



**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ  
ИНТЕРФЕЙСА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ПОРТА ДЛЯ  
ПОДКЛЮЧЕНИЯ В БОРТОВОЙ СЕТИ БВС**

**Руководство пользователя**



## Оглавление

Оглавление .....	2
1. Загрузка, установка и включение ПО .....	3
2. Подключение .....	3



## 1. Загрузка, установка и включение ПО

Основным функциональным требованием к программе является обеспечение внутреннего цикла, в рамках которого осуществляется опрос интерфейса взаимодействия с управляющим устройством (приём команд), выдача ответа, а также опрос и выставление команд на контроллер ввода-вывода в соответствии с задачей платы преобразования интерфейса последовательного порта.

## 2. Подключение

Программное обеспечение подразумевает подключение разъёмов в соответствии со схемой контактов соединения платы преобразования интерфейса последовательного порта и управляющего устройства (таблица 1) и управляемых устройств (таблица 2).

Таблица 1

Имя вывода платы преобразования интерфейса последовательного порта	Управляющее устройство
+5V	+5V
CAN_H	CAN1_H
CAN_L	CAN1_L
GND	GND
+3.3V	+3.3V
SWCLK	SWCLK
SWDIO	SWDIO



Таблица 2

Имя вывода платы преобразования интерфейса последовательного порта	Управляемые устройства
A10	UART_RX
A9	UART_TX
B12	SPI_MOSI
B13	In 1
B14	In 2
B15	In 3
B7	In 4
C7	PWM
C15	Relay
C16	Signal
D2	Signal

В целях повышения надёжности программа включает компоненты самодиагностики и проверки целостности.

Функционирование указанных компонент осуществляется параллельно с прочими компонентами – они также получают кванты времени для выполнения своих задач.