

**Общество с ограниченной ответственностью «Научно-  
производственное объединение 202»**

*ОГРН 1251600021881 ИНН 1655508421*

**«ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ МОДУЛЯ  
ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА  
ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ»**

**Документация, содержащая описание функциональных  
характеристик программного обеспечения**

на 3 листах

## **1. ВВЕДЕНИЕ**

Настоящий документ содержит описание функциональных характеристик и архитектуры программного обеспечения "ПО для модуля программно-аппаратного комплекса видеонаблюдения" (далее – ПО).

## **2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПО**

Программное обеспечение предназначено для прошивки контроллера в составе мобильного программно-аппаратного комплекса, который устанавливается на машинках для картинга (карты).

Сам программно-аппаратный комплекс представляет собой две камеры видеонаблюдения, одна установлена на дуге безопасности в карте, вторая - на его капоте, контроллер находится за дугой безопасности. Камеры записывают видеоматериал в собственную внутреннюю память. По окончании поездки карта, контроллер выгружает видеоматериал с камер и отправляет его на сервер для дальнейшей обработки.

## **3. ФУНКЦИОНАЛ ПО**

Это программное обеспечение выполняет:

- подключение модема беспроводной связи стандартов 3G, LTE, Wi-Fi
- подключение к серверу по беспроводной сети в соответствии с типом сети установленного модема
- хранение данных, поступающих с двух сетевых камер в виде архива видеоизображений
- передачу данных из видеоизображений на сервер
- обеспечивает функционал контроллера бесперебойного источника питания сетевых видеокамер (заряд аккумуляторных батарей и контроль разряда аккумуляторных батарей)
- интерфейс пользователя с помощью OLED-дисплея и 4-х кнопочной клавиатуры
- логирование событий.

#### **4. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС ПО**

Пользовательский интерфейс программного обеспечения (ПО) предназначен для быстрой настройки и запуска следующих компонентов:

1. Настройка параметров посредством OLED дисплея и клавиатуры, запуска и остановки процесса через кнопки "СТАРТ" и "СТОП".
2. Запуск и остановку сессии на сервере.

#### **5. ФУНКЦИИ КОМПОНЕНТОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА ПО**

- 1.1. Пользователь может настраивать параметры сессии.
- 1.2. Кнопки "СТАРТ" и "СТОП" для запуска и остановки сессии соответственно.
- 1.3. Показывать состояние блока бесперебойного питания.

#### **6. ТЕХНОЛОГИИ**

ПО построено с использованием следующих технологий и компонентов:

1. Язык С
2. MongoDB

Основной язык программирования, используемый для реализации всего продукта - С.