustomerID" : Guid,
    "MobilePhone" : string,
    "MyAlarmPhone" : string,
    "Role" : string,
    "IsPanic" : string
}
```

Название поля	Тип	Поле в карточке объекта; примечание
CustomerID	Guid	Идентификатор пользователя
${\bf Mobile Phone}$	string	Телефон ответственного
MyAlarmPhone	string	Телефон пользователя MyAlarm
Role	string	Роль пользователя
IsPanic	bool	Разрешён или запрещён КТС

10.1.2 Объект пользователя MyAlarm

```
{
    "ObjectGUID" : Guid,
    "CustomerID" : Guid,
    "Role" : string,
    "IsPanic" : bool
}
```

Тип	Поле в карточке объекта; примечание
ObjectGUID Guid Идентификатор объекта	
Guid	Идентификатор пользователя
string	Роль пользователя
bool	Разрешён или запрещён КТС
	Guid Guid string

10.2 Стурктуры данных классов событий, действий и отмен

10.2.1 Класс события с полями

```
{
    "EventClassID" : int,
    "Type" : string,
    "Name" : string
}
```

Название поля	Тип	Поле в карточке объекта; примечание
${\bf EventClassID}$	int	Идентификатор класса события
Type	string	Тип класса событий (псевдоним)
Name	string	Название класса событий

10.2.2 Действие или отмена с полями

```
{
    "UserActionID" : int,
    "Type" : string,
    "Name" : string
}
```

Название поля	Тип	Поле в карточке объекта; примечание
${\bf User Action ID}$	int	Идентификатор действия и отмены
Type	string	Тип действия и отмены (псевдоним)
Name	string	Название действия и отмены

10.3 Основные методы http-api

10.3.1 Получить список пользователей MyAlarm объекта (GET /api/MyAlarm)

Метод предназначен для получения списка пользователей MyAlarm объекта.

 $\mathbf{URL}: / \mathtt{api} / \mathtt{MyAlarm}$

Метод: GET

Параметры

siteId

Обязательный параметр.

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

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

Возможные статусы ответов

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

Возвращаемые данные

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

Пример использования

10.3.2 Получить список объектов пользователя MyAlarm (GET /api/MyAlarm/UserObject

Метод предназначен для получения списка объектов пользователя MyAlarm.

 $\mathbf{URL}: \ / \mathbf{api} / \mathbf{MyAlarm} / \mathbf{UserObjects}$

Метод: GET

Параметры

phone

Обязательный параметр.

Телефон пользователя MyAlarm.

Примечание знак + необходимо заменить на %2В.

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

Возможные статусы ответов

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

Возвращаемые данные

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

Пример использования

```
curl --request GET \
    --header 'apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c' \
    --url 'http://10.7.22.128:9002/api/MyAlarm/UserObjects?phone=%2B79001122345'

Status: 200
[
    {
        "ObjectGUID":"fd2cdaae-585e-44a3-804e-a24537f6de7a",
            "CustomerID":"548de89a-8b93-4319-997d-8902d8fb2a8e",
            "Role":1,
            "IsPanic":false
    }
]
```

10.3.3 Предоставить/забрать доступ пользователю к MyAlarm (PUT /api/MyAlarm)

Метод предназначен для изменения доступа пользователю в MyAlarm

Примечание: при предоставлению доступа первому пользователю, объект будет подписан на все классы событий, действия и отмены.

Примечание: при снятии доступа у последнего пользователя, объект будет отписан от всех классов событий, действий и отмен.

URL:/api/MyAlarm

Метод: PUT

Параметры

custId

Обязательный параметр.

Идентификатор пользователя

\mathbf{role}

Обязательный параметр.

Роль пользователя, допустимые значения: "unlink", "user", "admin"

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

Возможные статусы ответов

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

Пример использования

```
curl --request PUT \
    --header 'apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c' \
    --url 'http://10.7.22.128:9002/api/MyAlarm?custId=548DE89A-8B93-4319-997D-8902D8FB2A8E&role=admin'
```

Status: 200

10.3.4 Модифицировать право на использование виртуальной KTC (PUT /api/MyAlarm)

Метод предназначен для изменения права на пользование виртуальной KTC пользователю MyAlarm

URL:/api/MyAlarm

 $\mathbf{Mero}\mathbf{д}: \mathtt{PUT}$

Параметры

custId

Обязательный параметр.

Идентификатор пользователя

isPanic

Обязательный параметр.

true разрешить использование, false - запретить

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

Возможные статусы ответов

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

Пример использования

```
curl --request PUT \
    --header 'apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c' \
    --url 'http://10.7.22.128:9002/api/MyAlarm?custId=548DE89A-8B93-4319-997D-8902D8FB2A8E&isPanic=true'
```

Status: 200

10.4 Управление подписками

10.4.1 Получить список подписок объекта на классы событий (GET /api/MyAlarm/EventC

Метод предназначен для получения списка подписок объекта на классы событий

 $\mathbf{URL}: \texttt{/api/MyAlarm/EventClass}$

Метод: GET

Параметры

siteId

Обязательный параметр.

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

userName

]

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

Возможные статусы ответов

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

Возвращаемые данные

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

Пример использования

10.4.2 Получить список подписок объекта на действия и отмены (GET /api/MyAlarm/UserAction)

Метод предназначен для получения списка подписок объекта на действия и отмены

 $\mathbf{URL}: \texttt{/api/MyAlarm/UserAction}$

 $\mathbf{Mero}\mathbf{g}: \mathtt{GET}$

Параметры

siteId

Обязательный параметр.

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

userName

]

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

Возможные статусы ответов

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

Возвращаемые данные

При успешном выполнении метод возвращает в теле ответа список элементов JSON с полями действия или отмены.

Пример использования

10.4.3 Модификация подписок объекта на классы событий (PUT /api/MyAlarm/EventClas

Метод предназначен для изменения списка подписок объекта на классы событий

URL: /api/MyAlarm/EventClass

Метод: PUT

Параметры

siteId

Обязательный параметр.

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

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

Тело запроса

В теле запроса должен быть передан элемент JSON со списком идентификаторов классов событий, например: [1, 2, 3].

Возможные статусы ответов

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

Пример использования

```
curl --request PUT \
    --header 'apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c' \
    --url 'http://10.7.22.128:9002/api/MyAlarm/EventClass?siteId=fd2cdaae-585e-44a3-804e-a24537f6de7a' \
    --data '[3, 4]'
```

Status: 200

10.4.4 – Модификация подписок объекта на действия и отмены $(\mathrm{PUT}\,/\mathrm{api}/\mathrm{MyAlarm}/\mathrm{UserAcc})$

Метод предназначен для изменения списка подписок объекта на действия или отмены

URL: /api/MyAlarm/UserAction

 $\mathbf{Mero}\mathbf{д}: \mathtt{PUT}$

Параметры

siteId

Обязательный параметр.

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

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

Тело запроса

В теле запроса должен быть передан элемент JSON со списком идентификаторов действия или отмены, например: [1, 2, 3].

Возможные статусы ответов

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

Пример использования

```
curl --request PUT \
    --header 'apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c' \
    --url 'http://10.7.22.128:9002/api/MyAlarm/UserAction?siteId=fd2cdaae-585e-44a3-804e-a24537f6de7a' \
    --data '[3, 4]'
```

Status: 200

10.5 Списки классов событий, действий и отмен

10.5.1 Получить список классов событий ЦО (GET /api/EventClasses)

Метод предназначен для получения списка классов событий Центра Охраны.

URL : /api/EventClasses

 $\mathbf{Mero}\mathbf{д}: \mathtt{GET}$

Параметры

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

Возможные статусы ответов

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

Возвращаемые данные

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

Пример использования

10.5.2 Получить список действий и отмен ЦО (GET /api/UserActions)

Метод предназначен для получения списка действий и отмен Центра Охраны.

URL : /api/UserActions

Метод: GET

Параметры

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

Возможные статусы ответов

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

Возвращаемые данные

При успешном выполнении метод возвращает в теле ответа список элементов JSON с полями действия или отмены.

Пример использования

```
curl --request GET \
    --header 'apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c' \
    --url 'http://10.7.22.128:9002/api/UserActions'
```

Status: 200

```
[

"UserActionID":3,

"Type":"ArriveGuard",

"Name":"Прибытие группы"

},{

"UserActionID":4,

"Type":"CancelGuard",

"Name":"Отмена вызова группы"

}, ...
]
```

11 Тревоги

11.1 Поля тревоги

Элемент JSON, содержащий поля события тревоги

```
"ObjectGUID": Guid,
"RChannelName": string,
"DateTime": DateTime,
"AlarmIndex": long (Int64),
"EventCode": string,
"EventClassName": string,
"EventClassType": string,
"EventDesc": string,
"PartNumber": int,
"ZoneUser": int,
"SaveDateTime": DateTime
}
```

Название поля	Тип	Описание	
${\bf ObjectGUID}$	Guid	Идентификатор объекта	
${\it RChannelName}$	string	Мнемоническое название и номер канала связи	
DateTime	string	Дата и время формирования события	
AlarmIndex	long (Int64)	Индекс группы тревог, к которой относится событие	
EventCode	string	Код события	
EventClassName	string	Класс события	
EventClassType	string	Псевдоним названия типа класса события	
EventDesc	string	Описание события	
PartNumber	number	Номер раздела, по которому сформировано событие	
ZoneUser	number	Номер зоны или пользователя	
SaveDateTime	string	Дата и время сохранения события в базе данных «Центра охраны»	

Значение поля EventClassType всегда будет "alarm"

11.1.1 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».

11.2 Поля действия или отмены

```
{
    "DateTime": DateTime,
```

```
"UserName": string,
"ActionName": string,
"ActionType": string,
"GuardName": string,
"Comment": string
}
```

Название поля	Тип	Описание
${\bf Date Time}$	${\bf DateTime}$	Дата и время
UserName	string	Имя пользователя
${\bf ActionName}$	string	Действие
${\bf Action Type}$	string	Тип действия
$\operatorname{GuardName}$	string	Название охраны
Comment	string	Комментарий

11.3 Получить список тревог за период (GET /api/Alarms)

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

 $\mathbf{URL}: / \mathtt{api} / \mathtt{Alarms}$

Метод : GET

11.3.1 Параметры

dateFrom

Обязательный параметр

Начальная дата и время периода

dateTo

Необязательный параметр

Конечная дата и время периода

Примечание: Максимальное количество записей ограничено 1000, для получения всех записей нужно манипулировать начальной и конечной датой

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

Формат полей с датой и временем

Возможные строковые значения даты и времени для полей dateFrom и dateTo:

• yyyyMMddHHmmss

11.3.2 Возможные статусы ответов

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

11.3.3 Возвращаемые данные

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

11.3.4 Пример выполнения запроса

```
curl --request GET \
  --header 'apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c' \
  --url 'http://10.7.22.128:9002/api/Alarms?dateFrom=20160102100013&dateTo=20190319150859'
Status: 200
Γ{
    "ObjectGUID": "fd2cdaae-585e-44a3-804e-a24537f6de7a",
    "RChannelName": "Sms3",
    "DateTime": "2019-03-19T15:08:57.41",
    "AlarmIndex": 2019031915085742,
    "EventCode": "E151",
    "EventClassName": "TpeBora",
    "EventClassType": "alarm",
    "EventDesc": "Утечка газа. ",
    "PartNumber": 0,
    "ZoneUser": 3,
    "SaveDateTime": "2019-03-19T15:08:57.57"
},
    "ObjectGUID": "fd2cdaae-585e-44a3-804e-a24537f6de7a",
    "RChannelName": "Gprs4",
    "DateTime": "2019-03-19T15:08:58.49",
    "AlarmIndex": 2019031915085742,
    "EventCode": "E136",
    "EventClassName": "TpeBora",
    "EventClassType": "alarm",
    "EventDesc": "Снаружи. ",
    "PartNumber": 0,
    "ZoneUser": 2,
    "SaveDateTime": "2019-03-19T15:08:58.9"
}, ...]
```

11.4 Получить список действий или отмен по индексу тревоги (GET /api/Alarms)

Метод предназначен для получения списков действий или отмен по индексу тревоги

```
URL : /api/Alarms
Meтoд : GET
```

11.4.1 Параметры

alarmIndex

Обязательный параметр.

Индекс тревоги.

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

11.4.2 Возможные статусы ответов

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

11.4.3 Возвращаемые данные

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

11.4.4 Пример выполнения запроса