# Универсальный протокол для запуска оповещения и для контроля состояния оборудования для АРМ УСК.

Взаимодействие с сервером производиться посредством асинхронных команд, передающихся через TCP-соединение.

## Формат пакета.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Смещение от начала | Длинна | Описание |
| 0x00 | 0x04 | Сигнатура пакета. Содержит байты {0x56, 0xa6, 0x 59, 0x98} |
| 0x04 | 0x02 | Размер пакета. |
| 0x06 | 0x20 | Идентификатор пакета. |
| 0x26 | 0x02 | Команда. Отвечает за контент. |
| 0x28 | Размер пакета минус 0x2b байт | Данные. Формат в зависимости от команды. |
| Размер пакета минус 2 | 0x02 | CRC-16 (ccitt, полином 0xa001) всего пакета |

По сигнатуре производиться первичная проверка на корректность пакета данных.

Размер полезных данных может варьироваться от 0 до мегабайта, в зависимости от команды.

Протокол асинхронный, то есть можно передавать сразу несколько команд, не дожидаясь отклика.

Отклики могут прийти позже, один за другим. Для идентификации команды, к которой этот отклик относиться, используется идентификатор пакета.

Под отклики зарезервирована команда с номером 0x0000. Данные в пакете зависят от команды, на которую посылается отклик.

## Команды на сервер.

1. Запуск оповещения.

Команда 0x0001. В секции данных XML следующего содержания:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<notify id="id\_notify">

<description>Описание оповещения</description>

<code>код оповещения</code>

<sms\_text>текст смс</sms\_text>

<synthesis\_text>Текст для синтеза речи</synthesis\_text>

<email\_subject>Тема е-майл</emali\_sybject>

<email\_body>Тело е-майл</email\_body>

<multimedia\_file>

<file\_hash>md5 file hash</file\_hash>

<file\_name>filename.mp3</file\_name>

<filepath>c:/filename.mp3</filepath>

</multimedia\_file>

<synthesis\_media\_file>

<file\_hash>md5 file hash</file\_hash>

<file\_name>filename.mp3</file\_name>

<filepath>c:/filename.mp3</filepath>

</synthesis\_media\_file>

<hardwares>

<uuid>идентификатор оборудования для оповещения</uuid>

<uuid>идентификатор оборудования для оповещения 2</uuid>

<uuid>идентификатор оборудования для оповещения n</uuid>

</hardwares>

</notify>

В ответ приходит отклик с информацией об оборудовании, которое получило команду.

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<response>

<uuid>принятый uuid на исполнение</uuid>

<uuid>принятый uuid на исполнение2</uuid>

</response>

1. Запрос состояния оборудования.

Команда 0x0002. В секции данных XML следующего содержания:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<request\_hardware\_status>

<hardware>hardware\_id\_1</hardware>

<hardware>hardware\_id\_2</hardware>

</request\_hardware\_status

Если секция данных пустая, то приходит информация по всему оборудованию.

В отклике ожидается xml следующего содержания:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<response>

<hardware id="id оборудования">

<status>ok</status>

<notify\_status>wait</notify\_status>

<notify\_status\_check\_time>02.04.2015T14:21:52</notify\_status\_check\_time>

<status\_check\_time>02.04.2015T14:21:52</status\_check\_time>

</hardware>

</response>

Описание значений тегов, отвечающих за информацию об оборудовании:

|  |  |
| --- | --- |
| Тег | Описание |
| status | Статус оборудования. Может принимать значения «ok», «error» |
| status\_check\_time | Время последней проверки статуса оборудования |
| notify\_status | Статус оповещения. Принимает значения «wait» «process» |
| notify\_status\_change\_time | Время смены статуса оповещения оборудования |

## Команды от сервера.

1. Смена статуса состояния оповещения.

Команда 0x0001. В секции данных XML следующего содержания:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<command>

<id>hardware\_id</id>

<notify\_status>wait</notify\_status>

<notify\_status\_change\_time>02.04.2015T14:21:52</notify\_status\_change\_time>

</command>

1. Смена статуса состояния оборудования.

Команда 0x0002. В секции данных XML следующего содержания:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<command>

<id>hardware\_id</id>

<status>ok</status>

<status\_check\_time>05.04.2015T11:12:43</status\_check\_time>

</command>

1. Сообщение от оборудования.

Команда 0x0002. В секции данных XML следующего содержания:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<command>

<id>hardware\_id</id>

<message>сообщение</message>

</command>