



АО «Протон»

ИНСТРУКЦИЯ
ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ
НАСТРОЙКИ СВЕТОФОРНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ

Данная инструкция предназначена для светофорной продукции, имеющей цифровой интерфейс связи RS-485, а также для сигнализаторов звуковых светофорных.

Примечание.

Программное обеспечение для настройки и тестирования светофорной продукции АО «Протон», а также данную инструкцию Вы можете загрузить с официального сайта АО «Протон» www.proton-orel.ru в разделе «Продукция для организации дорожного движения» во вкладке «Программное обеспечение для настройки светофорного оборудования»

Внимание!

Для корректной работы программного обеспечения в операционной системе должны быть установлены драйверы преобразователя USB-RS485, а также программное обеспечение «Microsoft.NET Framework» (см. папку Драйверы).

Внимание!

Преобразователь USB-RS485 не входит в комплект поставки (поставка осуществляется по отдельной заявке).

Перед использованием данной инструкции ознакомьтесь с датой изготовления и номером партии вашего изделия (см. рис. 1). Действия по настройке продукции, изготовленной в разное время, могут отличаться.

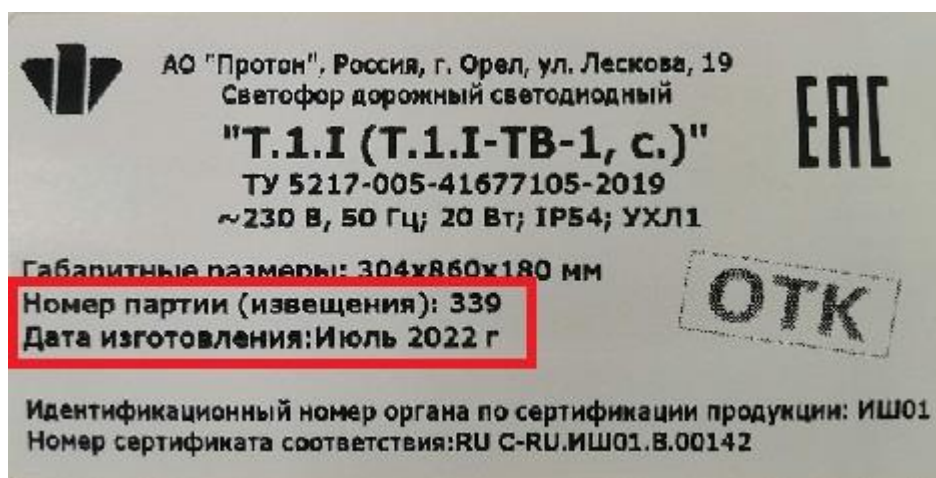


Рисунок 1. Пример бирки светофорной продукции.

Содержание:

1. Настройка светофоров с датой изготовления: июль 2022г. и по настоящее время.	4
2. Настройка пешеходных светофоров датой изготовления: апрель 2022г. - июль 2022г., номер партии начиная с 214.	8
3. Настройка пешеходных светофоров (протокол КБМ) с датой изготовления: февраль 2022 - апрель 2022г., номер партии до 214.	8
4. Настройка пешеходных светофоров (протокол КБМ) с датой изготовления до января 2022г.	10
5. Настройка пешеходных светофоров (протокол РИПАС) с датой изготовления до мая 2022г., номер партии: до 214.	12
6. Настройка пешеходных светофоров (протокол ЭЛСИСТАР, ИНФОРМТЕХТРАНС) с датой изготовления до мая 2022г., номер партии: до 214.	14
7. Настройка транспортных светофоров (протокол КБМ) с датой изготовления до июля 2022г.	16
8. Настройка транспортных светофоров (протокол РИПАС) с датой изготовления до июля 2022г.	18
9. Настройка транспортных светофоров (протокол ЭЛСИСТАР, ИНФОРМТЕХТРАНС) с датой изготовления до июля 2022г.	18
10. Настройка сигнализатора звукового светофорного.	19
Приложение А. Перечень принятых сокращений	23

1. Настройка светофоров с датой изготовления: июль 2022г. и по настоящее время.

Для настройки светофора используется программное обеспечение (далее ПО) «Конфигуратор светофора 2».

ПО предназначено для установки адресов на линии RS-485, тестирования, установки параметров конфигурации и обновления встроенной микропрограммы светофорной продукции АО «Протон».

Внешний вид интерфейса после запуска ПО представлен на иллюстрации 1.1.

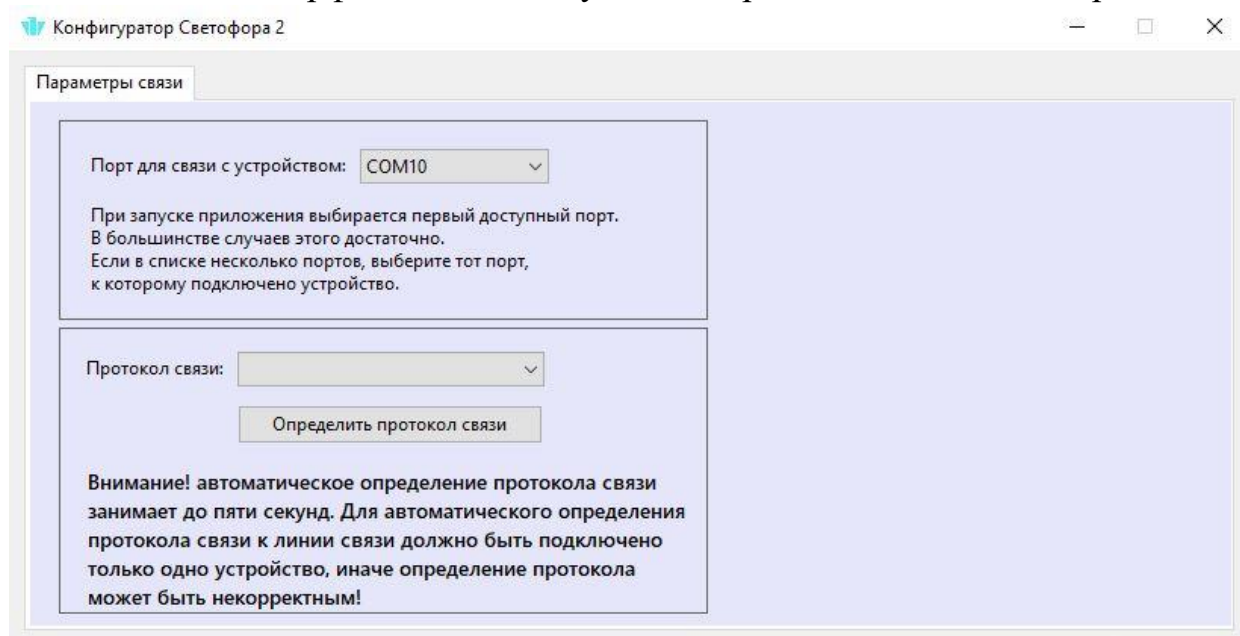


Иллюстрация 1.1: интерфейс программы после запуска.

1.1. Установка адреса:

1.1.1. Подключить разъем USB преобразователя (переходника) к ПК или ноутбуку.

1.1.2. Открыть файл ПО «Конфигуратор светофора 2».

1.1.3. Подключить контакты А и В преобразователя(переходника) к светофору.

1.1.4. Включить красный или зеленый сигнал светофора в сеть 230 В. При наличии отдельной фазы для питания ТООВ необходимо клемму с обозначением «L» подключить к красному или зеленому сигналу светофора (в зависимости от того какой сигнал светофора включен).

1.1.5. На вкладке «Параметры связи» в меню «Порт для связи с устройством» выбрать порт к которому подключено устройство.

1.1.6. В меню «Протокол связи» выбрать соответствующий изделию протокол связи (РИПАС, ЭЛСИСТАР/ИНФОРМТЕХТРАНС, КБМ) или нажать кнопку «Определить протокол связи» для автоматического определения протокола.

1.1.7. На вкладке «Тестирование» установить адреса устройства в следующей последовательности:

1.1.7.1. Для протокола «РИПАС» (иллюстрация 1.2) в группе «Установка адресов устройства» в поле слева от кнопки «Установить адрес группы» ввести значение адреса группы и нажать на эту кнопку. На табло обратного отсчета попеременно отображается «А1» и адрес группы в течении четырех секунд. Если адрес группы имеет значение более 199, то попеременно отображается «А1», старшие разряды, затем младшие разряды адреса группы в течении четырех секунд. В поле слева от кнопки «Установить номер в группе» ввести значение номера в группе и нажать на эту кнопку. На табло обратного отсчета попеременно отображается «А2» и номер в группе в течении четырех секунд.

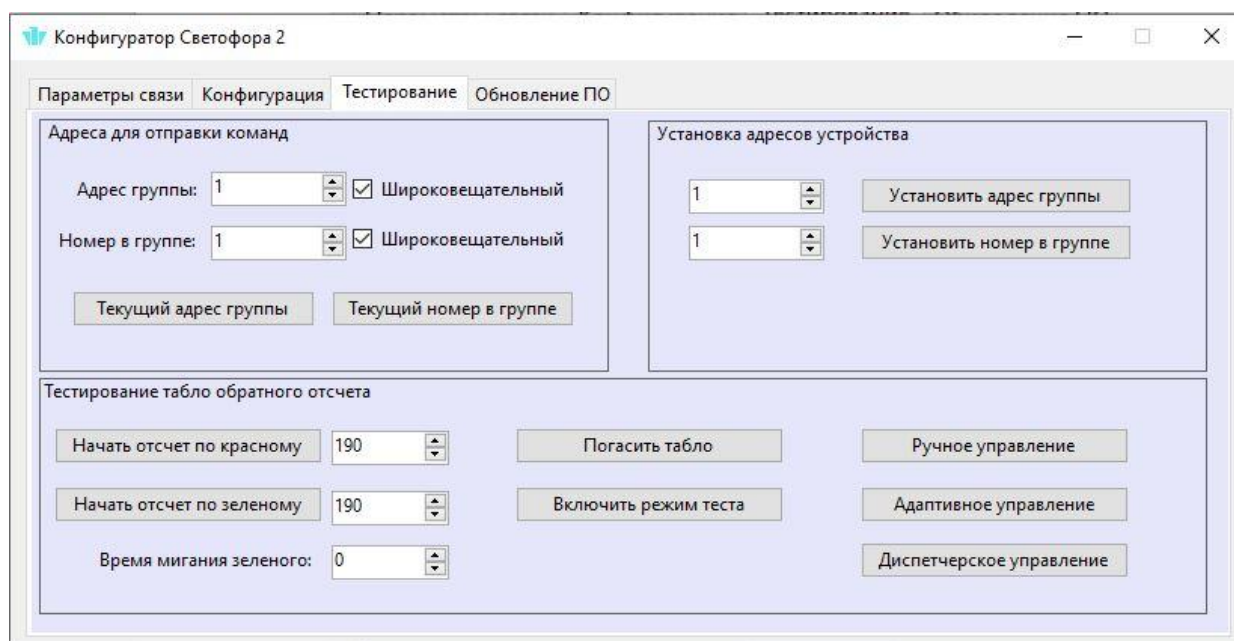


Иллюстрация 1.2: Вкладка «Тестирование», протокол «РИПАС».

1.1.7.2. Для протокола «ЭЛСИСТАР/ИНФОРМТЕХТРАНС» (иллюстрация 1.3) в группе «Номер направления» в поле «Отправка команд по номеру направления» ввести значение номера направления и нажать на кнопку «Установить текущий номер направления». На табло обратного отсчета в мигающем режиме отображается номер направления в течении четырех секунд.

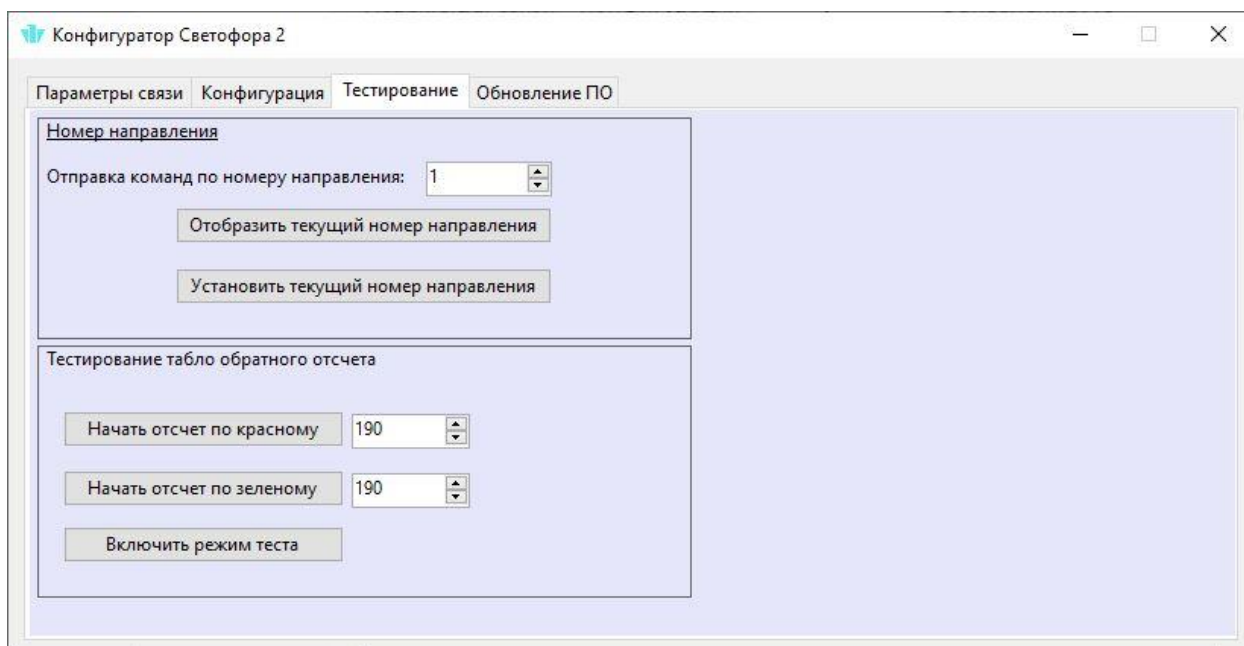


Иллюстрация 1.3: Вкладка «Тестирование», протокол «ЭЛСИСТАР».

1.1.7.3. Для протокола «КБМ» (иллюстрация 1.4) в группе «Адресация» в поле «Текущий адрес устройства» ввести значение адреса и нажать кнопку «Присвоить устройству текущий адрес». На табло обратного отсчета в мигающем режиме отображается адрес в течении четырех секунд. Если значение адреса более 199, то на табло обратного отсчета попеременно отображается старший разряд и младшие разряды в течении четырех секунд.

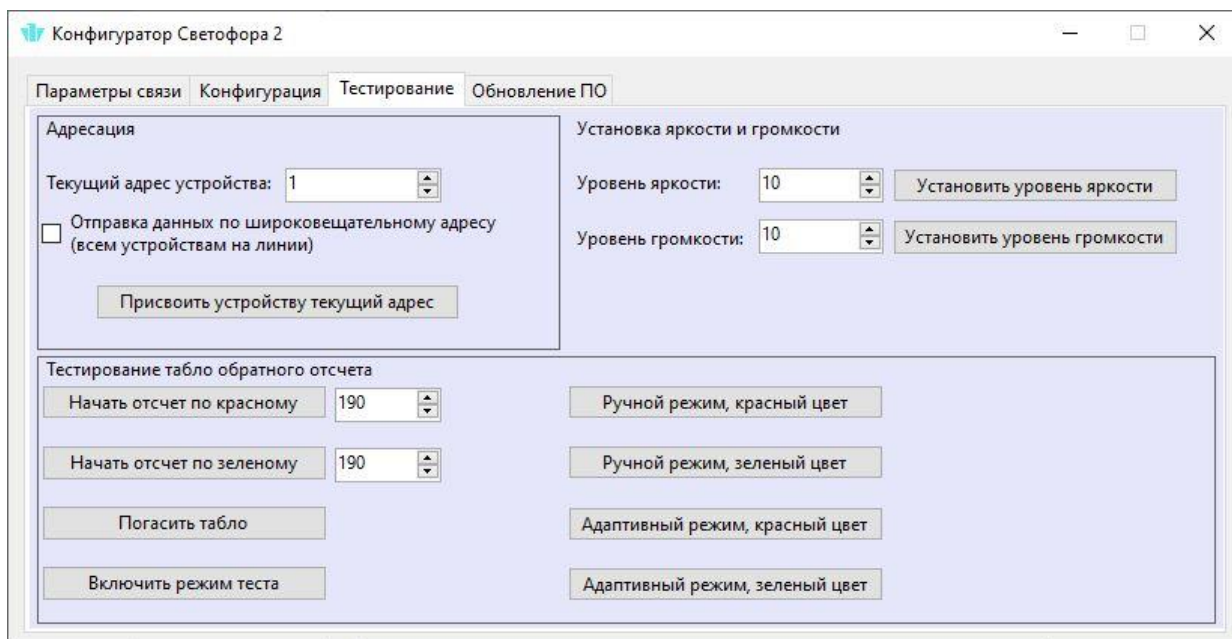


Иллюстрация 1.4: Вкладка «Тестирование», протокол «КБМ»

1.1.8. Отключить светофор от сети 230 В.

1.1.9. Отключить контакты А и В преобразователя (переходника) от светофора.

1.2. Обновление Встроенного программного обеспечения (*файл загрузки предоставляется по отдельному запросу*).

1.2.1. Повторить п. 1.1.1 – п. 1.1.6.

1.2.2. На вкладке «Обновление ПО» нажать кнопку «Выбрать файл ПО» и в окне выбора файла указать путь к файлу обновления. При успешном открытии файла станет активной кнопка «Обновить ПО».

1.2.3. Нажать на кнопку «Обновить ПО».

1.2.4. Ожидать окончания обновления (Появится сообщение «ПО обновлено.»).

1.2.5. Отключить светофор от сети 230 В.

1.2.6. Отключить контакты А и В преобразователя(переходника) от светофора.

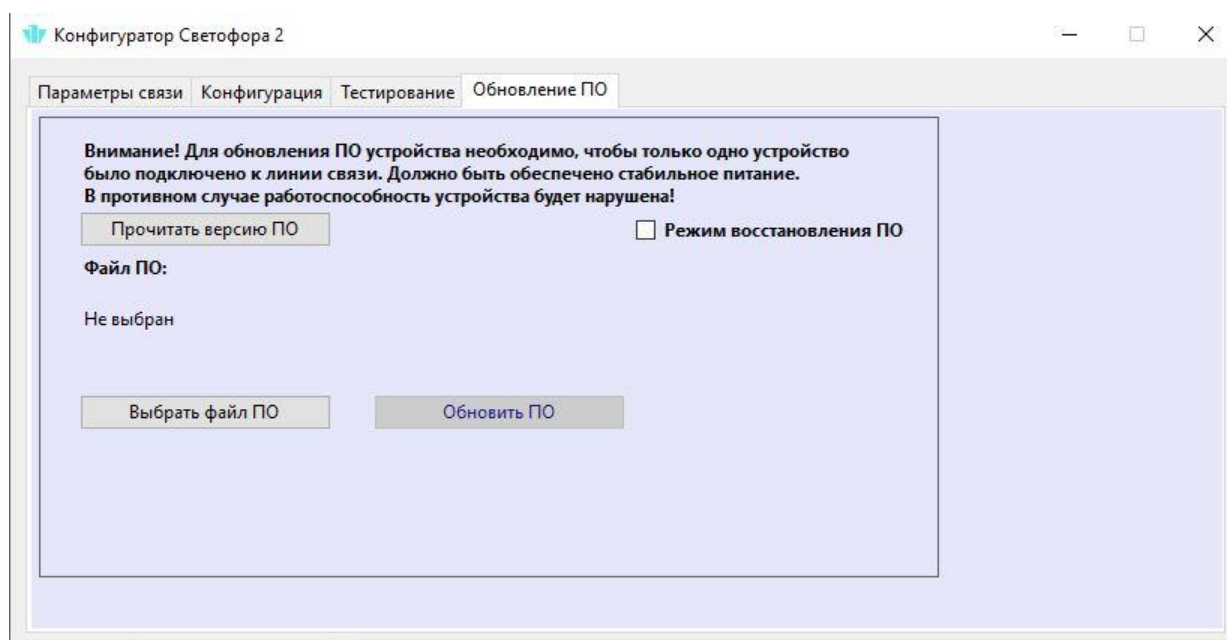


Иллюстрация 1.5: Вкладка «Обновление ПО»

При работе с программным обеспечением следуйте подсказкам.

2. Настройка пешеходных светофоров датой изготовления: апрель 2022г. - июль 2022г., номер партии начиная с 214.

Руководствоваться п. 1 настоящей инструкции.

3. Настройка пешеходных светофоров (протокол КБМ) с датой изготовления: февраль 2022 - апрель 2022г., номер партии до 214.

Для настройки светофора используется программное обеспечение (далее ПО) «Конфигуратор ПО для ТООВ пешеходных светофоров (протокол КБМ, версия ПО №2)». ПО предназначено для установки адресов на линии RS-485, тестирования и обновления встроенной микропрограммы светофорной продукции АО «Протон».

Внешний вид интерфейса представлен на иллюстрации 3.1.

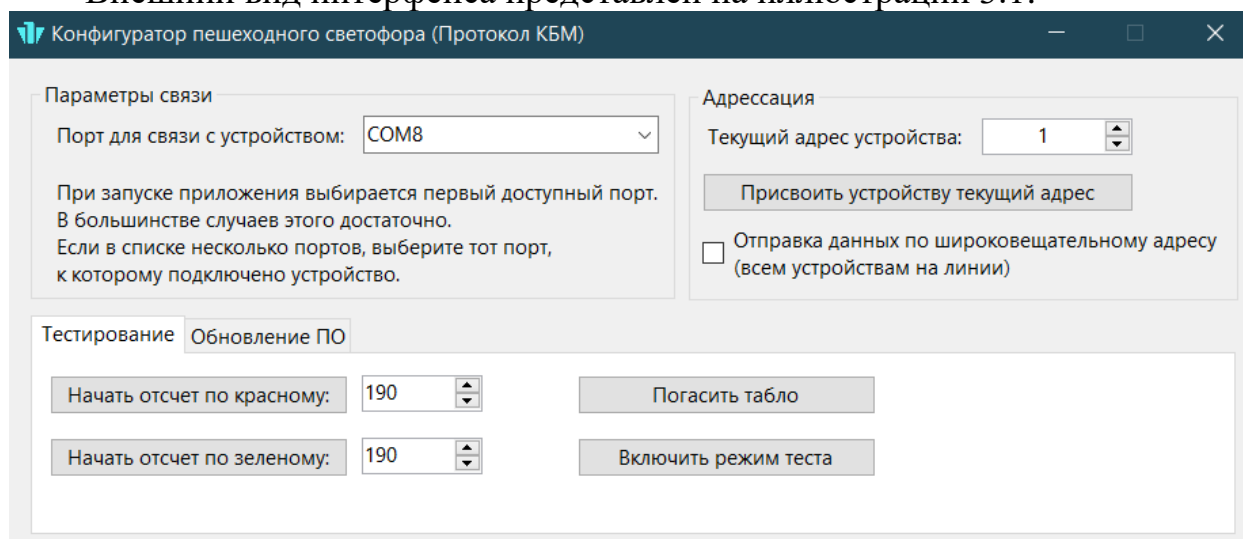


Иллюстрация 3.1: интерфейс программы

3.1. Установка адреса:

3.1.1. Подключить разъем USB преобразователя (переходника) к ПК или ноутбуку.

3.1.2. Открыть файл ПО «Конфигуратор ПО для ТООВ пешеходных светофоров (протокол КБМ, версия ПО №2)».

3.1.3. Подключить контакты А и В преобразователя(переходника) к светофору.

3.1.4. Включить красный или зеленый сигнал светофора в сеть 230 В. При наличии отдельной фазы для питания ТООВ необходимо клемму с обозначением «L» подключить к красному или зеленому сигналу светофора (в зависимости от того какой сигнал светофора включен).

3.1.5. В ячейки «Текущий адрес устройства» ввести значение адреса (00...254) и нажать на кнопку «Присвоить устройству текущий адрес». На светофоре должно отобразиться «значение установленного адреса» в мигающем режиме в течении 4 секунд, а при превышении максимального значения на ТООВ адрес отображается попеременно миганием цифр сначала старшего разряда, а затем двух младших. При отсутствии отображения адреса необходимо проверить подключение.

3.1.6. Отключить светофор от сети 230 В.

3.1.7. Отключить контакты А и В преобразователя(переходника) от светофора.

3.1.8. Повторить п.3.1.3- п.3.1.7 для остальных светофоров.

3.2. Обновление Встроенного программного обеспечения (файл загрузки предоставляется по отдельному запросу):

3.2.1. Повторить п. 3.1.1. – п. 3.1.4.

3.2.2. Нажать на кнопку «Обновление ПО».

3.2.3. Нажать на кнопку «Выбрать файл ПО» и указать путь hex-файла.

3.2.4. Нажать на кнопку «Обновить ПО». После начнется загрузка hex-файла (бегущая зеленая строка). После загрузки hex-файла отобразится окно «ПО обновлено». При отсутствии загрузки hex-файла необходимо проверить подключение.

3.2.5. Если ранее адрес светофора не был установлен, то необходимо повторить п.6.1.5.

3.2.6. Отключить светофор от сети 230 В.

3.2.7. Отключить контакты А и В преобразователя(переходника) от светофора.

При работе с программным обеспечением следуйте подсказкам.

4. Настройка пешеходных светофоров (протокол КБМ) с датой изготовления до января 2022г.

Для настройки светофора используется программное обеспечение (далее ПО) «Конфигуратор ПО для ТООВ пешеходных светофоров (протокол КБМ, версия ПО №1)». ПО предназначено для установки адресов на линии RS-485, тестирования и обновления встроенной микропрограммы светофорной продукции АО «Протон».

Внешний вид интерфейса представлен на иллюстрации 4.1.

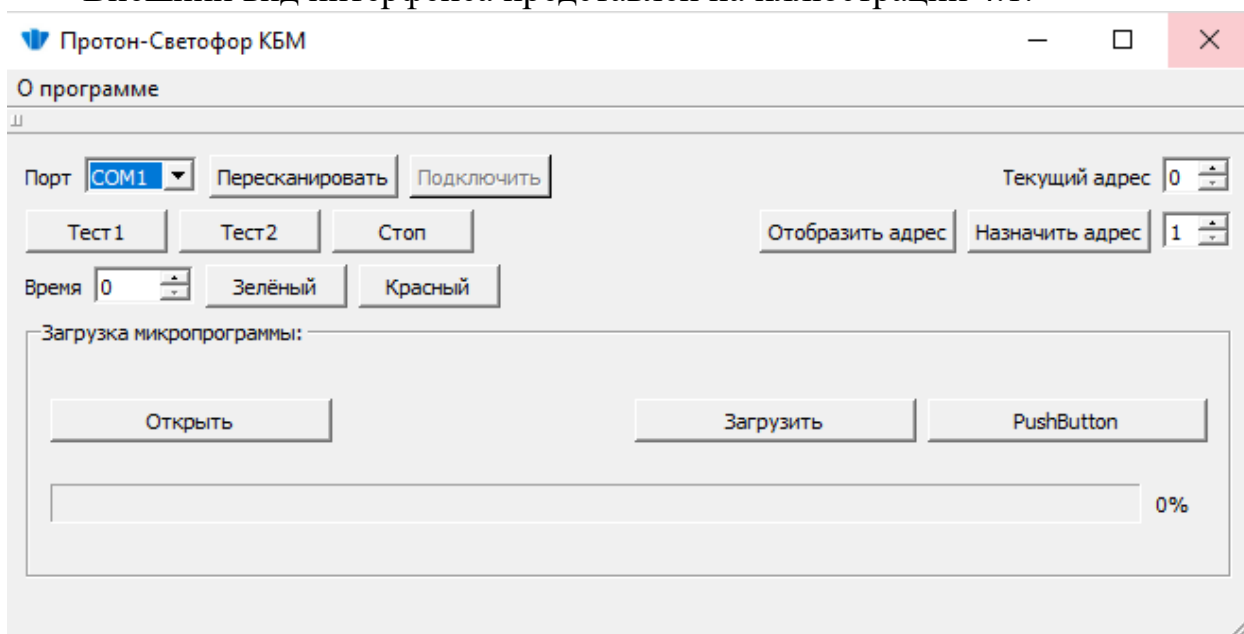


Иллюстрация 4.1: интерфейс программы

4.1. Установка адреса:

4.1.1. Подключить разъем USB преобразователя (переходника) к ПК или ноутбуку.

4.1.2. Открыть папку «Конфигуратор ПО для ТООВ пешеходных светофоров (протокол КБМ)» и запустить ПО «Proton-Svetofor».

4.1.3. Нажать на кнопку «Пересканировать».

4.1.4. Нажать на кнопку «Параметры связи» и из раскрывающегося списка выбрать COM-порт в зависимости от установленного драйвера преобразователя (переходника) USB–RS485.

4.1.5. В ячейку «Текущий адрес» ввести широковещательный адрес «FF».

4.1.6. Нажать на кнопку «Подключится».

4.1.7. Подключить контакты А и В преобразователя(переходника) к светофору.

4.1.8. Включить красный или зеленый сигнал светофора в сеть 230 В. При наличии отдельной фазы для питания ТООВ необходимо клемму с обозначением «L» подключить к красному или зеленому сигналу светофора (в зависимости от того какой сигнал светофора включен).

4.1.9. Напротив кнопки «Назначить адрес» ввести значение адреса (00...FF) и нажать на кнопку «Назначить адрес».

4.1.10. Нажать на кнопку «Отобразить адрес». На светофоре должно отобразиться «значение установленного адреса» цифрами зеленого цвета свечения в течении 10 с. При отсутствии отображения адреса необходимо проверить подключение.

4.1.11. Отключить светофор от сети 230 В.

4.1.12. Отключить контакты А и В преобразователя(переходника) от светофора.

4.1.13. Повторить п.4.1.7- п.4.1.12 для остальных светофоров.

4.2. Обновление Встроенного программного обеспечения *(файл загрузки предоставляется по отдельному запросу)*:

4.2.1. Повторить п. 4.1.1. – п. 4.1.8.

4.2.2. Нажать на кнопку «Открыть» и указать путь hex-файла.

4.2.3. Нажать на кнопку «Загрузить». После начнется загрузка hex-файла (бегущая синяя строка). После загрузки hex-файла в нижнем поле программы отобразится «Устройство успешно перепрограммировано». При отсутствии загрузки hex-файла необходимо проверить подключение.

4.2.4. Если ранее адрес светофора не был установлен, то необходимо повторить п.4.1.9., п.4.1.10.

4.2.5. Отключить светофор от сети 230 В.

4.2.6. Отключить контакты А и В преобразователя(переходника) от светофора.

5. Настройка пешеходных светофоров (протокол РИПАС) с датой изготовления до мая 2022г., номер партии: до 214.

Для настройки светофора используется программное обеспечение (далее ПО) «Конфигуратор ПО для ТООВ (протокол РИПАС_версия 2)». ПО предназначено для установки адресов на линии RS-485, тестирования и обновления встроенной микропрограммы светофорной продукции АО «Протон».

Внешний вид интерфейса представлен на иллюстрации 5.1.

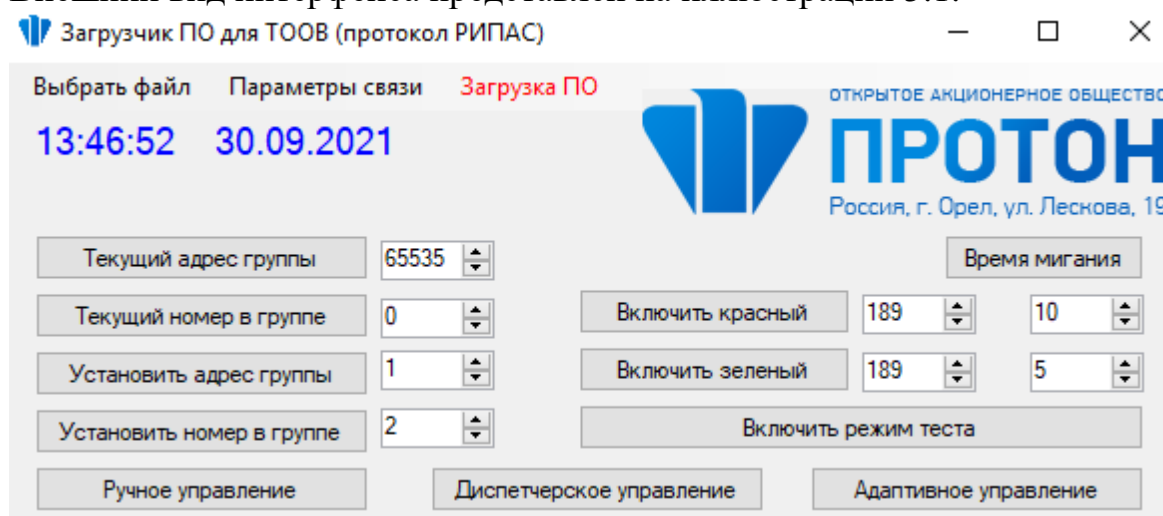


Иллюстрация 5.1: интерфейс программы

5.1. Установка адреса:

5.1.1. Подключить разъем USB преобразователя (переходника) к ПК или ноутбуку.

5.1.2. Запустить ПО «Конфигуратор ПО для ТООВ (протокол РИПАС_версия 2)».

5.1.3. Нажать на кнопку «Параметры связи» и из раскрывающегося списка выбрать COM-порт в зависимости от установленного драйвера преобразователя (переходника) USB–RS485.

5.1.4. Подключить контакты А и В преобразователя(переходника) к светофору.

5.1.5. Включить красный или зеленый сигнал светофора в сеть 230 В. При наличии отдельной фазы для питания ТООВ необходимо клемму с обозначением «L» подключить к красному или зеленому сигналу светофора (в зависимости от того какой сигнала светофора включен).

5.1.6. На против кнопки «Установить адрес группы» ввести значение адреса группы (0...65535) и нажать на кнопку «Установить адрес группы». На светофоре

должен отобразиться адрес группы «А1» «значение установленного адреса группы» в мигающем режиме в течении 10 с. При отсутствии отображения адреса группы необходимо проверить правильность подключения.

5.1.7. Напротив кнопки «Установить номер в группе» ввести значение номера в группе (0...8) и нажать на кнопку «Установить номер в группе». На светофоре должен отобразиться номер группы «А2» «значение установленного номера в группе» в мигающем режиме в течении 10 с. При отсутствии отображения номера в группе необходимо проверить правильность подключения.

5.1.8. Отключить светофор от сети 230 В.

5.1.9. Отключить контакты А и В преобразователя(переходника) от светофора.

5.1.10. Повторить п.5.1.4- п.5.1.9 для остальных светофоров.

5.1.11. Для проверки текущего адреса группы нажать на кнопку «Текущий адрес группы». На светофоре должен отобразиться адрес группы «А1» «значение текущего адреса группы» в мигающем режиме в течении 10 с.

5.1.12. Для проверки текущего номера в группе нажать на кнопку «Текущий номер в группе». На светофоре должен отобразиться номер группы «А2» «значение текущего номера в группе» в мигающем режиме в течении 10 с.

5.2. Обновление Встроенного программного обеспечения *(файл загрузки предоставляется по отдельному запросу)*:

5.2.1. Повторить п. 5.1.1. – п. 5.1.5.

5.2.2. Нажать на кнопку «выбрать файл» и указать путь hex-файла. При успешном открытии hex-файла отобразится окно:

– для транспортного светофора: «Файл успешно прочитан и готов к загрузке (Рипас транспортный)»;

– для пешеходного светофора: «Файл успешно прочитан и готов к загрузке (Рипас пешеходный)».

5.2.3. Нажать на кнопку «Загрузка ПО». После чего начнется загрузка hex-файла (бегущая зеленая строка). По завершении загрузки hex-файла отобразится окно «Устройство успешно перепрограммировано». При отсутствии загрузки hex-файла необходимо проверить подключение.

5.2.4. Если ранее адрес светофора не был установлен, то необходимо повторить п.5.1.6. - п.5.1.7.

5.2.5. Отключить светофор от сети 230 В.

5.2.6. Отключить контакты А и В преобразователя(переходника) от светофора.

5.2.7. ВНИМАНИЕ!!! Обновление не действует на пешеходные светофоры, с датой изготовления до 31.12.2020г.

6. Настройка пешеходных светофоров (протокол ЭЛСИСТАР, ИНФОРМТЕХТРАНС) с датой изготовления до мая 2022г., номер партии: до 214.

Для настройки светофора используется программное обеспечение (далее ПО) «Конфигуратор ПО для ТООВ (протокол Элсистар, Информтехтранс)». ПО предназначено для установки адресов на линии RS-485, тестирования и обновления встроенной микропрограммы светофорной продукции АО «Протон». Внешний вид интерфейса представлен на иллюстрации 6.1.

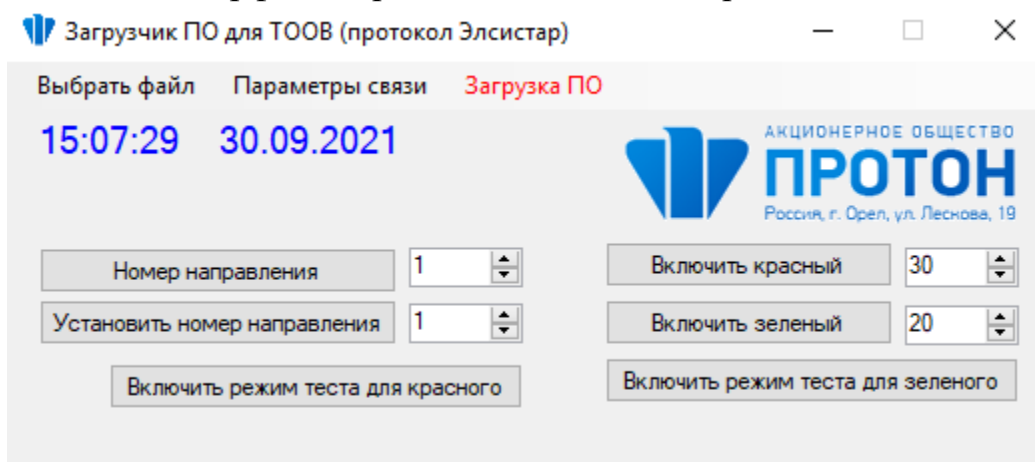


Иллюстрация 6.1: интерфейс программы

6.1. Установка номера направления:

6.1.1. Подключить разъем USB преобразователя (переходника) к ПК или ноутбуку.

6.1.2. Запустить ПО «Конфигуратор ПО для ТООВ (протокол Элсистар, Информтехтранс)».

6.1.3. Нажать на кнопку «Параметры связи» и из раскрывающегося списка выбрать COM-порт в зависимости от установленного драйвера преобразователя (переходника) USB–RS485.

6.1.4. Подключить контакты А и В преобразователя(переходника) к светофору.

6.1.5. Включить красный или зеленый сигнал светофора в сеть 230 В. При наличии отдельной фазы для питания ТООВ необходимо клемму с обозначением «L» подключить к красному или зеленому сигналу светофора (в зависимости от того какой сигнал светофора включен).

6.1.6. Напротив кнопки «Установить номер направления» ввести значение номера направления (0...16) и нажать на кнопку «Установить номер направления». На светофоре должно отобразиться «значение установленного

номера направления» в мигающем режиме в течении 5 секунд. При отсутствии отображения номера направления необходимо проверить подключение.

6.1.7. Отключить светофор от сети 230 В.

6.1.8. Отключить контакты А и В преобразователя(переходника) от светофора.

6.1.9. Повторить п.6.1.4- п.6.1.8 для остальных светофоров.

6.2. Обновление Встроенного программного обеспечения *(файл загрузки предоставляется по отдельному запросу)*:

6.2.1. Повторить п. 6.1.1. – п. 6.1.5.

6.2.2. Нажать на кнопку «выбрать файл» и указать путь hex-файла. При успешном открытии hex-файла:

– для транспортного светофора: отобразится окно «Файл успешно прочитан и готов к загрузке»; в нижнем поле программы отобразится «Прошивка для транспортного светофора»;

– для пешеходного светофора: отобразится окно «Файл успешно прочитан и готов к загрузке»; в нижнем поле программы отобразится «Прошивка для пешеходного светофора».

6.2.3. Нажать на кнопку «Загрузка ПО». После начнется загрузка hex-файла (бегущая зеленая строка). По завершении загрузки hex-файла отобразится окно «Устройство успешно перепрограммировано». При отсутствии загрузки hex-файла необходимо проверить подключение.

6.2.4. Если ранее номер направления светофора не был установлен, то необходимо повторить п.3.1.6.

6.2.5. Отключить светофор от сети 230 В.

6.2.6. Отключить контакты А и В преобразователя(переходника) от светофора.

7. Настройка транспортных светофоров (протокол КБМ) с датой изготовления до июля 2022г.

Для настройки светофора используется программное обеспечение (далее ПО) «Конфигуратор ПО для ТООВ транспортных светофоров (протокол КБМ)». ПО предназначено для установки адресов на линии RS-485, тестирования и обновления встроенной микропрограммы светофорной продукции АО «Протон».

Внешний вид интерфейса представлен на иллюстрации 7.1.

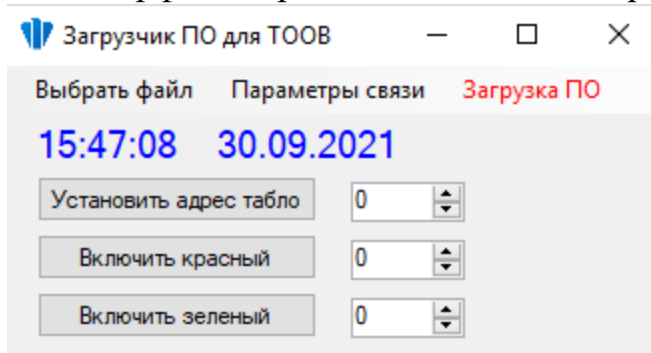


Иллюстрация 7.1: интерфейс программы

7.1. Установка адреса:

7.1.1. Подключить разъем USB преобразователя (переходника) к ПК или ноутбуку.

7.1.2. Запустить ПО «Конфигуратор ПО для ТООВ транспортных светофоров (протокол КБМ)».

7.1.3. Нажать на кнопку «Параметры связи» и из раскрывающегося списка выбрать COM-порт в зависимости от установленного драйвера преобразователя (переходника) USB–RS485

7.1.4. Подключить контакты А и В преобразователя(переходника) к светофору.

7.1.5. Включить красный или зеленый сигнал светофора в сеть 230 В. При наличии отдельной фазы для питания ТООВ необходимо клемму с обозначением «L» подключить к красному или зеленому сигналу светофора (в зависимости от того какой сигнал светофора включен).

7.1.6. Напротив кнопки «Установить адрес табло» ввести значение адреса (0...99) и нажать на кнопку «Установить адрес табло». На светофоре должно отобразиться «значение установленного адреса» в мигающем режиме в течении 15 секунд. При отсутствии отображения адреса необходимо проверить подключение.

7.1.7. Отключить светофор от сети 230 В.

7.1.8. Отключить контакты А и В преобразователя(переходника) от светофора.

7.1.9. Повторить п.7.1.4- п.7.1.8 для остальных светофоров.

7.2. Обновление Встроенного программного обеспечения *(файл загрузки предоставляется по отдельному запросу)*:

7.2.1. Повторить п. 7.1.1. – п. 7.1.5.

7.2.2. Нажать на кнопку «выбрать файл» и указать путь hex-файла. При успешном открытии hex-файла отобразится окно «Файл успешно прочитан и готов к загрузке».

7.2.3. Нажать на кнопку «Загрузка ПО». После начнется загрузка hex-файла (бегущая зеленая строка). По завершении загрузки hex-файла отобразится окно «Устройство успешно перепрограммировано». При отсутствии загрузки hex-файла необходимо проверить подключение.

7.2.4. Если ранее адрес светофора не был установлен, то необходимо повторить п.4.1.6.

7.2.5. Отключить светофор от сети 230 В.

7.2.6. Отключить контакты А и В преобразователя(переходника) от светофора.

8. Настройка транспортных светофоров (протокол РИПАС) с датой изготовления до июля 2022г.

Руководствоваться п. 5 настоящей инструкции.

9. Настройка транспортных светофоров (протокол ЭЛСИСТАР, ИНФОРМТЕХТРАНС) с датой изготовления до июля 2022г.

Руководствоваться п. 5 настоящей инструкции.

10. Настройка сигнализатора звукового светофорного.

Для настройки сигнализатора используется программное обеспечение (далее ПО) «Конфигуратор для сигнализатора звукового светофорного.».

ПО предназначено для настройки параметров уровня звукового давления от 0 до 90 дБ во времени суток для изделий типа П.2.І (П.2.І-ТВА-П2, с. (ч.)), П.2.ІІ (П.2.ІІ-ТВА-П2, с. (ч.)), СЗС-220-002. ПО можно скачать с официального сайта АО «Протон» в разделе «Продукция для организации дорожного движения» во вкладке «Программное обеспечение для настройки светофорного оборудования». Перед запуском ПО необходимо установить драйвер для переходника USB-UART-001 (кабеля USB-TTL (USB-TTL)) (далее – переходник).

ВНИМАНИЕ!!! Переходник не входит в комплект поставки (поставка осуществляется по отдельной заявке).

Внешний вид интерфейса представлен на иллюстрации 10.1, 10.2, 10.3.

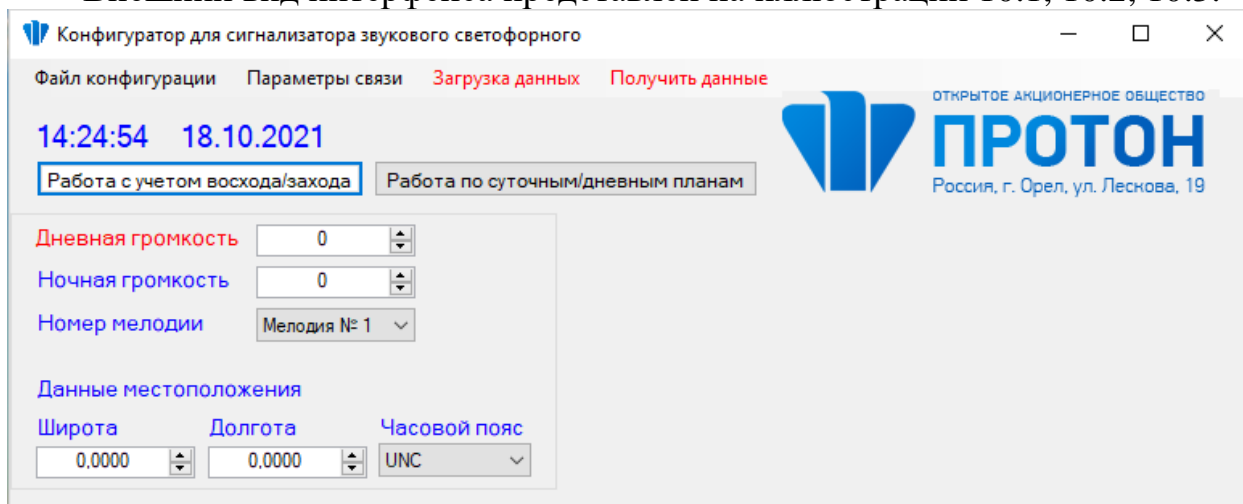


Иллюстрация 10.1: интерфейс программы.

10.1. Создание файла конфигурации:

10.1.1. Запустить ПО «Конфигуратор для сигнализатора звукового светофорного».

10.1.2. Во вкладке «Данные местоположения» ввести значения в ячейки «Широты» и «Долготы» и выбрать «Часовой пояс».

10.1.3. Режим работы звукового сигнализатора

10.1.3.1. Работа с учетом восхода/захода (иллюстрация 10.1).

- в ячейке «Ночная громкость» ввести значение от 0 до 255;
- в ячейке «Номер мелодии» выбрать мелодию (№1-№4);
- нажать на вкладку «Файл конфигурации» и сохранить.

10.1.3.2.1. Настройка суточного плана (№1-№24) (иллюстрация 10.2).

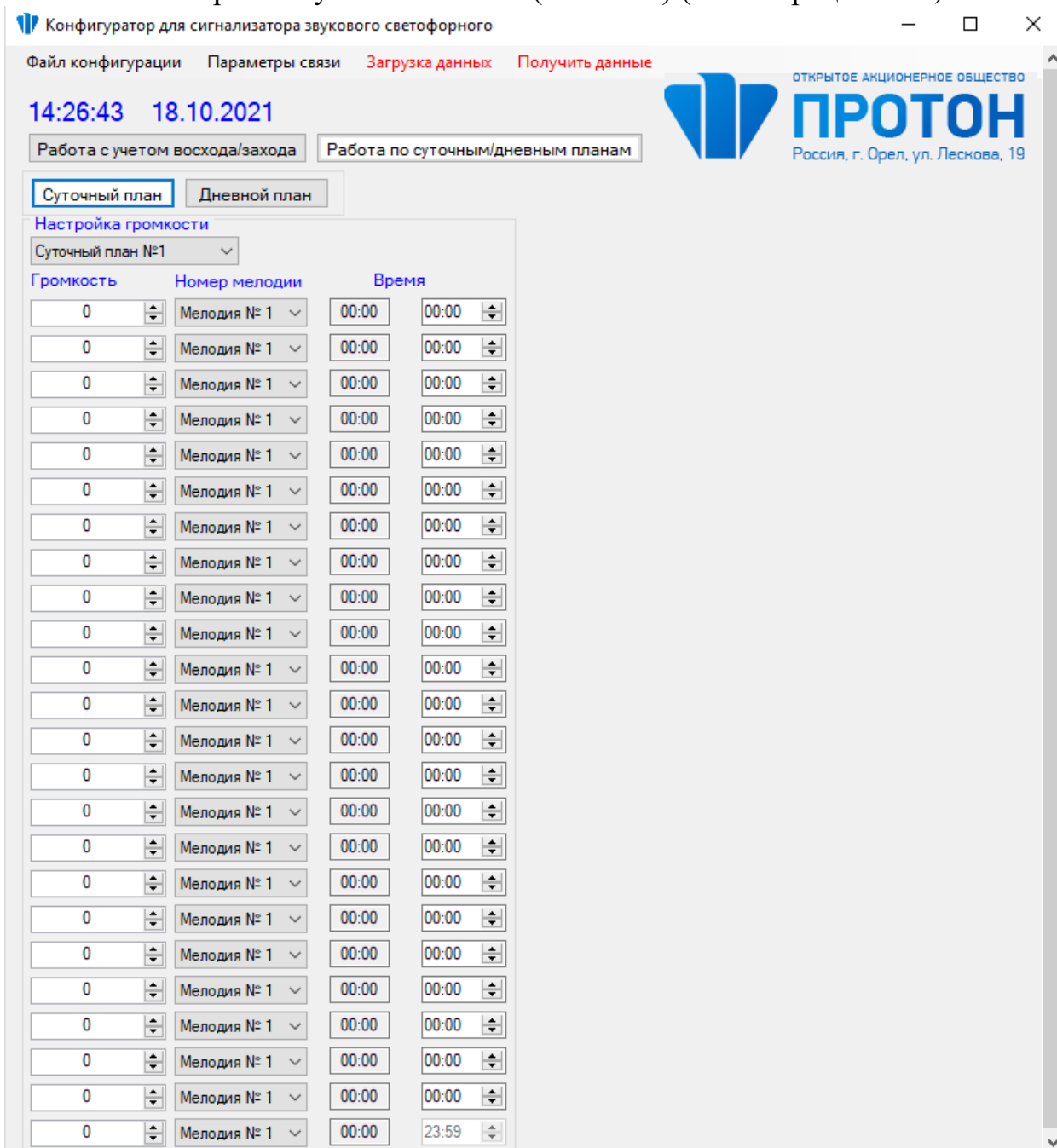


Иллюстрация 10.2: интерфейс программы (настройка суточного плана)

- нажать на кнопку «Работа по суточным/дневным планам»;
 - нажать на кнопку «Суточный план»;
 - во вкладке «Настройка громкости» выберите суточный план (№1 - №24);
 - во вкладке «Громкость» ввести значение от 0 до 255;
 - во вкладке «Номер мелодии» выбрать мелодию (№1-№4);
 - во вкладке «Время» ввести время;
 - повторить настройку параметров для остальных суточных планов.
- 10.1.3.2.2. Настройка дневного плана.

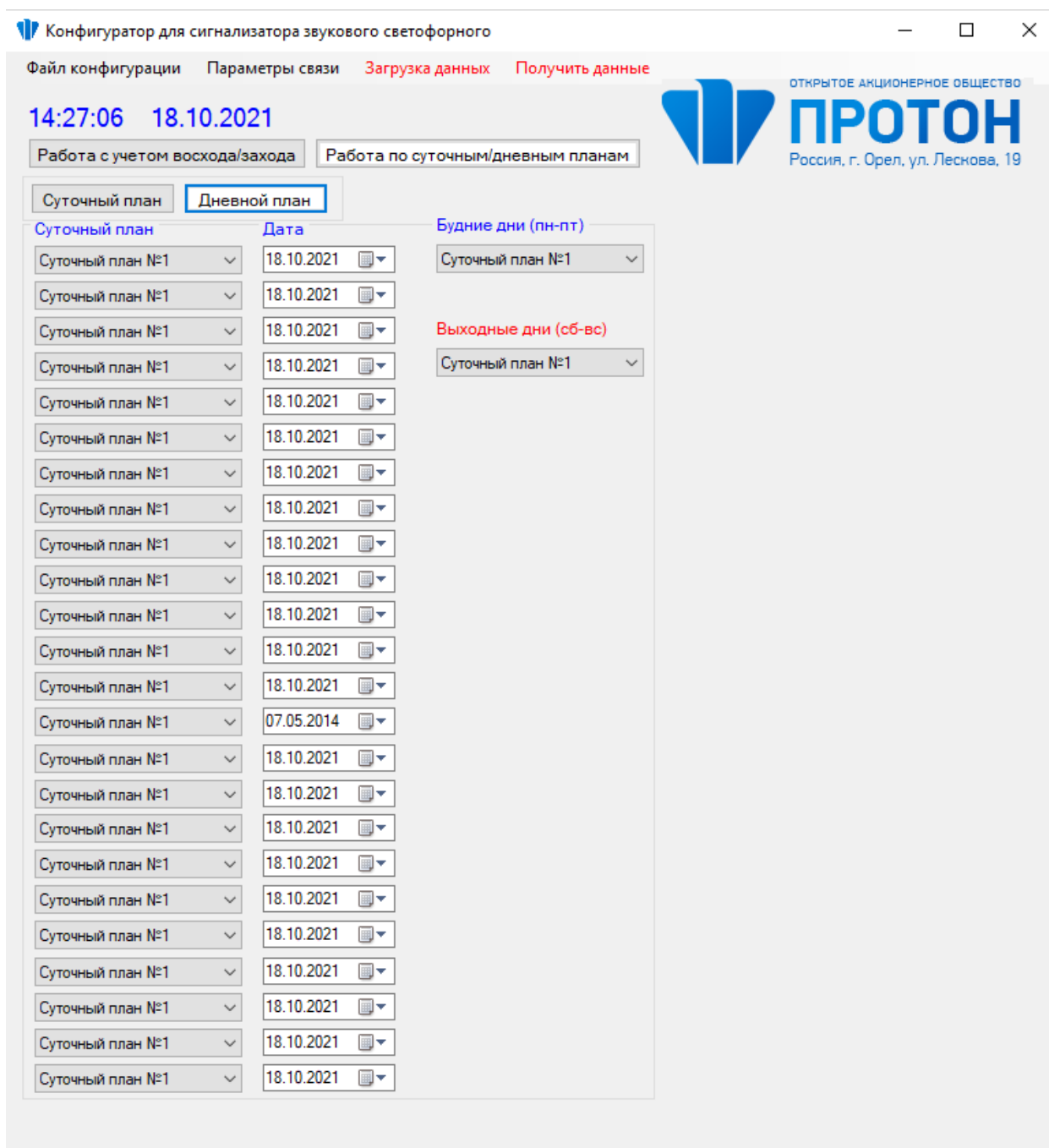


Иллюстрация 10.3: интерфейс программы (настройка дневного плана).

- во вкладке «Будние дни» выбрать суточный план (№1-№24).
 - во вкладке «Выходные дни (сб-вс)» выбрать суточный план (№1-№24).
 - во вкладке «Дата» можно выбрать дату и суточный план для особых дней. Применяется для праздничных дней или мероприятий.
- 10.1.3.2.3. Нажать на вкладку «Файл конфигурации» и сохранить.

10.2. Загрузка файла конфигурации:

- 10.2.1. Подключить разъем переходника к ПК или ноутбуку.

10.2.2. Запустить ПО «Конфигуратор для сигнализатора звукового светофорного».

10.2.3. Нажать на кнопку «Параметры связи» и из раскрывающего списка выбрать СОМ-порт в зависимости от установленного драйвера кабеля.

10.2.4. Нажать на кнопку «Файл конфигурации» и открыть ранее созданный «файл конфигурации» (п.10.1.3.1 или п.10.1.3.2). При необходимости можно предварительно считать ранее загруженный файл в светофор нажав кнопку «Получить данные».

10.2.5. Подключить переходник через проходной адаптер RJ-45 (входит в состав переходника) к кабелю светофора.

10.2.6. Включить красный или зеленый сигнал светофора в сеть 230 В.

10.2.7. Нажать на кнопку «Загрузка данных». После начнется загрузка файла (бегущая зеленая строка). После загрузки файла отобразится окно «Файл успешно загружен». При отсутствии загрузки файла необходимо проверить подключение.

10.2.8. Отключить светофор от сети 230 В и переходника.

10.2.9. Повторить п.10.2.4- п.10.2.8 для остальных изделий.

Приложение А. Перечень принятых сокращений

ПО – программное обеспечение

ТООВ – табло обратного отсчета времени