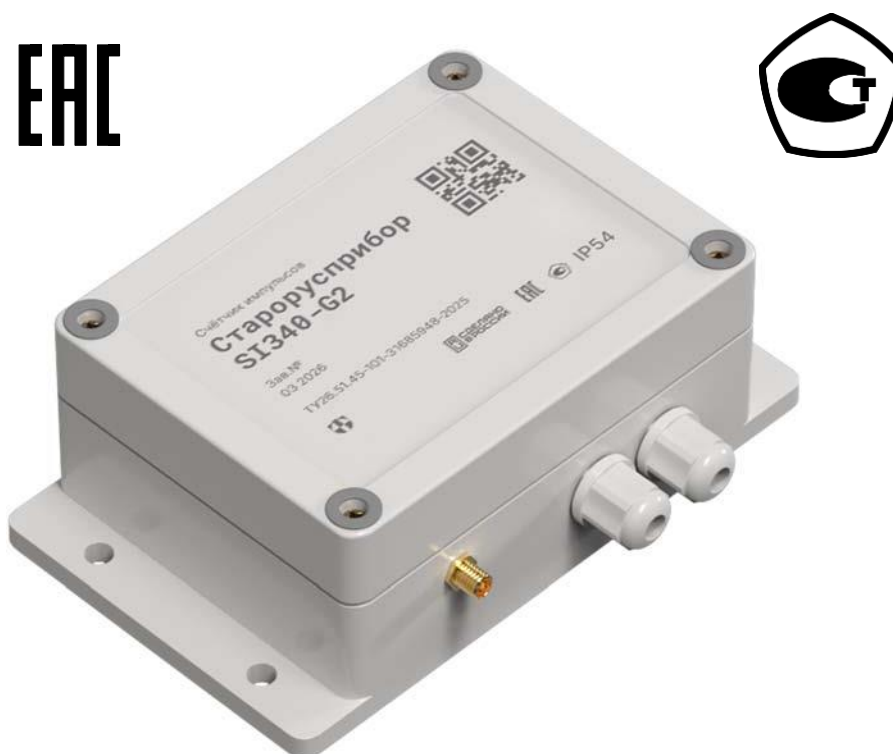


Общество с ограниченной ответственностью  
«Старорусприбор»

## Счётчик импульсов Старорусприбор SI340-G2



### Инструкция по настройке через конфигуратор на ПК или мобильное приложение

175202, Новгородская область, г. Старая Русса, ул. Минеральная, 24.  
Тел.: 8 (800) 100-21-03 [zavod@staroruspribor.ru](mailto:zavod@staroruspribor.ru)

# Инструкция по настройке счётчика импульсов SI340-G2

Локальную настройку автономного счётчика импульсов SI340-G2 можно выполнить двумя способами:

- Через конфигуратор на ПК. Подключение счётчика импульсов к компьютеру возможно двумя способами: с помощью преобразователя USB-UART или посредством Bluetooth-подключения.

Для работы конфигуратора потребуется установить платформу «.NET Desktop 10» для операционной системы Microsoft Windows. Загрузка данной платформы доступна по [ссылке](#). В случае её отсутствия программа не запустится;

- Через мобильное приложение. Загрузка мобильного приложения «Счетчик импульсов» доступна только на смартфон или планшет с операционной системой Android. Приложение предоставляется по запросу на почту технической поддержки ООО «Старорусприбор» (support@staroruspribor.ru).

# 1 Настройка счётчика через конфигуратор

Для работы с конфигуратором потребуется запустить программу «CrossSAICConfig.exe» и в появившемся окне выбрать COM-порт (Рисунок 1), по которому подключено устройство. После выбора необходимого порта нужно нажать кнопку «Подключиться» в нижней части окна.

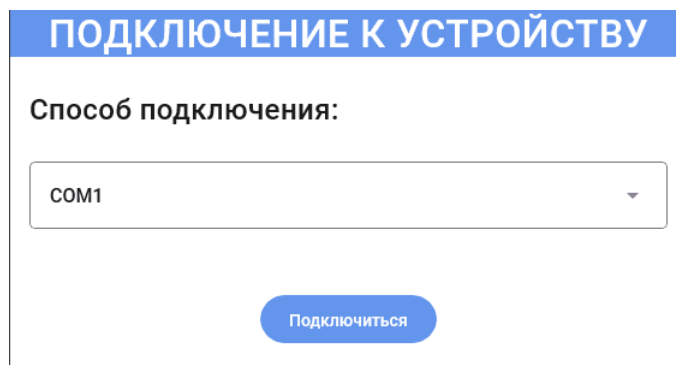


Рисунок 1 – Окно выбора способа подключения устройства

Также имеется возможность подключиться к счётчику импульсов по Bluetooth. Для этого в окне выбора подключения (Рисунок 1) необходимо выбрать способ «Bluetooth» и нажать кнопку «Подключиться». Далее в открывшемся окне (Рисунок 2) выбрать счётчик импульсов и кликнуть по кнопке «Ок» в правой нижней части окна.

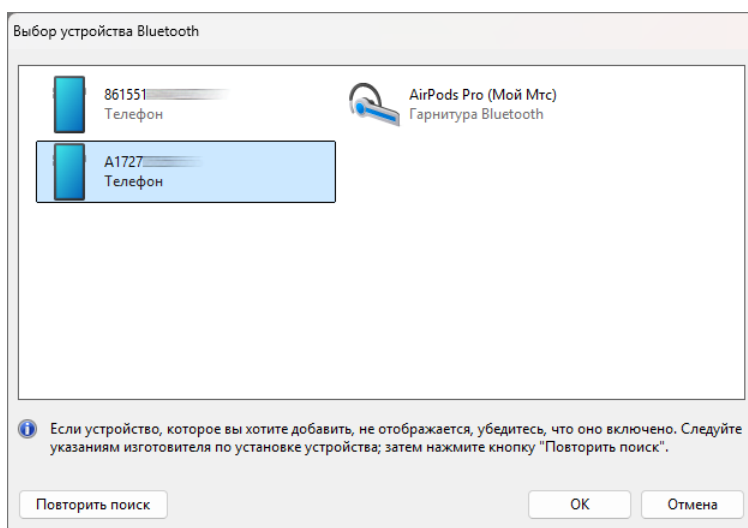


Рисунок 2 – Окно выбора устройств, подключенных через Bluetooth

Таким образом, при наличии связи будет отображено главное окно конфигулятора с основными параметрами устройства. На вкладке доступны следующие функции:

- **Кнопка выхода из ПО** (Рисунок 3, элемент 1) позволяет закрыть окно конфигулятора;
- **Кнопка чтения параметров** (Рисунок 3, элемент 2) позволяет считать данные параметров устройства;
- **Кнопка установки времени** (Рисунок 3, элемент 3) позволяет установить актуальное время на устройстве;
- **Кнопка выбора часового пояса** (Рисунок 3, элемент 4) позволяет изменить часовой пояс на счётчике;

- **Кнопка редактирования адреса объекта** (Рисунок 3, элемент 5) позволяет ввести/изменить адрес объекта, который в дальнейшем используется для формирования отчётных ведомостей во вкладке «Архив» (см. пункт 1.5).

В поле «Активные события» отображаются текущие события по SI340-G2.

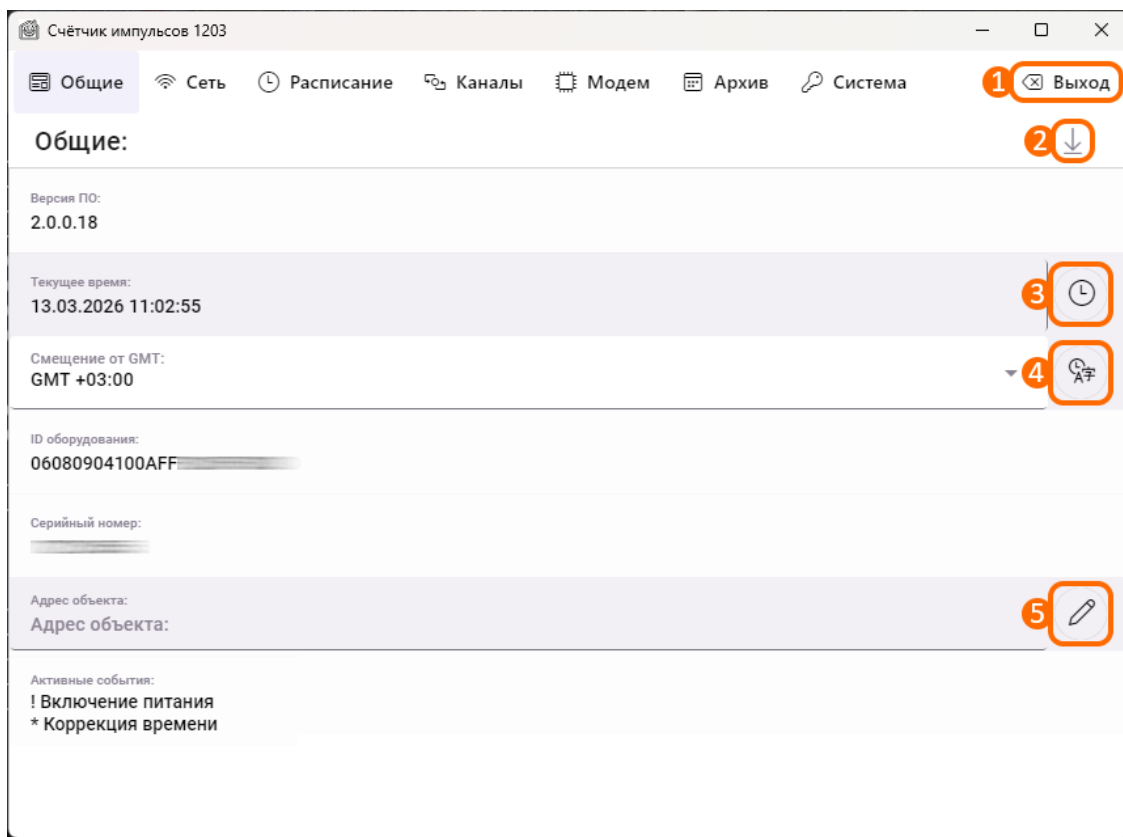


Рисунок 3 – Расположение функциональных элементов главного окна ПО

Для настройки устройства через конфигуратор в верхней части окна представлено главное меню, благодаря которому можно перейти к различному функционалу.

**Важно:** редактирование и запись параметров устройства во всех разделах доступны только после ввода ключа во вкладке «Система» (см. пункт 1.6).

### 1.1 Вкладка «Сеть»

Вкладка позволяет задавать параметры связи встроенного модема (Рисунок 4). Для настройки подключения GPRS-модема доступны следующие параметры:

- **Чекбокс «Автоматически определять параметры»** – опция, позволяющая автоматически настроить параметры связи (GPRS) оператора, а также установить SIM-карту другого оператора без необходимости выполнения переконфигурации устройства;
- **APN** – точка доступа. Для SIM-карт МТС в данном параметре указывается «internet.mts.ru», для Мегафона – «internet»;
- **Логин** – имя пользователя. Для SIM-карт МТС в данном параметре указывается «mts», для Мегафона – не заполняется;
- **Пароль** – пароль. Для SIM-карт МТС в данном параметре указывается «mts», для Мегафона – не заполняется.

Также предусмотрена возможность настроить подключение к серверу путем заполнения следующих параметров:

- **Чекбокс «Подключение активно»** – опция, позволяющая подключить модем к серверу;
- **Протокол** – протокол обмена данными с сервером;
- **Адрес** – IP-адрес сервера, на который будут передаваться данные;
- **Порт** – номер порта сервера для передачи данных.

Следует отметить, что раздел «Сервер 1» предварительно настроен на сервера АИИС «Элдис»:

- Адрес 1: 94.26.240.18: 12312;
- Адрес 2: 109.234.159.84: 12312;
- Адрес 3: 0.

На вкладке имеется ряд функций:

- **Кнопка записи параметров** (Рисунок 4, элемент 1) позволяет сохранить параметры связи;
- **Кнопка чтения параметров** (Рисунок 4, элемент 2) позволяет считать параметры связи.

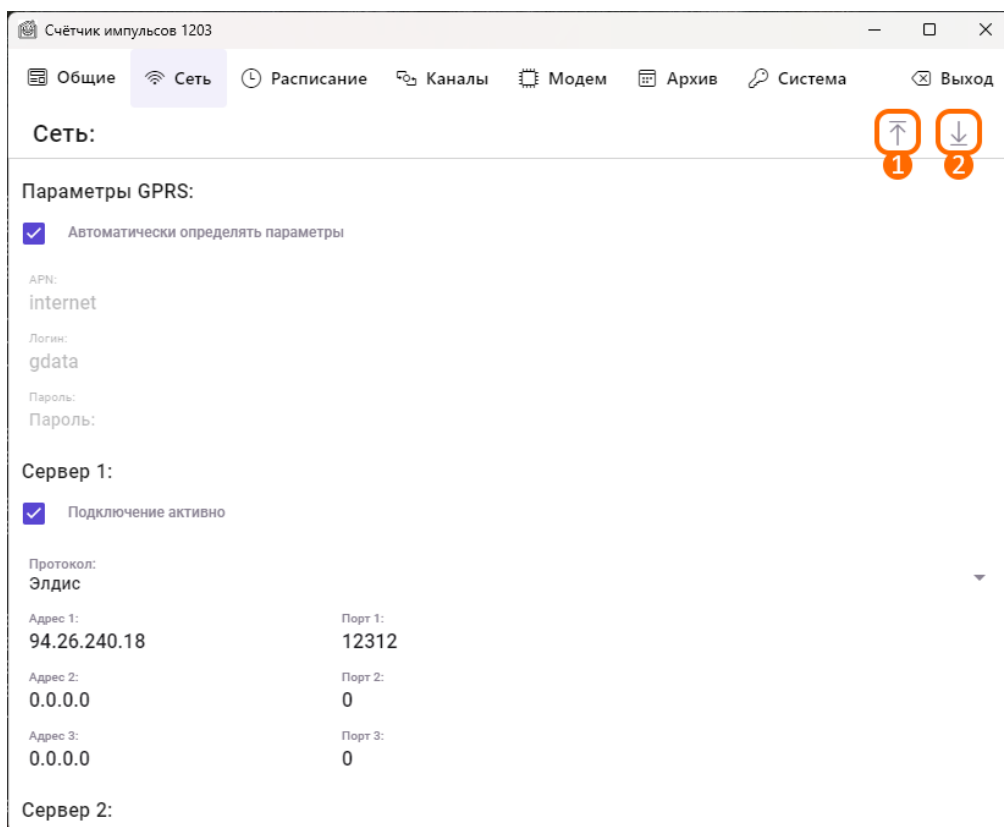


Рисунок 4 – Вкладка «Сеть»

## 1.2 Вкладка «Расписание»

Вкладка позволяет задать часы каждого дня недели, в начале которых SI340-G2 будет передавать накопленные архивы (Рисунок 5). Столбцы отвечают за дни недели, строки – за время суток. Для настройки расписания предусмотрены следующие функции:

- **Строка времени суток** (Рисунок 5, элемент 1) позволяет массово выбрать все дни недели за выбранный час;

- **Ячейка выбора часа и дня** (Рисунок 5, элемент 2) позволяет изменить расписание подключения к АИИС «Элдис». Для этого необходимо кликнуть левой кнопкой мыши на нужную ячейку, что приведёт к изменению её цвета;
- **Кнопка записи параметров** (Рисунок 5, элемент 3) позволяет сохранить настроенное расписание;
- **Кнопка чтения параметров** (Рисунок 5, элемент 4) позволяет считать расписание передачи архивов;
- **Кнопка сброса** (расположена в нижней части вкладки) позволяет сбросить настроенное расписание;
- **Кнопка выбора всех ячеек** (расположена в нижней части вкладки) позволяет выделить все ячейки на вкладке;
- **Кнопка повтора** (расположена в нижней части вкладки) позволяет массово выбрать все дни недели в строке с нужным часом. Для этого необходимо нажать на ячейку любого дня недели в строке требуемого часа и кликнуть по кнопке «Повтор Пн». После этого все дни недели для выбранного часа будут автоматически выделены во вкладке.

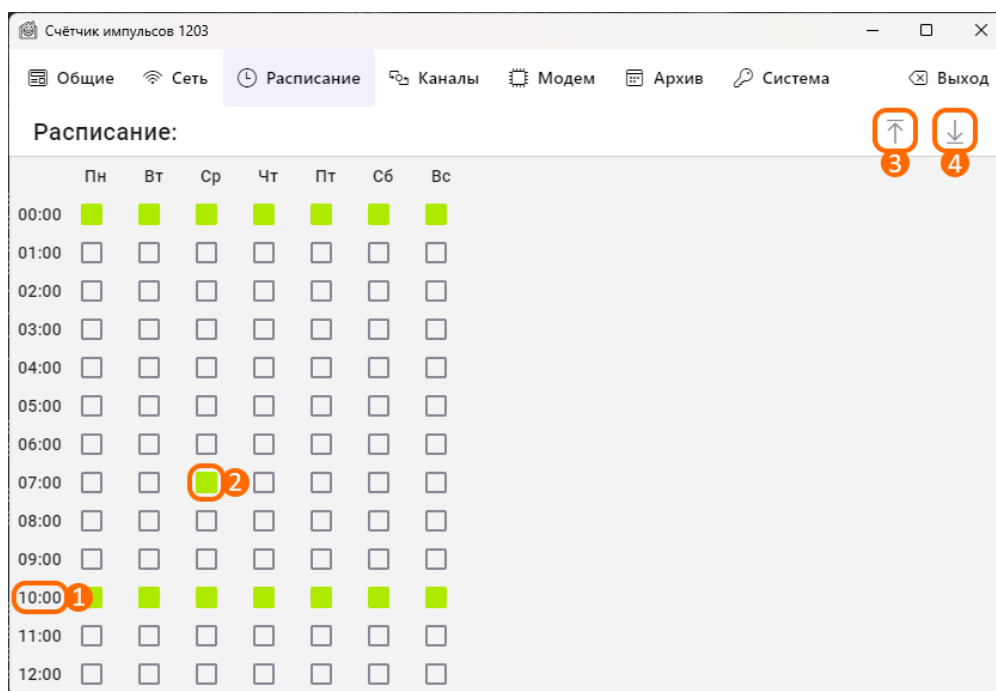


Рисунок 5 – Вкладка «Расписание»

### 1.3 Вкладка «Каналы»

Вкладка позволяет указать текущие значения и веса импульсов приборов, подключаемых к SI340-G2 (Рисунок 6). На данной вкладке параметры делятся на две группы:

**1. Информативные параметры** позволяют отобразить значения следующих параметров каналов:

- Показания за текущий час – накопленные значения с начала часа. Например, если на момент вычитывания параметров время 16:15, то в данном параметре будут отображаться показания за период с 16:00 по 16:15;

- Итоговые показания – накопленные значения за все время работы прибора согласно показаниям счетчика.

**2. Настраиваемые параметры** позволяют задать значения следующих параметров каналов:

- Единицы измерения – единица измерения, в которой будут отображаться и передаваться показания;
- Коэффициент – вес импульса, т.е. каким значением в указанных единицах измерения будет считаться один импульс, получаемый прибором со счетчика;
- Новое значение – текущие значения счетчика (накопленные за все время) согласно его показаниям. Для записи значений по каналу необходимо нажать на кнопку в виде дискеты напротив параметра (Рисунок 6, элемент 3).

На вкладке доступен ряд функций:

- **Кнопка записи параметров** (Рисунок 6, элемент 1) позволяет сохранить измененные параметры каналов;
- **Кнопка чтения параметров** (Рисунок 6, элемент 2) позволяет считать параметры каналов.

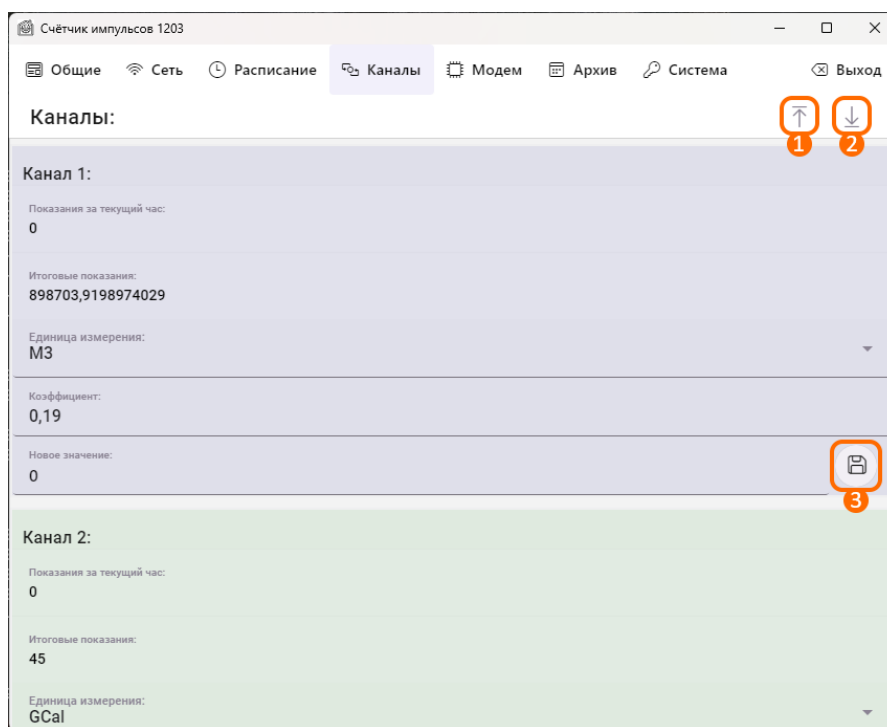


Рисунок 6 – Вкладка «Каналы»

#### 1.4 Вкладка «Модем»

Вкладка позволяет отобразить параметры модема. На данной вкладке есть возможность считать параметры модема по нажатию кнопки в правом верхнем углу окна (Рисунок 7).

**Важно:** проверка уровня сигнала и статус соединения с сервером доступны только при подключении счётчика через преобразователь USB-UART.

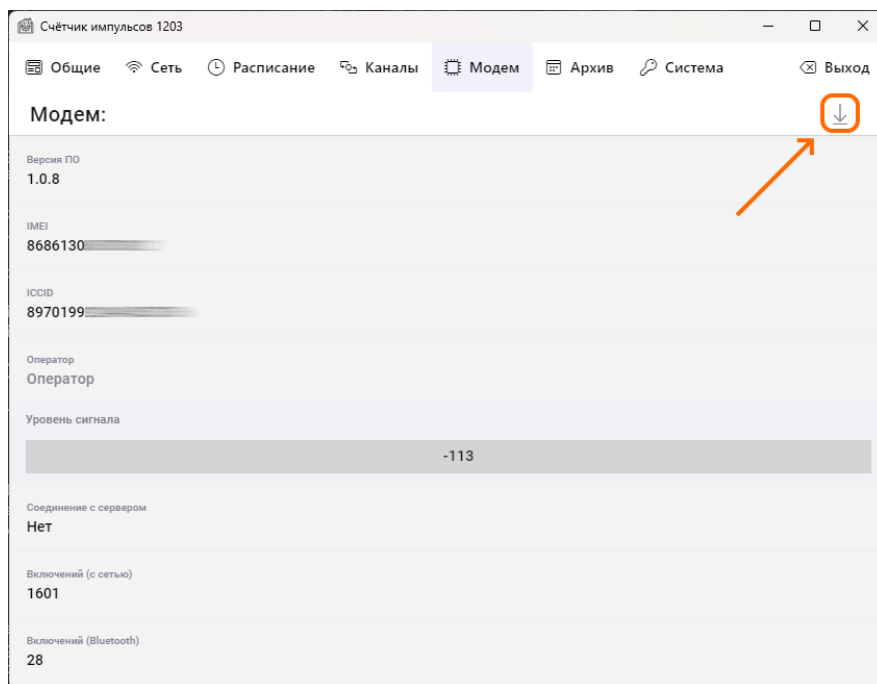


Рисунок 7 – Вкладка «Модем»

## 1.5 Вкладка «Архив»

Вкладка позволяет отобразить накопленные значения по необходимому архиву, хранящиеся в памяти устройства (Рисунок 8). Для отображения данных за определенный период нужно заполнить следующие параметры:

- **«Запрос с; Запрос по»** – период, за который будут отображаться данные во вкладке;
- **Тип** – тип архива (часовой/суточный/месячный), по которому необходимо вывести данные во вкладке;
- **Чекбокс «Выгрузить»** – опция, при активации которой архив выгружается в файл согласно формату, выбранному в параметре «Формат» (Рисунок 8, элемент 1).

После введения всех необходимых параметров нужно нажать кнопку «Запросить» (Рисунок 8, элемент 2).

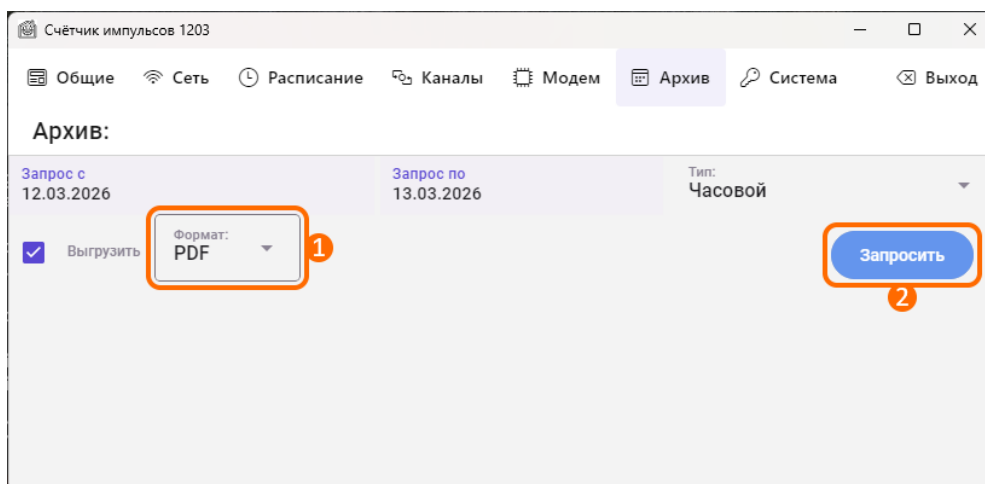


Рисунок 8 – Вкладка «Архив»

## 1.6 Вкладка «Система»

Вкладка предназначена для настройки системных параметров устройства (Рисунок 9). На данной вкладке доступен ряд функций:

- **Опция форматирования** (Рисунок 9, элемент 1) выполняет форматирование энергозависимой Flash-памяти;
- **Опция проверки Flash** (Рисунок 9, элемент 2) выполняет проверку энергозависимой Flash-памяти;
- **Кнопка записи ПО ядра** (Рисунок 9, элемент 3) выполняет обновление прошивки автономного счётчика импульсов;
- **Кнопка записи ПО модема** (Рисунок 9, элемент 4) выполняет обновление прошивки модема;
- **Опция включения модема** (Рисунок 9, элемент 5) выполняет принудительное включение модема для соединения с серверами;
- **Опция сброса событий** (Рисунок 9, элемент 6) выполняет сброс активных событий во вкладке «Общие» (см. пункт 1);
- **Кнопка ввода ключа** (Рисунок 9, элемент 7) позволяет указать ключ, требуемый для записи параметров. Для получения ключа записи необходимо обратиться в техническую поддержку (support@staroruspribor.ru).

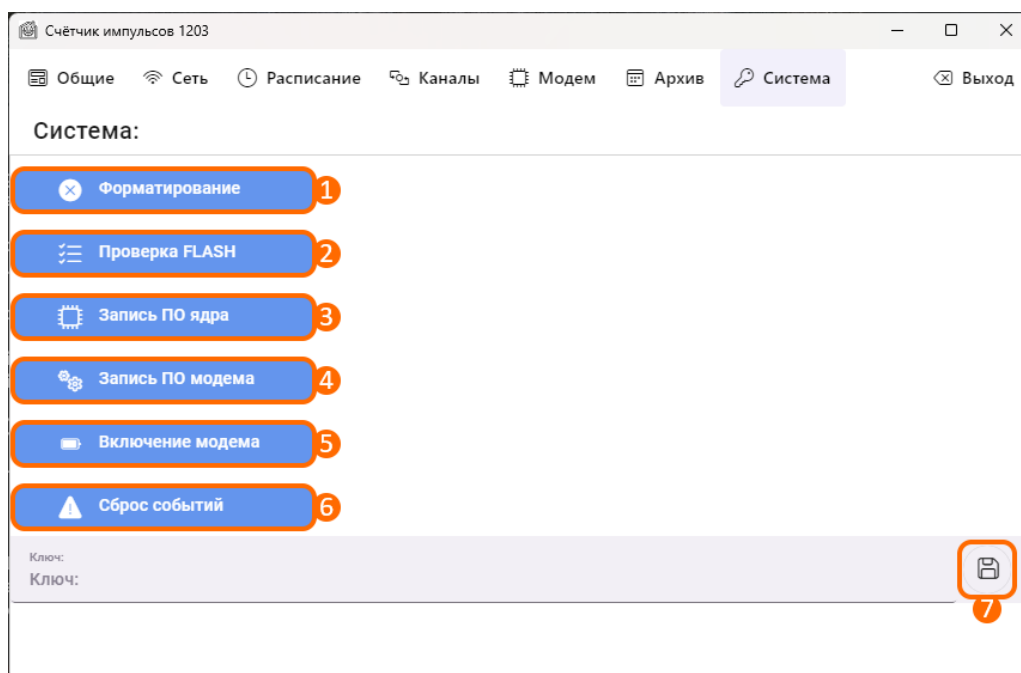
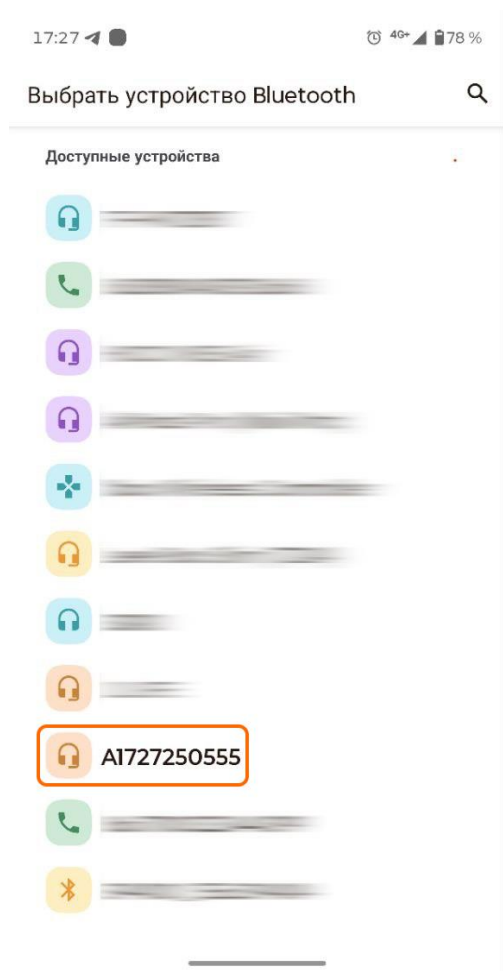


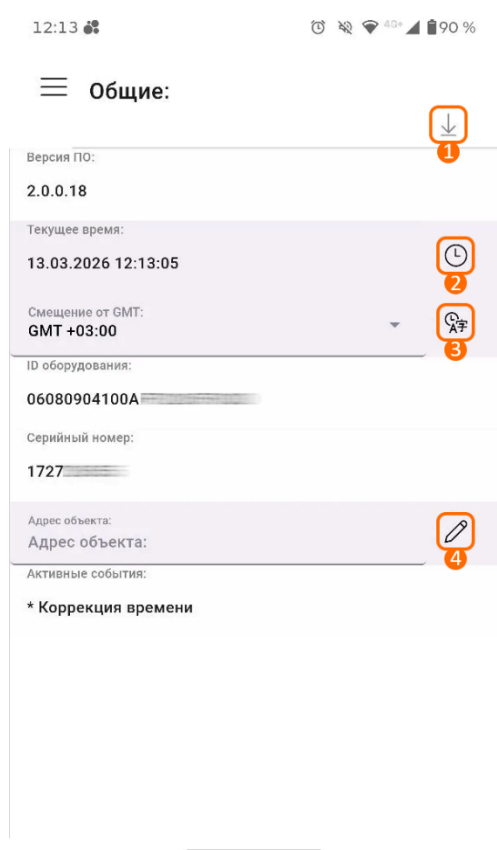
Рисунок 9 – Вкладка «Система»

## 2 Настройка счётчика импульсов через мобильное приложение



Для настройки SI340-G2 необходимо запустить приложение «Счетчик импульсов» и нажать на кнопку «Подключиться». В открывшемся окне кликнуть по серийному номеру счётчика в списке (Рисунок 10).

Рисунок 10 – Окно выбора устройства, подключенного по Bluetooth



Таким образом, при наличии связи будет отображено главное окно приложения с основными параметрами устройства (Рисунок 11). На вкладке доступны следующие функции:

- **Кнопка чтения параметров** (Рисунок 11, элемент 1) позволяет считать данные параметров устройства;
- **Кнопка установки времени** (Рисунок 11, элемент 2) позволяет установить актуальное время на устройстве;
- **Кнопка выбора часового пояса** (Рисунок 11, элемент 3) позволяет изменить часовой пояс на счётчике;
- **Кнопка редактирования адреса объекта** (Рисунок 11, элемент 4) позволяет ввести/изменить адрес объекта, который в дальнейшем используется для формирования отчётных ведомостей во вкладке «Архив» (см. пункт 2.5).

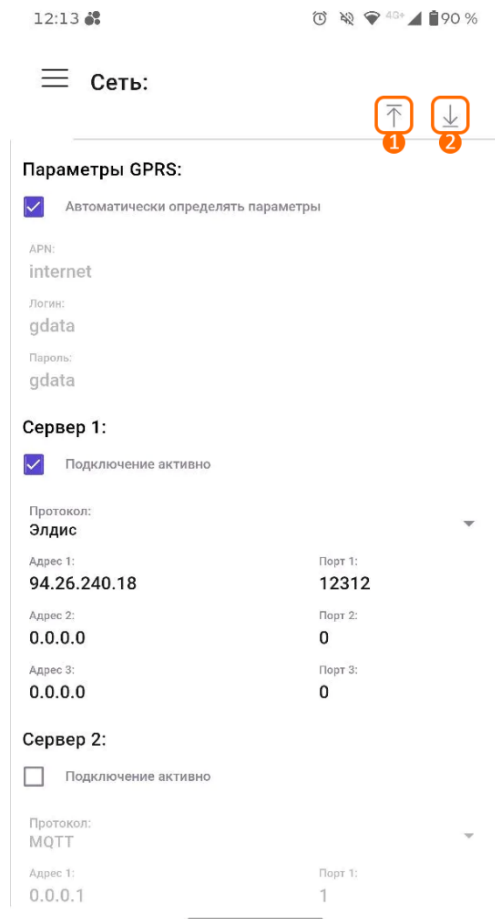
В поле «Активные события» отображаются текущие события по SI340-G2.

Рисунок 11 – Вкладка «Общие»

Для настройки устройства в приложении имеется возможность перехода к различному функционалу при помощи кнопки в левом верхнем углу экрана.

**Важно:** редактирование и запись параметров устройства во всех разделах доступны только после ввода ключа во вкладке «Система» (см. пункт 2.6).

## 2.1 Вкладка «Сеть»



Вкладка позволяет задавать параметры связи встроенного модема (Рисунок 12). Для настройки подключения GPRS-модема доступны следующие параметры:

- **Чекбокс «Автоматически определять параметры»** – опция, позволяющая автоматически настроить параметры связи (GPRS) оператора, а также установить SIM-карту другого оператора без необходимости выполнения переконфигурации устройства;
- **APN** – точка доступа. Для SIM-карт МТС в данном параметре указывается «internet.mts.ru», для Мегафона – «internet»;
- **Логин** – имя пользователя. Для SIM-карт МТС в данном параметре указывается «mts», для Мегафона – не заполняется;
- **Пароль** – пароль. Для SIM-карт МТС в данном параметре указывается «mts», для Мегафона – не заполняется.

Рисунок 12 – Вкладка «Сеть»

Также предусмотрена возможность настроить подключение к серверу путем заполнения следующих параметров:

- **Чекбокс «Подключение активно»** – опция, позволяющая подключить модем к серверу;
- **Протокол** – протокол обмена данными с сервером;
- **Адрес** – IP-адрес сервера, на который будут передаваться данные;
- **Порт** – номер порта сервера для передачи данных.

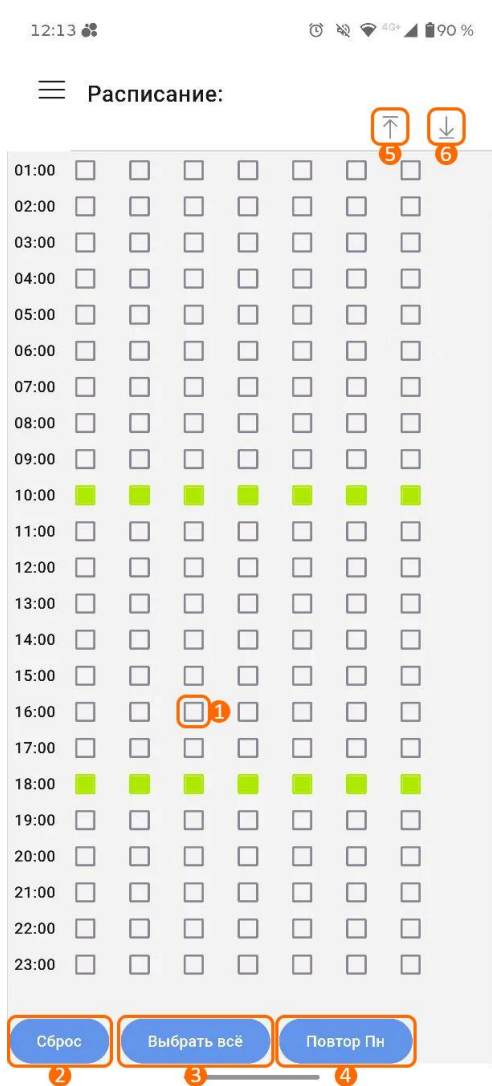
Следует отметить, что раздел «Сервер 1» предварительно настроен на сервера АИИС «Элдис»:

- Адрес 1: 94.26.240.18: 12312;
- Адрес 2: 109.234.159.84: 12312;
- Адрес 3: 0.

На вкладке имеется ряд функций:

- **Кнопка записи параметров** (Рисунок 12, элемент 1) позволяет сохранить параметры связи;

- **Кнопка чтения параметров** (Рисунок 12, элемент 2) позволяет считать параметры связи.



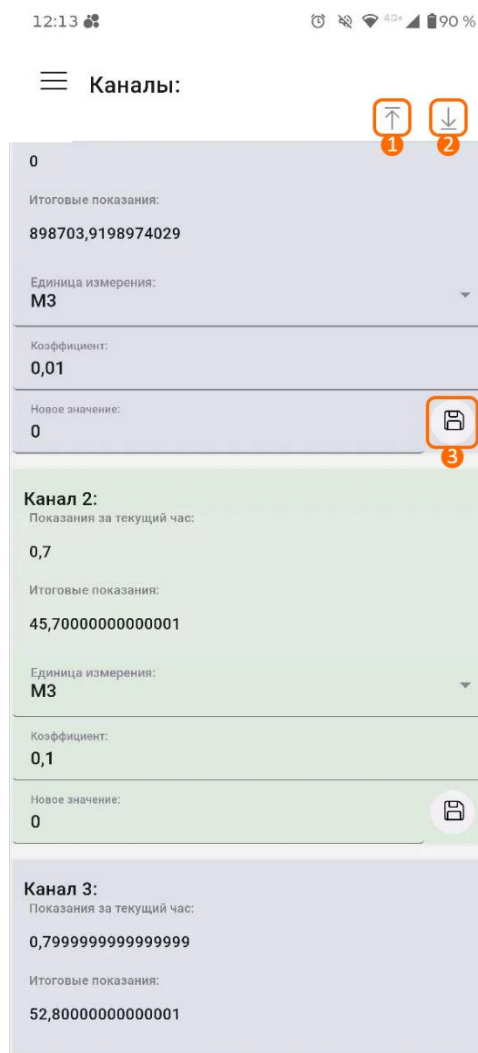
## 2.2 Вкладка «Расписание»

Вкладка позволяет задать часы каждого дня недели, в начале которых SI340-G2 будет передавать накопленные архивы (Рисунок 13). Столбцы отвечают за дни недели, строки – за время суток. Для настройки расписания предусмотрены следующие функции:

- **Ячейка выбора часа и дня** (Рисунок 13, элемент 1) позволяет изменить расписание подключения к АИИС «Элдис». Для этого необходимо кликнуть левой кнопкой мыши на нужную ячейку, что приведёт к изменению её цвета;
- **Кнопка сброса** (Рисунок 13, элемент 2) позволяет сбросить настроенное расписание;
- **Кнопка выбора всех ячеек** (Рисунок 13, элемент 3) позволяет выделить все ячейки на вкладке;
- **Кнопка повтора** (Рисунок 13, элемент 4) позволяет массово выбрать все дни недели в строке с нужным часом. Для этого необходимо нажать на ячейку любого дня недели в строке требуемого часа и кликнуть по кнопке «Повтор Пн». После этого все дни недели для выбранного часа будут автоматически выделены во вкладке;

Рисунок 13 – Вкладка «Расписание»

- **Кнопка записи параметров** (Рисунок 13, элемент 5) позволяет сохранить настроенное расписание;
- **Кнопка чтения параметров** (Рисунок 13, элемент 6) позволяет считать расписание передачи архивов.



## 2.3 Вкладка «Каналы»

Вкладка позволяет указать текущие значения и веса импульсов приборов, подключаемых к SI340-G2 (Рисунок 14). На данной вкладке параметры делятся на две группы:

**1. Информативные параметры** позволяют отобразить значения следующих параметров каналов:

- Показания за текущий час – накопленные значения с начала часа. Например, если на момент вычитывания параметров время 16:15, то в данном параметре будут отображаться показания за период с 16:00 по 16:15;
- Итоговые показания – накопленные значения за все время работы прибора согласно показаниям счетчика.

**2. Настраиваемые параметры** позволяют задать значения следующих параметров каналов:

- Единицы измерения – единица измерения, в которой будут отображаться и передаваться показания;
- Коэффициент – вес импульса, т.е. каким значением в указанных единицах измерения будет считаться один импульс, получаемый прибором со счетчика;

Рисунок 14 – Вкладка «Каналы»

- Новое значение – текущие значения счетчика (накопленные за все время) согласно его показаниям. Для записи значений по каналу необходимо нажать на кнопку в виде дискеты напротив параметра (Рисунок 14, элемент 3).

На вкладке доступен ряд функций:

- **Кнопка записи параметров** (Рисунок 14, элемент 1) позволяет сохранить измененные параметры каналов;
- **Кнопка чтения параметров** (Рисунок 14, элемент 2) позволяет считать параметры каналов.

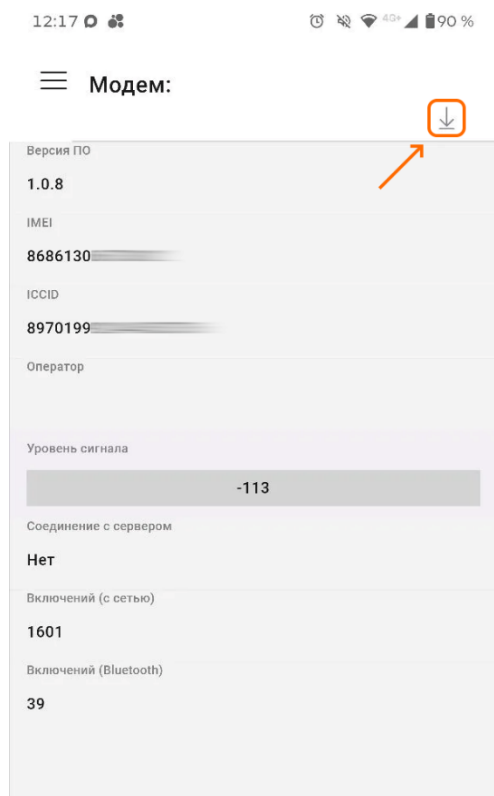


Рисунок 15 – Вкладка «Модем»

**Важно:** проверка уровня сигнала и статус соединения с сервером доступны только посредством конфигуратора при подключении счётчика через преобразователь USB-UART.

## 2.4 Вкладка «Модем»

Вкладка позволяет отобразить следующие параметры встроенного модема:

- **Версия ПО** – версия программного обеспечения модема;
- **IMEI** – идентификатор модема SI340-G2;
- **ICCID** – идентификатор SIM-карты сотового оператора;
- **Оператор** – наименование сотового оператора связи;
- **Уровень сигнала** – уровень сигнала связи с модемом;
- **Соединение с сервером** – статус соединения модема с сервером;
- **Включений (с сетью)** – количество регистраций модема в сотовой сети оператора;
- **Включений (Bluetooth)** – количество установленных соединений с устройством по Bluetooth.

На данной вкладке есть возможность считать параметры модема по нажатию на кнопку чтения (Рисунок 15).



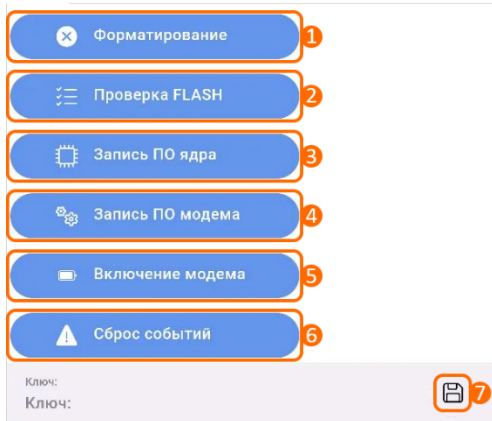
Рисунок 16 – Вкладка «Архив»

## 2.5 Вкладка «Архив»

Вкладка позволяет отобразить накопленные значения по необходимому архиву, хранящиеся в памяти устройства (Рисунок 16). Для отображения данных за определенный период нужно заполнить следующие параметры:

- **«Запрос с; Запрос по»** – период, за который будут отображаться данные во вкладке;
  - **Тип** – тип архива (часовой/суточный/месячный), по которому необходимо вывести данные во вкладке;
  - **Чекбокс «Выгрузить»** – опция, при активации которой архив выгружается в файл согласно формату, выбранному в параметре «Формат» (Рисунок 16, элемент 1).
- После введения всех необходимых параметров нужно нажать кнопку «Запросить» (Рисунок 16, элемент 2).

☰ Система:



## 2.6 Вкладка «Система»

Вкладка предназначена для настройки системных параметров устройства (Рисунок 17). На данной вкладке доступен ряд функций:

- **Опция форматирования** (Рисунок 17, элемент 1) выполняет форматирование энергозависимой Flash-памяти;
- **Опция проверки Flash** (Рисунок 17, элемент 2) выполняет проверку энергозависимой Flash-памяти;
- **Кнопка записи ПО ядра** (Рисунок 17, элемент 3) выполняет обновление прошивки автономного счётчика импульсов;
- **Кнопка записи ПО модема** (Рисунок 17, элемент 4) выполняет обновление прошивки модема;
- **Опция включения модема** (Рисунок 17, элемент 5) выполняет принудительное включение модема для соединения с серверами;
- **Опция сброса событий** (Рисунок 17, элемент 6) выполняет сброс активных событий во вкладке «Общие» (см. пункт 2);
- **Кнопка ввода ключа** (Рисунок 17, элемент 7) позволяет указать ключ, требуемый для записи параметров. Для получения ключа записи необходимо обратиться в техническую поддержку ([support@staroruspribor.ru](mailto:support@staroruspribor.ru)).

Рисунок 17 – Вкладка «Система»