Программное обеспечение «Центр охраны 5»

Описание методов HTTP-API



18 ноября 2019 г.

Содержание

| 1 | Обі | цая ин | формация | 9 |
|---|-----|--------|---|----|
| | 1.1 | Огран | ичение доступа | 9 |
| | 1.2 | Настр | ойки службы «C.Nord HTTP-API Service» | 9 |
| | | 1.2.1 | $\mathbf{Url} \ldots \ldots$ | 9 |
| | | 1.2.2 | ExternalUrl | 9 |
| | | 1.2.3 | TransportFileEncoding | 9 |
| | | 1.2.4 | TransportFileCheckInterval | 10 |
| | | 1.2.5 | CheckTransportFileOnStartup | 10 |
| | | 1.2.6 | TransportFilePath | 10 |
| | | 1.2.7 | TransportFileTempFile | 10 |
| | | 1.2.8 | ApiKey | 10 |
| | | 1.2.9 | DefaultPageSize | 10 |
| | | 1.2.10 | DefaultCheckPanicInterval | 10 |
| | | 1.2.11 | DefaultCheckStopOnEvent | 11 |
| | 1.3 | Общи | й вид запросов | 11 |
| | 1.4 | Ключ | безопасности | 11 |
| | 1.5 | Стату | сы ответов | 11 |
| | 1.6 | Код 40 | 00: описание ошибки | 11 |
| | | 1.6.1 | Message | 12 |
| | | 1.6.2 | SpResultCode | 12 |
| 2 | Обт | ьект | | 13 |
| | 2.1 | Поля | объекта | 13 |
| | | 2.1.1 | Значения поля DeviceTypeName | 15 |
| | | 2.1.2 | Значения поля DebtInformLevel | 15 |
| | | 2.1.3 | Формат полей с датой и временем | 16 |
| | 2.2 | Получ | ить список объектов (GET /api/Sites) | 16 |
| | | 2.2.1 | Параметры | 16 |
| | | 2.2.2 | Тело запроса | 17 |
| | | 2.2.3 | Возможные статусы ответов | 17 |
| | | 2.2.4 | Возвращаемые данные | 17 |
| | | 2.2.5 | Пример использования | 17 |
| | 2.3 | Получ | ить объект по номеру или идентификатору (GET /api/Sites) | 19 |
| | | 2.3.1 | Параметры | 19 |
| | | 2.3.2 | Возможные статусы ответов | 19 |
| | | 2.3.3 | Возвращаемые данные | 19 |

| | 2.3.4 | Пример использования | 19 |
|-----|---|--|---|
| 2.4 | Созда | ать объект (POST /api/Sites) | 20 |
| | 2.4.1 | Параметры | 20 |
| | 2.4.2 | Тело запроса | 21 |
| | 2.4.3 | Возможные статусы ответов | 21 |
| | 2.4.4 | Возвращаемые данные | 21 |
| | 2.4.5 | Пример использования | 21 |
| 2.5 | Измен | нить объект (PUT /api/Sites) | 22 |
| | 2.5.1 | Параметры | 22 |
| | 2.5.2 | Тело запроса | 22 |
| | 2.5.3 | Возможные статусы ответов | 23 |
| | 2.5.4 | Возвращаемые данные | 23 |
| | 2.5.5 | Пример использования | 23 |
| 2.6 | Удали | ить объект (DELETE /api/Sites) | 23 |
| | 2.6.1 | Параметры | 23 |
| | 2.6.2 | Возможные статусы ответов | 23 |
| | 2.6.3 | Возвращаемые данные | 23 |
| | 2.6.4 | Пример использования | 24 |
| Раз | лел | | 25 |
| | | | |
| _ | | | |
| _ | - | | |
| | | | |
| | 3.2.3 | Возвращаемые данные | |
| | 3.2.4 | Пример использования | 26 |
| 3.3 | Получ | | 27 |
| | 3.3.1 | Параметры | 27 |
| | 3.3.2 | Возможные статусы ответов | 27 |
| | 3.3.3 | Возвращаемые данные | 27 |
| | 3.3.4 | Пример использования | 27 |
| 0.4 | | | |
| 3.4 | Созда | ать раздел (POST /api/Parts) | 28 |
| 3.4 | Созда 3 .4.1 | | 28 28 |
| 3.4 | | ать раздел (POST /api/Parts) | |
| 3.4 | 3.4.1 | ать раздел (POST /api/Parts) | 28 |
| 3.4 | 3.4.1 3.4.2 | ать раздел (POST /api/Parts) | 28 28 |
| 3.4 | 3.4.1 3.4.2 3.4.3 | пать раздел (POST /api/Parts) | 28 28 28 |
| 3.4 | 3.4.1 3.4.2 3.4.3 3.4.4 3.4.5 | пать раздел (POST /api/Parts) Параметры Тело запроса Возможные статусы ответов Возвращаемые данные | 28 28 28 28 |
| | 2.5 Pas 3.1 3.2 | 2.4.1 2.4.2 2.4.3 2.4.4 2.4.5 2.5.1 2.5.2 2.5.3 2.5.4 2.5.5 2.6 Удалт 2.6.2 2.6.3 2.6.4 Раздел 3.1 Поля 3.2 Полу 3.2.1 3.2.2 3.2.3 3.2.4 3.3 Полу 3.3.1 3.3.2 3.3.3 | 2.4 Создать объект (POST /api/Sites) 2.4.1 Параметры 2.4.2 Тело запроса 2.4.3 Возможные статусы ответов 2.4.4 Возвращаемые данные 2.4.5 Пример использования 2.5 Изменить объект (PUT /api/Sites) 2.5.1 Параметры 2.5.2 Тело запроса 2.5.3 Возможные статусы ответов 2.5.4 Возвращаемые данные 2.5.5 Пример использования 2.6 Удалить объект (DELETE /api/Sites) 2.6.1 Параметры 2.6.2 Возможные статусы ответов 2.6.3 Возвращаемые данные 2.6.4 Пример использования 2.6.4 Пример использования Раздел 3.1 Поля раздела 3.2 Получить список разделов объекта (GET /api/Parts) 3.2.1 Параметры 3.2.2 Возможные статусы ответов 3.2.3 Возвращаемые данные 3.2.4 Пример использования 3.3 Получить список разделов объекта (GET /api/Parts) 3.2.1 Параметры 3.2.2 Возможные статусы ответов 3.2.3 Возвращаемые данные 3.3.4 Пример использования 3.3. Получить раздел по идентификатору (GET /api/Parts) 3.3.1 Параметры 3.3.2 Возможные статусы ответов 3.3.3 Возвращаемые данные |

| | | 3.5.2 | Тело запроса | . 29 |
|---|------|-------|---|------|
| | | 3.5.3 | Возможные статусы ответов | . 29 |
| | | 3.5.4 | Возвращаемые данные | . 29 |
| | | 3.5.5 | Пример использования | . 30 |
| | 3.6 | Удали | ить раздел (DELETE /api/Parts) | . 30 |
| | | 3.6.1 | Параметры | . 30 |
| | | 3.6.2 | Возможные статусы ответов | . 30 |
| | | 3.6.3 | Возвращаемые данные | . 30 |
| | | 3.6.4 | Пример использования | . 30 |
| 4 | III. | ейфы | | 31 |
| 4 | 4.1 | | шлейфа | |
| | 4.2 | | чить список шлейфов объекта (GET /api/Zones) | |
| | 4.2 | 4.2.1 | Параметры | |
| | | 4.2.2 | Возможные статусы ответов | |
| | | 4.2.3 | Возвращаемые данные | |
| | | 4.2.4 | Пример использования | |
| | 4.3 | | чить шлейф по идентификатору (GET /api/Zones) | |
| | 1.0 | 4.3.1 | Параметры | |
| | | 4.3.2 | Возможные статусы ответов | |
| | | 4.3.3 | Возвращаемые данные | |
| | | 4.3.4 | Пример использования | |
| | 4.4 | Созда | ать шлейф (POST /api/Zones) | |
| | | 4.4.1 | Параметры | |
| | | 4.4.2 | Тело запроса | . 33 |
| | | 4.4.3 | Возможные статусы ответов | . 34 |
| | | 4.4.4 | Возвращаемые данные | . 34 |
| | | 4.4.5 | Пример использования | . 34 |
| | 4.5 | Измен | нить шлейф (PUT /api/Zones) | . 34 |
| | | 4.5.1 | Параметры | . 34 |
| | | 4.5.2 | Тело запроса | . 35 |
| | | 4.5.3 | Возможные статусы ответов | . 35 |
| | | 4.5.4 | Возвращаемые данные | . 35 |
| | | 4.5.5 | Пример использования | . 35 |
| | 4.6 | Удали | ить шлейф (DELETE /api/Zones) | . 35 |
| | | 4.6.1 | Параметры | . 35 |
| | | 4.6.2 | Возможные статусы ответов | . 35 |
| | | 4.6.3 | Возвращаемые данные | . 36 |
| | | 464 | Пример использования | 36 |

| 5 | Отв | ветстве | енные лица | 37 |
|---|-----|---------|---|-----|
| | 5.1 | Поля | ответственного лица | 37 |
| | 5.2 | Получ | нить список ответственных лиц объекта (GET /api/Customers) | 38 |
| | | 5.2.1 | Параметры | 38 |
| | | 5.2.2 | Возможные статусы ответов | 38 |
| | | 5.2.3 | Возвращаемые данные | 38 |
| | | 5.2.4 | Пример использования | 38 |
| | 5.3 | Получ | нить ответственное лицо по идентификатору (GET /api/Customers) | 39 |
| | | 5.3.1 | Параметры | 39 |
| | | 5.3.2 | Возможные статусы ответов | 40 |
| | | 5.3.3 | Возвращаемые данные | 40 |
| | | 5.3.4 | Пример использования | 40 |
| | 5.4 | Созда | ть ответственное лицо (POST /api/Customers) | 40 |
| | | 5.4.1 | Параметры | 40 |
| | | 5.4.2 | Тело запроса | 41 |
| | | 5.4.3 | Возможные статусы ответов | 41 |
| | | 5.4.4 | Возвращаемые данные | 41 |
| | | 5.4.5 | Пример использования | 41 |
| | 5.5 | Измен | нить ответственное лицо (PUT /api/Customers) | 42 |
| | | 5.5.1 | Параметры | 42 |
| | | 5.5.2 | Тело запроса | 42 |
| | | 5.5.3 | Возможные статусы ответов | 42 |
| | | 5.5.4 | Возвращаемые данные | 42 |
| | | 5.5.5 | Пример использования | 42 |
| | 5.6 | Удали | ить ответственное лицо (DELETE /api/Customers) | 43 |
| | | 5.6.1 | Параметры | 43 |
| | | 5.6.2 | Возможные статусы ответов | 43 |
| | | 5.6.3 | Возвращаемые данные | 43 |
| | | 5.6.4 | Пример использования | 43 |
| 0 | T. | | | 4.4 |
| 6 | | | тельные характеристики | 44 |
| | 6.1 | | дополнительной характеристики | 44 |
| | 6.2 | _ | нить список дополнительных характеристик объекта (GET /api/ExtFields) | 44 |
| | | 6.2.1 | Параметры | 44 |
| | | 6.2.2 | Возможные статусы ответов | 44 |
| | | 6.2.3 | Возвращаемые данные | 45 |
| | | 6.2.4 | Пример использования | 45 |
| | 6.3 | - | нить дополнительную характеристику по идентификатору (GET /api/ExtFields) | 45 |
| | | 6.3.1 | Параметры | 45 |

| | | 6.3.2 | Возможные статусы ответов | 46 |
|---|-----|--------|---|-----------------|
| | | 6.3.3 | Возвращаемые данные | 46 |
| | | 6.3.4 | Пример использования | 46 |
| | 6.4 | Созда | ть дополнительную характеристику (POST /api/ExtFields) | 46 |
| | | 6.4.1 | Параметры | 46 |
| | | 6.4.2 | Тело запроса | 47 |
| | | 6.4.3 | Возможные статусы ответов | 47 |
| | | 6.4.4 | Возвращаемые данные | 47 |
| | | 6.4.5 | Пример использования | 47 |
| | 6.5 | Измен | ить дополнительную характеристику (PUT /api/ExtFields) | 47 |
| | | 6.5.1 | Параметры | 47 |
| | | 6.5.2 | Тело запроса | 48 |
| | | 6.5.3 | Возможные статусы ответов | 48 |
| | | 6.5.4 | Возвращаемые данные | 48 |
| | | 6.5.5 | Пример использования | 48 |
| | 6.6 | Удали | ить дополнительную характеристику (DELETE /api/ExtFields) | 48 |
| | | 6.6.1 | Параметры | 48 |
| | | 6.6.2 | Возможные статусы ответов | 49 |
| | | 6.6.3 | Возвращаемые данные | 49 |
| | | 6.6.4 | Пример использования | 49 |
| 7 | Про | оверка | . KTC | 50 |
| | 7.1 | Начат | еь проверку KTC (POST /api/CheckPanic) | 50 |
| | | 7.1.1 | Параметры | 50 |
| | | 7.1.2 | Возможные статусы ответов | 50 |
| | | 7.1.3 | Возвращаемый результат | 51 |
| | | 7.1.4 | Пример использования | 51 |
| | 7.2 | | нить результат проверки KTC | 51 |
| | | 7.2.1 | /api/CheckPanic) | $\frac{51}{52}$ |
| | | 7.2.1 | Возможные статусы ответов | $\frac{52}{52}$ |
| | | 7.2.3 | Возвращаемые результаты | $\frac{52}{52}$ |
| | | | Пример использования | $\frac{52}{53}$ |
| | | 7.2.4 | пример использования | 99 |
| 8 | Coc | ытия | объекта | 54 |
| | 8.1 | Поля | события | 54 |
| | | 8.1.1 | Значения поля EventClassType | 54 |
| | | 8.1.2 | Формат полей с датой и временем | 55 |
| | 8.2 | Получ | нить список событий объекта (GET /api/SiteEvents) | 55 |

| | | 8.2.1 | Параметры | 55 |
|----|------|--------|---|----------|
| | | 8.2.2 | Тело запроса | 55 |
| | | 8.2.3 | Возможные статусы ответов | 57 |
| | | 8.2.4 | Возвращаемые данные | 57 |
| | | 8.2.5 | Пример использования | 57 |
| 9 | Соб | ытия | 5 | 69 |
| | 9.1 | Поля | события | 59 |
| | | 9.1.1 | Значения поля EventClassType | 59 |
| | | 9.1.2 | Формат полей с датой и временем | 30 |
| | 9.2 | Получ | ить список событий (GET /api/Events) | 30 |
| | | 9.2.1 | Параметры | 60 |
| | | 9.2.2 | Тело запроса | 61 |
| | | 9.2.3 | Возможные статусы ответов | 32 |
| | | 9.2.4 | Возвращаемые данные | 32 |
| | | 9.2.5 | Пример использования | 32 |
| 10 | Pac | писані | ие охраны объекта | 64 |
| | 10.1 | Поля | расписания охраны объекта | 34 |
| | | 10.1.1 | Расписание охраны объекта | 34 |
| | | 10.1.2 | Интервал расписания объекта (Interval) | 34 |
| | 10.2 | | ить расписание охраны объекта /api/SiteSchedule) | 3 5 |
| | | ` | | 55 55 |
| | | | | |
| | | | | 35 |
| | | | | 35 |
| | 10.0 | | | 35 |
| | 10.3 | | | 36 |
| | | | | 66 |
| | | | • | 66 |
| | | | · | 37 3- |
| | | | | 37 |
| | 40.4 | | | 37 - |
| | 10.4 | | ить расписание охраны объекта ETE /api/SiteSchedule) | 38 |
| | | 10.4.1 | Параметры | 68 |
| | | 10.4.2 | Возможные статусы ответов | 38 |
| | | 10.4.3 | Возвращаемые данные | 39 |
| | | 10 4 4 | Пример использования | 39 |

| 11 | Упр | авлен | ие доступом в MyAlarm | 7 0 |
|-----------|------|--------|---|------------|
| | 11.1 | Струк | туры данных управления доступом в MyAlarm | 70 |
| | | 11.1.1 | Пользователь MyAlarm | 70 |
| | | 11.1.2 | Объект пользователя MyAlarm | 70 |
| | 11.2 | Стурк | туры данных классов событий, действий и отмен | 71 |
| | | 11.2.1 | Класс события с полями | 71 |
| | | 11.2.2 | Действие или отмена с полями | 71 |
| | 11.3 | Основ | ные методы http-api | 71 |
| | | 11.3.1 | Получить список пользователей MyAlarm объекта (GET /api/MyAlarm) | 71 |
| | | 11.3.2 | Получить список объектов пользователя MyAlarm (GET /api/MyAlarm/UserObjects) | 72 |
| | | 11.3.3 | Предоставить/забрать доступ пользователю к MyAlarm (PUT /api/MyAlarm) | 73 |
| | | 11.3.4 | Модифицировать право на использование виртуальной KTC (PUT $/$ api $/$ MyAlarm) | 74 |
| | 11.4 | Управ | вление подписками | 75 |
| | | 11.4.1 | Получить список подписок объекта на классы событий (GET /api/MyAlarm/EventClass) | 75 |
| | | 11.4.2 | Получить список подписок объекта на действия и отмены (GET /api/MyAlarm/UserAction) | 76 |
| | | 11.4.3 | Модификация подписок объекта на классы событий (PUT /api/MyAlarm/EventClass) | 77 |
| | | 11.4.4 | Модификация подписок объекта на действия и отмены (PUT /api/MyAlarm/UserAction) | 78 |
| | 11.5 | Списк | и классов событий, действий и отмен | 78 |
| | | 11.5.1 | Получить список классов событий ЦО (GET /api/EventClasses) | 78 |
| | | 11.5.2 | Получить список действий и отмен ЦО (GET /api/UserActions) | 79 |
| 12 | Tpe | воги | | 81 |
| | 12.1 | Поля | тревоги | 81 |
| | | 12.1.1 | Формат полей с датой и временем | 81 |
| | 12.2 | Поля | действия или отмены | 81 |
| | 12.3 | Получ | нить список тревог за период (GET /api/Alarms) | 82 |
| | | 12.3.1 | Параметры | 82 |
| | | 12.3.2 | Возможные статусы ответов | 83 |
| | | 12.3.3 | Возвращаемые данные | 83 |
| | | 12.3.4 | Пример выполнения запроса | 83 |
| | 12.4 | Получ | нить список действий или отмен по индексу тревоги (GET /api/Alarms) | 83 |
| | | 12.4.1 | Параметры | 84 |
| | | 12.4.2 | Возможные статусы ответов | 84 |
| | | 12.4.3 | Возвращаемые данные | 84 |
| | | 12.4.4 | Пример выполнения запроса | 84 |

| 3 Транспортный файл | 85 |
|--|----|
| 13.1 Что такое транспортный файл | 85 |
| 13.2 Какие поля содержит транспортный файл | 85 |
| 13.3 Что такое уровень информирования | 86 |
| 13.4 Как создать транспортный файл | 86 |
| 13.5 Можно ли изменить только некоторые поля с помощью файла | 87 |
| 13.6 Как изменить значения в нескольких карточках объекта | 87 |
| 13.7 Как загрузить транспортный файл в Центр охраны | 88 |
| 13.8 Как настроить службу C.Nord HTTP-API Service | 88 |
| 13.8.1 Что произойдет после настройки службы «C.Nord HTTP-API Service» | 88 |
| 14 Т ехническая поддержка | 89 |

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

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:

```
{
    "RowNumber": number,
    "Id": string,
    "AccountNumber": number,
    "Name": string,
    "ObjectPassword": 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,
    "ControlTime": number,
    "CTIgnoreSystemEvent": boolean,
    "IsContractPriceForceUpdate": boolean,
    "IsMoneyBalanceForceUpdate": boolean,
    "IsPaymentDateForceUpdate": boolean,
    "IsStateArm": boolean,
    "IsStateAlarm": boolean,
    "IsStatePartArm": boolean,
    "StateArmDisArmDateTime": string
}
```

Название поля

Тип

Поле в карточке объекта; примечание

| RowNumber | number | Порядковый номер (присутствует только при выводе списка объектов) |
|----------------------------------|-------------------------|--|
| Id | string | Идентификатор объекта |
| ${f Account Number}$ | number | Номер объекта (почти всегда совпадает с номером, запрограммированным в контрольную панель, установленную на объекте) |
| Name | string | Название объекта |
| ObjectPassword | string | Пароль |
| $\operatorname{Address}$ | 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 |
| ${\bf Event Template Name}$ | string | Название шаблона событий объекта |
| $\operatorname{ContractNumber}$ | string | Номер договора |
| ContractPrice | number | Сумма ежемесячного платежа по договору. Отображается в при- ложении 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 |
| $\operatorname{CommentForGuard}$ | string | Комментарий для ГБР |
| MapFileName | string | Путь к файлу с картой объекта |
| WebLink | string | Web-ссылка: ссылка на ресурс с дополнительной информацией об объекте |
| ControlTime | number | Общее контрольное время (мин.) |
| ${ m CTIgnore System Event}$ | boolean | Игнорировать системные события |
| | | |

| boolean | Признак принудительной записи поля ContractPrice (необходимо выставить true и пропустить поле ContractPrice при очистке) |
|---------|---|
| boolean | Признак принудительной записи поля MoneyBalance (необходимо выставить true и пропустить поле MoneyBalance при очистке) |
| boolean | Признак принудительной записи поля PaymentDate (необходимо выставить true и пропустить поле PaymentDate при очистке) |
| boolean | Состояние объекта: взят/снят/неизвестно. Нельзя указывать при создании и модификации. |
| boolean | Состояние объекта: объект в тревоге - да/нет. Нельзя указывать при создании и модификации. |
| boolean | Состояние объекта: частично - да/нет/неизвестно. Нельзя указывать при создании и модификации. |
| string | Состояние объекта: время последнего взятия / снятия. Нельзя указывать при создании и модификации. |
| | boolean boolean boolean boolean |

2.1.1 Значения поля DeviceTypeName

Псевдоним типа оборудования на объекте.

Соответствия значений псевдонима и названий типа оборудования:

| Псевдоним | Название типа оборудования |
|-------------------------------------|----------------------------|
| ${\rm cnord\text{-}gsm\text{-}cml}$ | «Си-Норд GSM (CML)» |
| lonta-202 | «Lonta-202» |
| rs200 | «RS200» |
| alarmview | ${ m `Alarm View"}$ |
| puper-type-5 | «Puper type 5» |
| neman | «Neman» |
| $_{ m ritm}$ | «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

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

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

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». Примечание: параметр DefaultPageSize не может быть больше 200.

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

2.2.2 Тело запроса

В теле запроса, при необходимости, может быть передан объект json с полями.

Name

Необязательный параметр.

Фильтр/поиск по названию объекта

Address

Необязательный параметр.

Фильтр/поиск по адресу объекта

2.2.3 Возможные статусы ответов

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

2.2.4 Возвращаемые данные

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

2.2.5 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
    {
        "RowNumber": 1,
        "Id": "94df3af9-36c1-423b-aa88-fb505bda3fa4",
        "AccountNumber": 265,
        "Name": "Вестколл Северо-Запад",
        "ObjectPassword": "1234",
        "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": "",
    "ControlTime": 0,
    "CTIgnoreSystemEvent": false,
    "IsStateArm": true,
    "IsStateAlarm": true,
    "IsStatePartArm": false,
    "StateArmDisArmDateTime": "1899-12-30T00:00:00"
},
    "RowNumber": 2,
    "Id": "524bf1a5-76ce-43a7-9ed5-56291750933c",
    "AccountNumber": 282,
    "Name": "Инвест-Москва",
    "ObjectPassword": "4321",
    "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": "",
    "ControlTime": 1,
    "CTIgnoreSystemEvent": true,
    "IsStateArm": false,
    "IsStateAlarm": false,
    "IsStatePartArm": true,
    "StateArmDisArmDateTime": "1899-12-30T00:00:00"
}
```

]

Пример выполнения запроса, в котором указано значение для фильтра по названию и адресу объекта

```
curl --request GET \
   --header 'apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c' \
   --url 'http://10.7.22.128:9002/api/Sites?userName=crm-Ivanova-A-A' \
   --data '{"Name": "естколл", "Address": "ул. д. 3"}'
```

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.

URL:/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

Status: 200

```
{
    "Id": "524bf1a5-76ce-43a7-9ed5-56291750933c",
    "AccountNumber": 282,
    "Name": "Инвест-Москва",
    "ObjectPassword": "1234",
    "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": "",
    "ControlTime": 10,
    "CTIgnoreSystemEvent": false,
    "IsStateArm": true,
    "IsStateAlarm": true,
    "IsStatePartArm": false,
    "StateArmDisArmDateTime": "1899-12-30T00:00:00"
}
```

Пример запроса, в котором в качестве параметра указан номер объекта

2.4 Создать объект (POST /api/Sites)

Метод предназначен для создания нового объекта.

 $\mathbf{URL}: \ \ \mathsf{Api/Sites}$ 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
Meтoд : 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.

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) |
|------------------------|---------|---|
| ${\bf Contract Price}$ | 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,
    "IsStateArm": boolean,
    "IsStateAlarm": boolean,
    "StateArmDisArmDateTime" : string
}
```

| Название поля | Тип | Поле в карточке объекта; примечание | |
|------------------------|-------------------------|--|--|
| Id | string | Идентификатор раздела | |
| PartNumber | number | Номер раздела (обязательный при создании, натуральное число, почти всегда совпадает с номером, запрограммированным в контрольную панель, установленную на объекте) | |
| ${ m ObjectNumber}$ | number | Объектовый номер раздела. Используется только для объектовых приборов, поддерживающих индивидуальные объектовые номера для разделов | |
| PartDesc | string | Название (описание) раздела (обязательный при создании, не может быть пустым) | |
| PartEquip | string | Название (описание) оборудования, установленного в разделе | |
| ${\rm IsStateArm}$ | boolean | Состояние раздела: взят/снят/неизвестно. Нельзя указывать при создании и модификации. | |
| IsStateAlarm | boolean | Состояние раздела: раздел в тревоге/в норме. Нельзя указывать при создании и модификации. | |
| StateArmDisArmDateTime | string | Состояние раздела: время последнего взятия / снятия. Нельзя указывать при создании и модификации. | |

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.

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
Ε
    {
        "Id": "524bf1a5-76ce-43a7-9ed5-56291750933d",
        "PartNumber": 1,
        "ObjectNumber": 0,
        "PartDesc": "Вход и периметр",
        "PartEquip": "",
        "IsStateArm": True,
        "IsStateAlarm": False,
        "StateArmDisArmDateTime" : "1899-12-30T00:00:00"
    },
        "Id": "524bf1a5-76ce-43a7-9ed5-56291750933e",
        "PartNumber": 2,
        "ObjectNumber": 0,
        "PartDesc": "Внутренние помещения",
        "PartEquip": "",
        "IsStateArm": True,
        "IsStateAlarm": False,
        "StateArmDisArmDateTime" : "1899-12-30T00:00:00"
    },
]
```

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.

 ${f URL}$: /api/Parts ${f Metog}$: 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.

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

 ${f Mero}{f g}$: 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. Значения для всех полей, 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.

```
URL:/api/Parts
Meтoд: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
Meтoд : 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 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 |
| ${\bf Zone Number}$ | number | Номер шлейфа (обязательный при создании, натуральное число) |
| ZoneDesc | string | Описание шлейфа (обязательный при создании, не может быть пустым) |
| ZoneEquip | string | Оборудование шлейфа |

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

Метод предназначен для получения списка шлейфов объекта.

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
Meтoд : 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.

 ${f URL}$: /api/Zones ${f Merog}$: 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 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.

URL : /api/Zones
Meтoд : PUT

4.5.1 Параметры

id

Обязательный параметр.

Идентификатор шлейфа, который нужно изменить.

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

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 списк (уникальный на объекте, может быть не задан) | | |
| UserNumber | number | Номер ответственного (номер пользователя на контрольной панели, натуральное число, уникальный на объекте, может быть не задан, нельзя очистить для пользователя MyAlarm) | | |
| ObjCustName | string | ФИО | | |
| ObjCustTitle | string | Должность | | |
| ObjCustPhone1 | string | Мобильный телефон (уникальный на объекте, нельзя изменить для пользователя MyAlarm) | | |
| ObjCustPhone2 | string | Телефон 2 | | |
| ObjCustPhone3 | string | Телефон 3 | | |
| ObjCustPhone4 | string | Телефон 4 | | |
| ObjCustPhone5 | string | Телефон 5 | | |
| ObjCustAddress | string | Адрес | | |
| IsVisibleInCabinet | boolean | Отображать в личном кабинете (нельзя отключить для пользователя MyAlarm) | | |
| 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

Метод: 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

```
"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.

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

Метод: GET

5.3.1 Параметры

id

1

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.

```
{f URL}: {f /api/Customers} Метод: 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 $\max(\operatorname{UserNumber}) + 1$.

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

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

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.

Примечание: Нельзя удалить пользователя, которому выдан доступ в MyAlarm.

URL:/api/Customers

 $\mathbf{Meto}\mathbf{\upmu}: \mathtt{DELETE}$

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 |
| $\operatorname{ExtFieldName}$ | string | Название характеристики |
| $\operatorname{ExtFieldValue}$ | string | Значение характеритстики |
| OrderNumber | 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

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

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 КТС;
- "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 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.

 \mathbf{URL} :/api/CheckPanic

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

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): KTC 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 должен быть передан элемент JSON со значениями параметров, уточняющими интервал и типы классов для событий, которые необходимо вернуть. Если ни для какого параметра значение не указано, то есть в теле передаются пустые скобки {}, то будет использовано значение по умолчанию.

```
{
    "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
}
```

| Параметр | Тип | Значение по умолчанию | Примечание |
|-----------------------------|---------|-----------------------|--|
| startDate | string | 'Now' | Начало временного интервала, за который нужно вернуть события |
| $\operatorname{stopDate}$ | 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» |
| $\operatorname{ectDisarm}$ | boolean | true | Вернуть события с типом класса «Снятие с охраны» |
| ectBypass | boolean | true | Вернуть события с типом класса «Исключение» |
| $\operatorname{ectWarning}$ | boolean | true | Вернуть события с типом класса «Предупреждение» |
| $\operatorname{ectOther}$ | boolean | true | Вернуть события с типом класса «Другое» |
| $\operatorname{ectTest}$ | boolean | false | Вернуть события с типом класса «Тест» |
| duplicateEvent | boolean | false | Вернуть дублирующие события |
| | | | |

Значения по умолчанию

Если в теле запроса 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'
  --data '{
       },
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 События

9.1 Поля события

Элемент JSON, содержащий поля события

```
"RowNumber": number,
   "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 | |
|------------------------|--------|---|--|
| RowNumber | number | Порядковый номер | |
| RChannelName | string | Мнемоническое название и номер канала связи | |
| DateTime | string | Дата и время формирования события | |
| AccountNumber | number | Номер объекта, по которому сформировано событие | |
| Event Code | string | Код события | |
| Event ClassName | 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» | |

9.1.1 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 | | |

9.1.2 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».

9.2 Получить список событий (GET /api/Events)

Метод, предназначенный для получения событий. Метод возвращает не только события переданные охранным приборами, но и события сформированные программным обеспечением «Центр охраны».

URL:/api/Events

Метод: GET

9.2.1 Параметры

id

Необязательный параметр.

Идентификатор или номер объекта, события которого должен вернуть метод.

Если не указан, возвращаются события по всем объектам.

startFrom

Необязательный параметр.

С какого по счету элемента возвращать данные. Если не указано - возвращается начиная с первого.

pageSize

Необязательный параметр.

Размер страницы для вывода данных. Если не указано - то используется размер страницы по умолчанию из конфигурационного файла

9.2.2 Тело запроса

В теле запроса должен быть передан элемент JSON со значениями параметров, уточняющими интервал и типы классов для событий, которые необходимо вернуть. Если ни для какого параметра значение не указано, то есть в теле передаются пустые скобки {}, то будет использовано значение по умолчанию.

```
{
    "startDate": string,
    "stopDate": string,
    "ectAlarm": boolean,
    "ectReset": boolean,
    "ectFault": 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» |
| $\operatorname{ectReset}$ | boolean | true | Вернуть события с типом класса «Сброс» |
| $\operatorname{ectFault}$ | 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» |
| $\operatorname{ectDisarm}$ | boolean | true | Вернуть события с типом класса «Снятие с охраны» |
| ectBypass | boolean | true | Вернуть события с типом класса «Исключение» |
| $\operatorname{ectWarning}$ | boolean | true | Вернуть события с типом класса «Предупреждение» |
| $\operatorname{ectOther}$ | boolean | true | Вернуть события с типом класса «Другое» |
| $\operatorname{ectTest}$ | boolean | false | Вернуть события с типом класса «Тест» |
| duplicateEvent | boolean | false | Вернуть дублирующие события |
| | | | |

Формат полей с датой и временем

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

• YYYY-MM-DD

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

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

9.2.3 Возможные статусы ответов

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

9.2.4 Возвращаемые данные

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

9.2.5 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/Events?id=94df3af9-36c1-423b-aa88-fb505bda3fa4'
  --data '{
        7,
Status: 200
Е
    {
        "RowNumber": 1,
        "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"
    },
        "RowNumber": 2,
        "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"
    },
        "RowNumber": 3,
        "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/Events'
  --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
Ε
    {
        "RowNumber": 1,
        "RChannelName": "Gprs6",
        "DateTime": "2019-02-17T12:08:50.24",
        "AccountNumber": 265,
        "EventCode": "E110",
        "EventClassName": "Ποжар",
        "EventClassType": "alarm",
        "EventDesc": "Запасной выход",
        "PartNumber": 1,
        "ZoneUser": 1,
        "AlarmIndex": 2019021711525158,
        "SaveDateTime": "2019-02-17T12:08:50.26"
```

}

٦

10 Расписание охраны объекта

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

10.1 Поля расписания охраны объекта

10.1.1 Расписание охраны объекта

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

| Название поля | Тип | По умолчанию | Поле в карточке объекта; примечание |
|------------------------------------|--------------------|--------------|---|
| ${\bf ArmSchedule_EarlyArm}$ | boolean | false | Контролировать ранне взятие под охрану объекта |
| ${\bf ArmSchedule_ControlArm}$ | boolean | ${ m false}$ | Контролировать отсутствие взятия под охрану объекта |
| ${\bf ArmSchedule_LaterArm}$ | boolean | ${ m false}$ | Контролировать позднее взятие под охрану объекта |
| $Arm Schedule_Early Disarm$ | boolean | false | Контролировать раннее снятие с охраны объекта |
| ${\bf ArmSchedule_ControlDisarm}$ | boolean | false | Контролировать отсутствие снятия с охраны объекта |
| ${\bf ArmSchedule_LaterDisarm}$ | boolean | false | Контролировать позднее снятие с охраны объекта |
| $ArmSchedule_Deviation$ | number | 0 | Отклонение расписания объекта |
| Intervals | ${\rm Interval}[]$ | Отсутствует | Интервалы расписания объекта |

10.1.2 Интервал расписания объекта (Interval)

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

| Название поля | Тип | Поле в карточке объекта; примечание |
|---------------|--------|-------------------------------------|
| DayNumber | number | День недели (от 1 до 7) |

| StartDT | timespan | Начальное время |
|-------------------------|------------------|-----------------|
| StopDT | $_{ m timespan}$ | Конечное время |

10.2 Получить расписание охраны объекта (GET /api/SiteSchedule)

Метод предназначен для получения расписания охраны объекта.

 $\mathbf{URL}: \texttt{/api/SiteSchedule}$

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

10.2.1 Параметры

siteId

Обязательный параметр.

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

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

10.2.2 Возможные статусы ответов

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

10.2.3 Возвращаемые данные

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

10.2.4 Пример использования

```
"ArmSchedule_LaterDisarm" : true,
    "ArmSchedule_Deviation" : 15,
    "Intervals" :
    Ε
        {
            "DayNumber" : 2,
            "StartDT" : "01:00",
            "StopDT" : "01:30"
        },
            "DayNumber" : 1,
            "StartDT" : "01:00",
            "StopDT" : "01:30"
        },
            "DayNumber" : 1,
            "StartDT" : "02:00",
            "StopDT" : "23:59:59"
    ]
}
```

10.3 Создать/изменить расписание охраны объекта (POST /api/SiteSchedule)

Метод предназначен для создания/изменения расписания охраны объекта.

URL:/api/SiteSchedule

Mетод: POST

10.3.1 Параметры

siteId

Обязательный параметр.

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

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

10.3.2 Тело запроса

В теле запроса должен быть передан элемент JSON с полями расписания охраны объекта, который нужно создать/изменить.

Если расписание охраны объекта уже создано и отличается то оно будет перезаписано.

Если интервалы расписания охраны объекта пересекаются, то метод вернёт ошибку.

Если в json не передать данных, то расписание примет значение по умолчанию.

Для полей StartDT, StopDT допустим следующий формат строковых значений:

```
"HH:mm";"HH:mm:ss";
```

где mm - минуты должны быть кратными 30, а ss - секунды всегда 00, за исключением последнего интервала за день, который может закончиться в 23:59:59

Поле ArmSchedule_Deviation может иметь значения 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30.

10.3.3 Возможные статусы ответов

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

10.3.4 Возвращаемые данные

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

10.3.5 Пример использования

```
curl --request POST \
  --header 'apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c' \
 --url 'http://10.7.22.128:9002/api/SiteSchedule?siteId=082232F8-8B06-4F7A-ABCA-AFDCC5593283'
        '&userName=crm-Ivanova-A-A' \
  --data '{'
    '"ArmSchedule_EarlyArm" : false,'
    '"ArmSchedule_ControlArm" : false,'
    '"ArmSchedule_LaterArm" : false,'
    '"ArmSchedule_EarlyDisarm" : false,'
    "ArmSchedule_ControlDisarm": false,
    '"ArmSchedule_LaterDisarm" : true,'
    "ArmSchedule_Deviation": 15,
    "Intervals":
    ۲۲۰
       .1.
            "DayNumber" : 2,
            '"StartDT" : "01:00",'
            "StopDT" : "01:30"
       '},'
        4.
            "DayNumber": 1,
            "StartDT" : "01:00",
            "StopDT" : "01:30"
        '},'
        "{"
            "DayNumber": 1,
            "StartDT" : "02:00",
            "StopDT" : "23:59:59"
       9
    ']'
67,
```

Status: 200

```
{
    "ArmSchedule_EarlyArm" : false,
    "ArmSchedule_ControlArm" : false,
    "ArmSchedule_LaterArm" : false,
    "ArmSchedule_EarlyDisarm" : false,
    "ArmSchedule_ControlDisarm" : false,
    "ArmSchedule_LaterDisarm" : true,
    "ArmSchedule_Deviation" : 15,
    "Intervals" :
    {
            "DayNumber" : 2,
            "StartDT" : "01:00",
            "StopDT" : "01:30"
        },
            "DayNumber" : 1,
            "StartDT" : "01:00",
            "StopDT" : "01:30"
        },
            "DayNumber" : 1,
            "StartDT" : "02:00",
            "StopDT" : "23:59:59"
        }
    ]
}
```

10.4 Удалить расписание охраны объекта (DELETE /api/SiteSchedule)

Метод предназначен для удаления расписания охраны объекта.

URL:/api/SiteSchedule

Mетод: DELETE

10.4.1 Параметры

siteId

Обязательный параметр.

Идентификатор объекта, расписание охраны объекта которого нужно удалить.

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

10.4.2 Возможные статусы ответов

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

10.4.3 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»

10.4.4 Пример использования

11 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.

11.1 Структуры данных управления доступом в MyAlarm

11.1.1 Пользователь MyAlarm

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

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

11.1.2 Объект пользователя MyAlarm

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

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

11.2 Стурктуры данных классов событий, действий и отмен

11.2.1 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 |

11.2.2 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 |

11.3 Основные методы http-api

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

Метод предназначен для получения списка пользователей MyAlarm объекта.

URL:/api/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

11.3.2 Получить список объектов пользователя MyAlarm (GET /api/MyAlarm/UserObjects)

Метод предназначен для получения списка объектов пользователя MyAlarm.

Метод: GET

Параметры

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

Тело запроса

В теле запроса должен быть передан элемент JSON с полями.

Phone

Строковое обязательное поле.

Телефон пользователя MyAlarm в стандарте Е.164.

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

11.3.3 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.

Для смены роли пользователя ему сперва следует задать роль 'unlink' и только после этого можно заново задать уровень доступа.

Для задания роли пользователю, у него должен быть заполнен мобильный номер в стандарте Е.164

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

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

Метод предназначен для изменения права на пользование виртуальной KTC пользователю MyAlarm

URL:/api/MyAlarm

Метод: 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

11.4 Управление подписками

11.4.1 Получить список подписок объекта на классы событий (GET /api/MyAlarm/EventClass)

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

```
curl --request GET \
    --header 'apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c' \
    --url 'http://10.7.22.128:9002/api/MyAlarm/EventClass?siteId=fd2cdaae-585e-44a3-804e-a24537f6de7a'
```

Status: 200

```
[
          "EventClassID":3,
          "Type":"alarm",
          "Name":"TpeBora"
     },{
          "EventClassID":4,
          "Type":"alarm",
          "Name":"Tuxas TpeBora"
     }
]
```

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

Метод предназначен для получения списка подписок объекта на действия и отмены

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

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 действия или отмены.

Пример использования

```
curl --request GET \
    --header 'apiKey: 41c66fd22dcf4742b65e9f5ea5ebde1c' \
    --url 'http://10.7.22.128:9002/api/MyAlarm/UserAction?siteId=fd2cdaae-585e-44a3-804e-a24537f6de7a'
```

Status: 200

```
[

"UserActionID":2,
"Type":"SendGuard",
"Name":"Вызов группы"

},{

"UserActionID":3,
"Type":"ArriveGuard",
"Name":"Прибытие группы"

}
```

11.4.3 Модификация подписок объекта на классы событий (PUT /api/MyAlarm/EventClass)

Метод предназначен для изменения списка подписок объекта на классы событий

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

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

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 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

11.4.4 Модификация подписок объекта на действия и отмены (PUT /api/MyAlarm/UserAction)

Метод предназначен для изменения списка подписок объекта на действия или отмены

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

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

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

11.5 Списки классов событий, действий и отмен

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

Метод предназначен для получения списка классов событий Центра Охраны.

URL:/api/EventClasses

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 класса событий.

Пример использования

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

Метод предназначен для получения списка действий и отмен Центра Охраны.

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"
}, ...
]
```

12 Тревоги

12.1 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 | |
| ${\bf RChannel Name}$ | string | Мнемоническое название и номер канала связи | |
| ${\bf DateTime}$ | string | Дата и время формирования события | |
| AlarmIndex | long (Int64) | Индекс группы тревог, к которой относится событие | |
| ${\bf EventCode}$ | string | Код события | |
| ${\bf Event Class Name}$ | string | Класс события | |
| ${\bf EventClassType}$ | string | Псевдоним названия типа класса события | |
| EventDesc | string | Описание события | |
| ${\bf PartNumber}$ | number | Номер раздела, по которому сформировано событие | |
| \mathbf{Z} one \mathbf{U} ser | number | Номер зоны или пользователя | |
| ${\bf Save Date Time}$ | string | Дата и время сохранения события в базе данных «Центра охраны» | |

Значение поля EventClassType всегда будет "alarm"

12.1.1 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».

12.2 Поля действия или отмены

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

```
"UserName": string,

"ActionName": string,

"ActionType": string,

"GuardName": string,

"Comment": string
}
```

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

12.3 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».

URL: /api/Alarms

Метод : GET

12.3.1 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

12.3.2 Возможные статусы ответов

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

12.3.3 Возвращаемые данные

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

12.3.4 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"
}, ...]
```

12.4 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
Метод: GET
```

12.4.1 Параметры

alarmIndex

Обязательный параметр.

Индекс тревоги.

userName

Необязательный параметр.

Имя пользователя, от имени которого выполняется операция.

12.4.2 Возможные статусы ответов

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

12.4.3 Возвращаемые данные

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

12.4.4 Пример выполнения запроса

13 Транспортный файл

13.1 Что такое транспортный файл

Это файл в формате .csv, с помощью которого можно, не заходя в «Центр охраны», изменить данные, которые используются в сервисе Услуги охраны. Транспортный файл можно создать вручную или выгрузить его автоматически. Автоматическая выгрузка возможна только с помощью технического специалиста.

Одна строка транспортного файла соответствует одной карточке объекта в «Центре охраны». Но если в строке указан номер договора, который используется во многих объектах, то данные изменятся во всех карточках объекта с этим номером договора.

Все поля в строках имеют разделитель - точка с запятой. В «Центр охраны» передается только первые 6 полей строки.

Каждому полю транспортного файла соответствует поле в карточке объекта «Центра охраны». Поэтому важно соблюдать порядок полей при создании файла.

Пример Скриншот транспортного файла, созданного с помощью текстового редактора «Блокнот» в системе Windows.



Рис. 1: Пример транспортного файла

С помощью такого файла можно изменить данные для двух карточек объекта с номерами 38 и 55.

13.2 Какие поля содержит транспортный файл

1 - Номер объекта

Только целое число. Например, 38 или 112.

2 - Номер договора

Любое значение, которое не содержит точку с запятой. Потому что этот символ является разделителем в csv-файле. Например, ДДУ-455.

3 - Баланс

Целые и десятичные числа, с разделителем - запятая. Возможно указать отрицательное значение. Например, 123,034 или -1200,45.

4 - Абонентская плата

Целые и десятичные числа с разделителем - запятая. Нельзя указать отрицательное значение. Например, 455,234 или 1200.

5 - Дата списания

Дата в формате гггг-мм-дд. Например, 2018-11-14.

6 - Уровень информирования

Целое число из диапазона от -1 до 3. Например, -1 или 2. Числа вне этого диапазона не принимаются.

Обязательные поля: «Номер объекта» или «Номер договора». Должно быть заполнено хотя бы одно из этих полей.

- Если будет заполнен только «Номер объекта», то строка применится к объекту с указанным номером.
- Если будет заполнен только «Номер договора, то строка применится ко всем объектам, имеющим указанный номер договора.

• Если будут заполнены оба поля, то строка применится к объекту с указанным номером, при условии, что объект имеет указанный номер договора.

При загрузке файла в «Центр охраны» значения запишутся в аналогичные поля карточки объекта в модуле «Менеджер объектов».

- «Номер договора» и «Номер объекта» расположены на вкладке «Объект».
- «Баланс», «Абонентская плата», «Дата списания» и «Уровень информирования» на вкладке «Охрана».

Значение поля «Уровень информирования» из транспортного файла влияет на переключатель в области «Услуги охраны» на кладке «Охрана».

Описание того, как поля из транспортного файла отображаются в мобильном приложении клиентов, описано в статье My Alarm: Услуги охраны на сайте поддержки.

13.3 Что такое уровень информирования

Значение уровня информирования (-1, 0, 1, 2 или 3) в транспортном файле соответствует положению переключателя на вкладке «Охрана» в области «Услуги охраны».



Рис. 2: Менеджер объектов, вкладка Охрана

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

Подробнее о том, как работает уровень информирования в статье MyAlarm: Услуги охраны на сайте поддержки.

13.4 Как создать транспортный файл

Транспортный файл можно создать вручную с помощью текстового редактора, Excel или любой другой похожей программы.

- 1. Откройте текстовый редактор, например, «Блокнот».
- 2. Создайте новый файл.
- 3. В строке перечислите через точку с запятой значения, которые хотите внести в карточку объекта.
- 4. Сохраните файл в формате *.csv.

Важно! При перечислении значений в строке, нужно точно соблюдать порядок полей. Поля в строке расположены в следующем порядке:

1 номер объекта; 2 номер договора; 3 баланс; 4 абонентская плата; 5 дата списания; 6 уровень информирования

Если вы ошибетесь и внесете значение баланса (номер 3), в поле абонентской платы (номер 4), то клиент увидит в приложении неверную информацию об абонентской плате.

Транспортный файл может создаваться автоматически программой, которая используется в охранном предприятии для учета данных, например, 1С. Настроить выгрузку транспортного файла может технический специалист, обслуживающий эту систему.

13.5 Можно ли изменить только некоторые поля с помощью файла

В транспортном файле можно указать значения только для части полей.

Номер объекта и номер договора - это идентификаторы объекта. Если указаны оба поля, то поиск объекта производится по двум полям сразу.

Например, строка в транспортном файле 99;Договор-1;;;; не внесет изменения в объект №99, если у номер договора не указан.

Так как номер договора является идентификатором объекта, его невозможно изменить с помощью транспортного файла.

Важно! Нельзя просто удалить лишние поля из транспортного файла. Пустые поля должны быть разделены точкой с запятой.

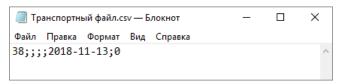


Рис. 3: Пример транспортного файла с частью данных

C помощью такого файла в карточку объекта 38 загрузится только дата списания.

13.6 Как изменить значения в нескольких карточках объекта

Если нужно изменить данные по нескольким объектам одновременно, создайте в файле соответствующее количество строк и для каждой из них укажите свои значения.

```
Транспортный файл.csv — Блокнот —  

Файл Правка Формат Вид Справка

32;ДДУ-34;1200;1200;2018-11-13;0

38;ДДУ-122;100;1200;2018-11-13;3

42;ДДУ-230;200;1200;2018-12-13;0

46;;-1200;1200;2018-11-13;3

48;ДДУ-344;1200;1200;2019-11-13;1

50;;;;2018-11-13;0

38;;;;0
```

Рис. 4: Пример транспортного файла с частью данных

13.7 Как загрузить транспортный файл в Центр охраны

В «Центр охраны» файл загружается автоматически с помощью службы «Центра охраны» С.Nord HTTP-API Service. Чтобы данные из файла начали загружаться в «Центр охраны» автоматически, нужно сделать предварительные настройки, указав путь к файлу и частоту проверки изменений в нем.

13.8 Как настроить службу C.Nord HTTP-API Service

Параметры службы задаются в конфигурационном файле CNord.WebApi.Service.exe.config, расположенном в папке установки «Центра охраны». В большинстве случаев файл находится по пути: C:\Program Files (x86)\Andromeda\HttpApiService\CNord.WebApi.Service.exe.config. Чтобы изменить его содержимое, файл должен быть открыт от имени администратора. После изменения файла необходимо перезапустить службу C.Nord HTTP-API Service.

В файле нужно сделать две настройки:

- Частота проверки транспортного файла и загрузки его в «Центр охраны».
- Путь к транспортному файлу.

Частота проверки транспортного файла и загрузки его в «Центр охраны» определяет в какие промежутке времени служба будет проверять файл и загружать его в «Центр охраны».

Чтобы изменить параметр: 1. Найдите в файле блок

<setting name="TransportFileCheckInterval" serializeAs="String">

```
<value>00:30:00</value>
```

2. В тэге укажите желаемое время проверки файла в формате чч:мм:сс. Минимальное значение - 10 секунд.

Путь к транспортному файлу С помощью этого параметра служба определяет где и какой файл выбрать для загрузки Чтобы изменить параметр: 1. Найдите в файле блок

<setting name="TransportFilePath" serializeAs="String">

```
<value>C:\tf\transportfile.csv</value>
```

2. в тэге укажите путь к файлу. Hапример, C:\tf\transportfile.csv

Важно! После настройки службы транспортный файл нужно положить в в папку, которую вы указали в конфигурационном файле.

13.8.1 Что произойдет после настройки службы «C.Nord HTTP-API Service»

Служба проверит наличие файла по адресу, указанному в файле конфигурации. Проверит изменился ли файл с момениа последней загрузки. Если изменился, данные из файла загрузятся в «Центр охраны». Если какая-то строка в транспортном файле ошибочна, она игнорируется. Остальные строки будут загружены.

14 Техническая поддержка

Если при эксплуатации программного обеспечения «Центр охраны» возникли проблемы или пожелания по его улучшению, мы просим обращаться с ними в службу технической поддержки ООО HTKФ «Си-Норд» по электронной почте support@cnord.ru.

При обращении в службу технической поддержки с проблемой, необходимо указать эксплуатируемую версию программного обеспечения «Центр охраны» и описание возникшей неисправности.