

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астрахань +7 (851) 299-46-80

Барнаул +7 (385) 237-96-76

Белгород +7 (472) 220-58-80

Владимир +7 (492) 249-51-33

Волгоград +7 (844) 245-94-42

Екатеринбург +7 (343) 302-14-75

Ижевск +7 (341) 220-90-75

Казань +7 (843) 207-19-05

Калининград +7 (401) 272-21-36

Кемерово +7 (384) 221-56-70

Киров +7 (833) 220-58-70

Краснодар +7 (861) 238-86-59

Красноярск +7 (391) 989-82-67

Курск +7 (471) 223-80-45

Липецк +7 (474) 220-01-75

Москва +7 (499) 404-24-72

Набережные Челны +7 (855) 291-01-32

Нижний Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48

Омск +7 (381) 299-16-70

Оренбург +7 (353) 248-64-35

Пермь +7 (342) 233-81-65

Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65

Рязань +7 (491) 277-61-95

Самара +7 (846) 219-28-25

Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09

Саратов +7 (845) 239-86-35

Смоленск +7 (481) 251-55-32

Ставрополь +7 (865) 257-76-63

Сургут +7 (346) 277-96-35

Тверь +7 (482) 239-50-56

Тула +7 (487) 244-05-30

Тюмень +7 (345) 256-94-75

Ульяновск +7 (842) 242-51-95

Уфа +7 (347) 258-82-65

Хабаровск +7 (421) 292-95-69

Чебоксары +7 (835) 228-50-89

Челябинск +7 (351) 277-89-65

Ярославль +7 (485) 267-02-35

сайт: piterflow.pro-solution.ru | эл. почта: pwf@pro-solution.ru

телефон: 8 800 511 88 70

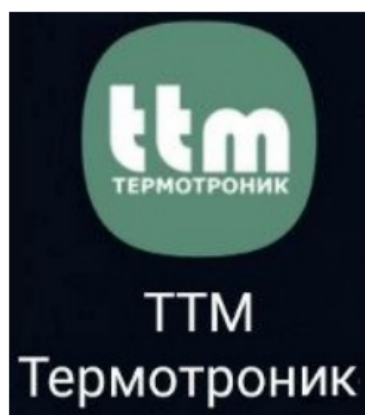
Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город



Программное обеспечение ТТМ

Руководство пользователя

Редакция 5.02



Содержание

| | |
|---|----|
| Назначение программы | 3 |
| 1 Установка программы ТТМ..... | 3 |
| 2 Интерфейс пользователя..... | 4 |
| 3 Настройка соединения и чтение данных программой ТТМ..... | 8 |
| 3.1 Работа при прямом подключении по USB | 8 |
| 3.2 Работа по Bluetooth | 8 |
| 3.3 Работа по Wi-Fi..... | 10 |
| 3.4 Удаленный доступ к приборам учета..... | 11 |
| 4 Чтение архивных данных..... | 12 |
| 5 Импорт архивных данных в базу данных программы Архиватор..... | 13 |
| 6 Просмотр сведений о результатах поверки..... | 14 |
| 7 Сведения о программе | 16 |
| 8 Контакты | 16 |

Назначение программы

Приложение предназначено для считывания текущих, настроечных и архивных параметров из тепловычислителей ТВ7, расходомеров Питерфлоу и измерительных адаптеров АДИ производства ООО «ТЕРМОТРОНИК» на планшет или смартфон, работающих под управлением ОС **Android** с версией **8.0** и выше.

Считанные данные импортируются в ПО «**Архиватор**» для дальнейшего представления в виде отчетов.

Приложение имеет интеграцию с ФГИС Аршин для просмотра сведений о результатах поверки средств измерений.

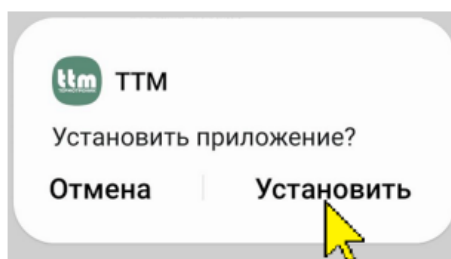
1 Установка программы ТТМ

Загрузочный файл программы **ТТМ.apk** доступен для скачивания с сайта ООО «ТЕРМОТРОНИК», а также на RuStore.

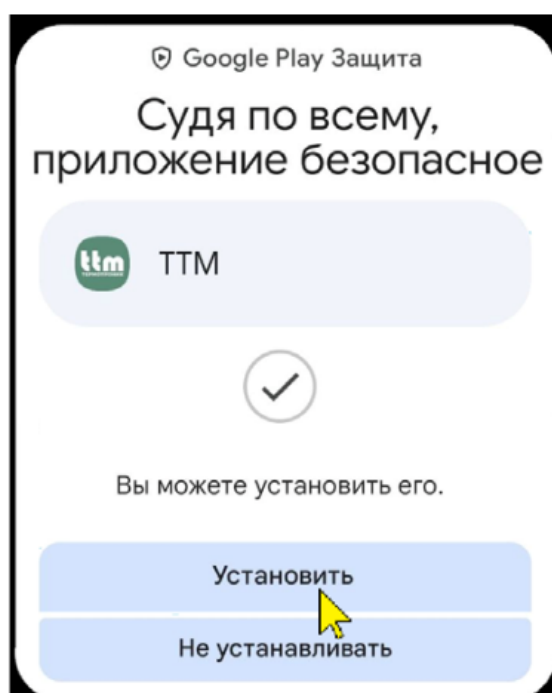
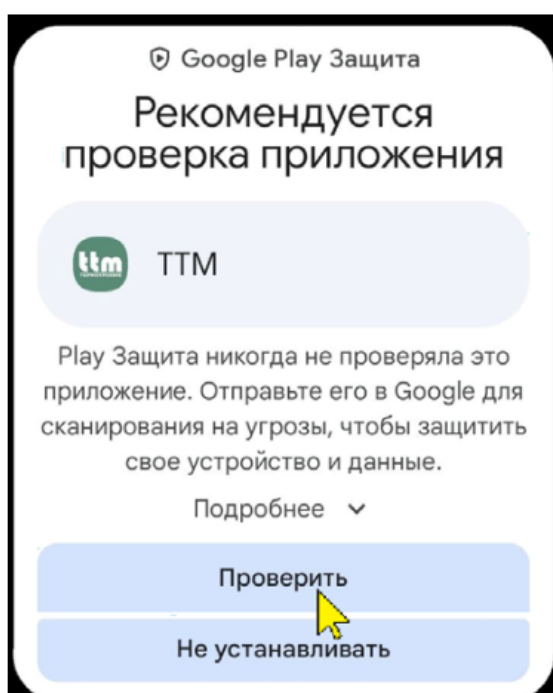
Порядок установки:

1.1. Скачать с сайта ООО «ТЕРМОТРОНИК» или с RuStore загрузочный файл программы **ТТМ.apk**.

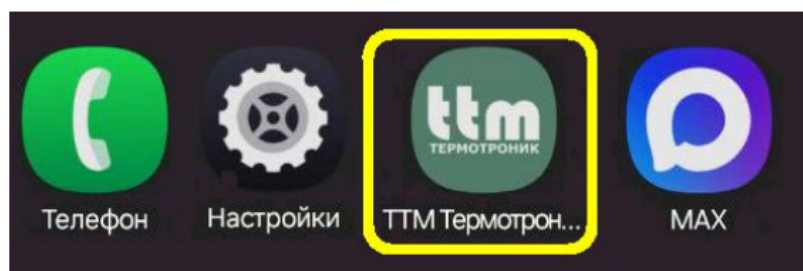
1.2. Установить программу.



В процессе установки может потребоваться проверка приложения на безопасность.

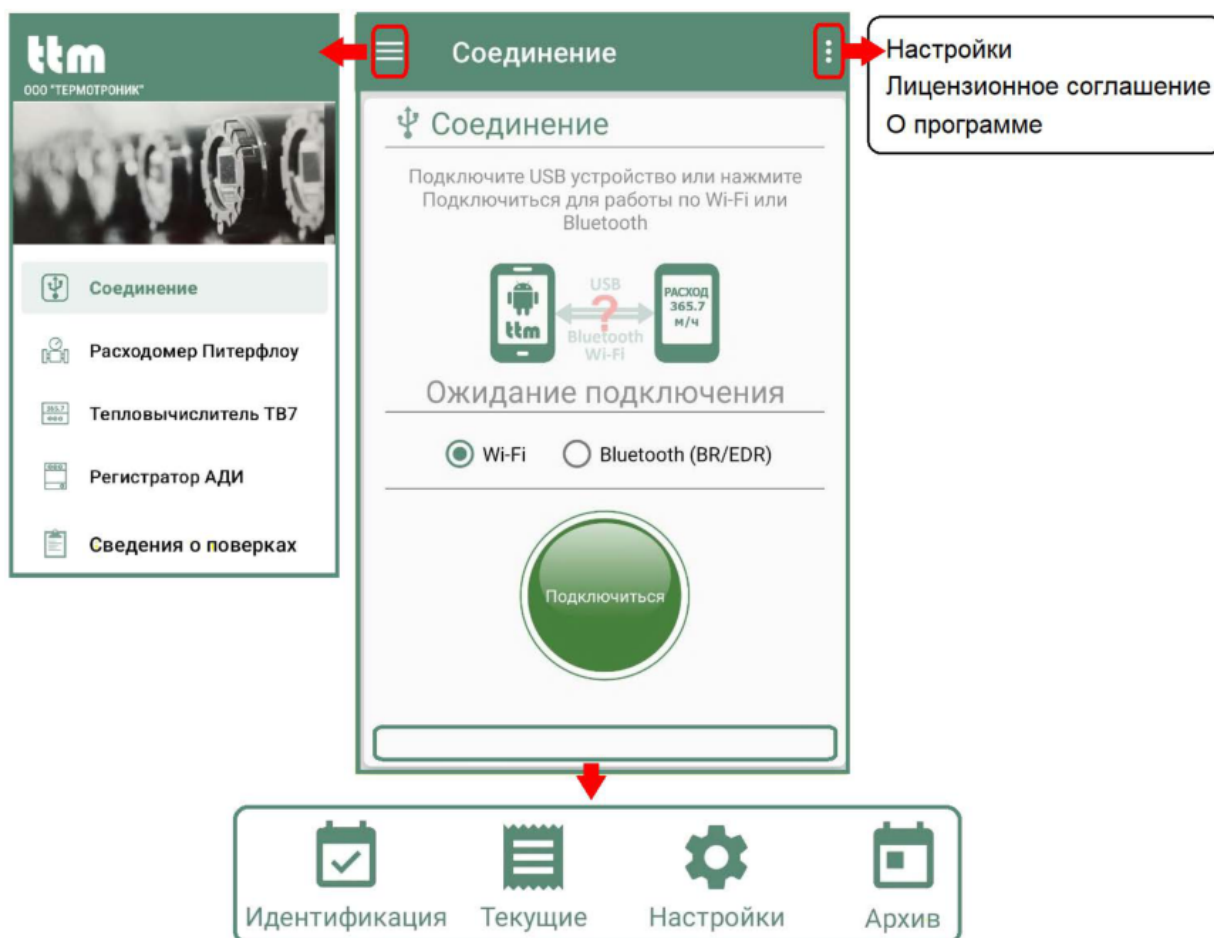


По окончании установки на экране устройства появится значок программы:



2 Интерфейс пользователя

При запуске программы отображается главный экран.



В левом верхнем углу экрана выбирается тип подключаемого устройства при удаленном опросе приборов (см. Удаленный доступ к приборам учета), а также может быть выбран режим связи с ФГИС Аршин для просмотра сведений о результатах поверки (см. Просмотр сведений о результатах поверки).

В правом верхнем углу экрана имеется доступ к нестандартным настройкам (см. Удаленный доступ к приборам учета), а также возможность просмотра лицензионного соглашения и информации о программе.

Кнопка «**Подключиться**» используется для установки соединения с приборами по интерфейсам Bluetooth или Wi-Fi.

После установления связи в нижней части главного окна программы появляются следующие вкладки:



Идентификация



Настройки



Текущие

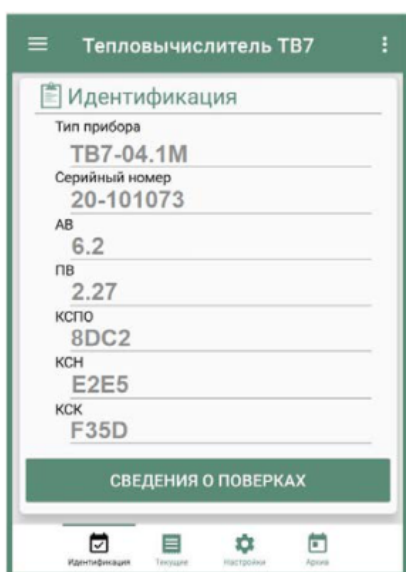


Архив

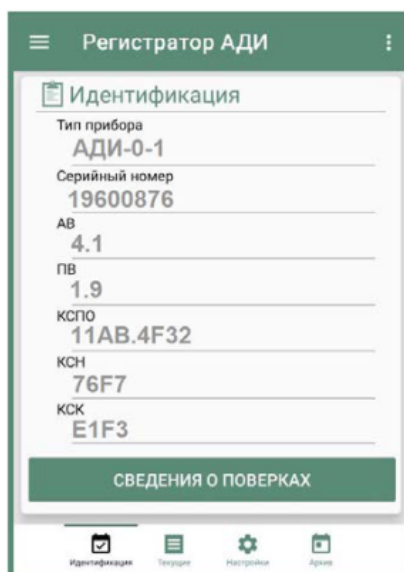
Во вкладке **Идентификации** отображается: тип прибора, заводской номер, версия встроенного ПО, контрольные суммы настроек, калибровок и встроенного ПО.

В нижней части экрана появляется кнопка **СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКАХ**, при нажатии на которую можно получить сведения о результатах поверки средств измерений из системы ФГИС «АРШИН».

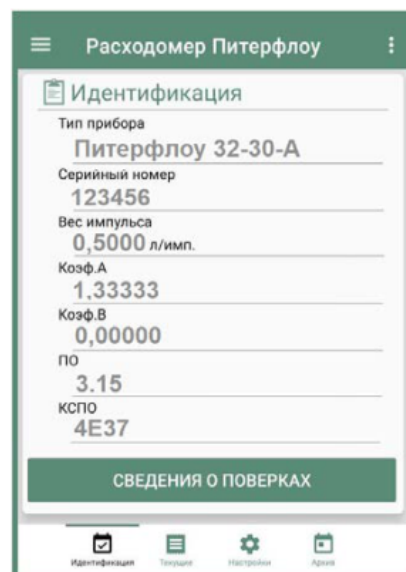
Примеры параметров идентификации приведены ниже.



ТВ7



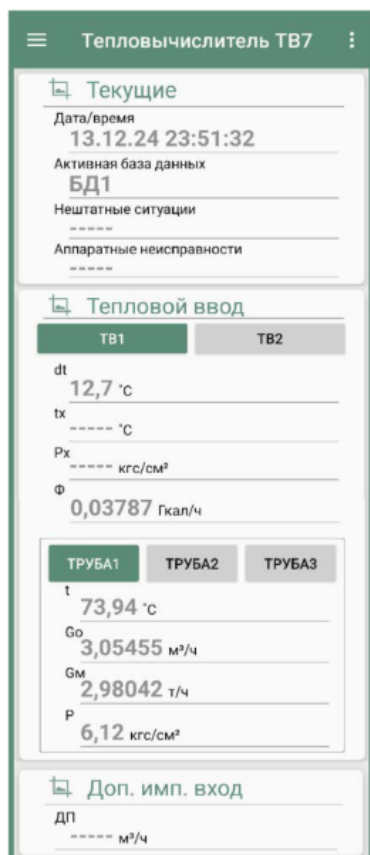
АДИ



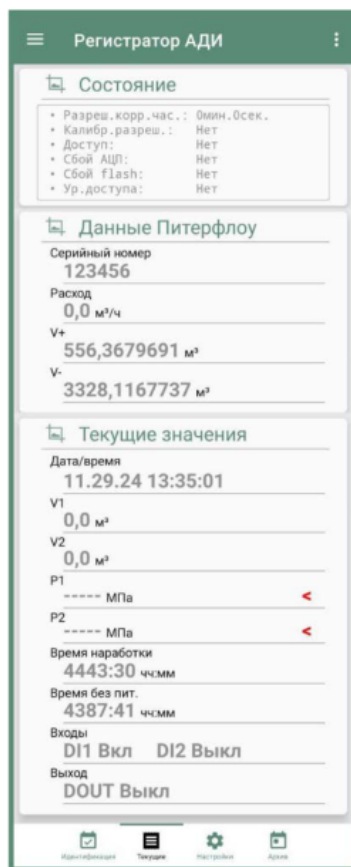
Питерфлоу

Во вкладке **Текущие** обеспечивается просмотр результатов текущих измерений и кодов нештатных ситуаций.

Для АДИ дополнительно отображаются текущие значения для Питерфлоу, если расходомер подключен к АДИ по интерфейсу LIN. В случае отсутствия Питерфлоу в разделе «Данные Питерфлоу» отображаются прочерки.



ТВ7

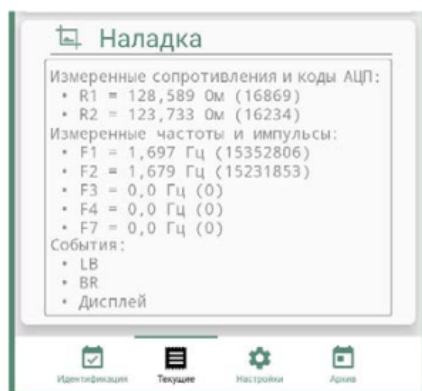


АДИ



Питерфлоу

Для тепловычислителя ТВ7 во вкладке **Текущие** доступен просмотр измеренных физических величин (сопротивления, частоты, токи) и событий в режиме НАЛАДКА. Это позволяет использовать планшет/смартфон в режиме терминала для диагностики работоспособности оборудования узла учета тепловой энергии.



Вкладка **Настройки** позволяет просматривать настроечные параметры АДИ и Питерфлоу, а также настроечную базу данных тепловычислителя ТВ7.



ТВ7

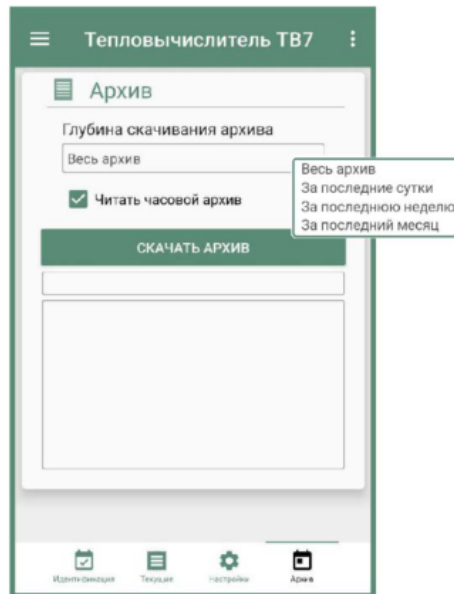


АДИ



Питерфлоу

Вкладка **Архив** предназначена для считывания архивов.



Примечание Выбор глубины архивов возможен только для тепловычислителя ТВ7.

Для ТВ7, АДИ и Питерфлоу возможно отключить считывание часовых архивов.

3 Настройка соединения и чтение данных программой ТТМ

Чтение информации на смартфон/планшет с приборов ТВ7, АДИ и Питерфлоу осуществляется при прямом подключении по интерфейсу USB.

Для ТВ7 возможно чтение данных по интерфейсам Bluetooth или Wi-Fi, при условии, что в вычислителе установлен адаптер Bluetooth/Wi-Fi.

Также возможен удаленный доступ к приборам, если они подключены к Ethernet.

3.1 Работа при прямом подключении по USB

Подключение ТВ7 по USB выполняется через переходник USB-microUSB или USB-Type C USB с поддержкой стандарта OTG и принтерного кабеля USB A-B.

Подключение смартфона к расходомеру Питерфлоу PC/К осуществляется через переходник USB-microUSB или USB-Type C USB с поддержкой стандарта OTG и-преобразователь интерфейса USB-LIN (производства ООО «ТЕРМОТРОНИК»).

Дополнительных настроек программы не требуется.

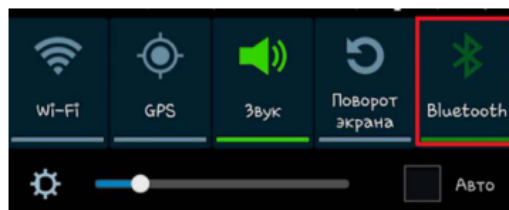
Подключение смартфона к электронному регистратору АДИ осуществляется через переходник USB-microUSB или USB-Type C USB с поддержкой стандарта OTG и преобразователь интерфейса USB-RS232.

Примечание Для подключения к АДИ предварительно необходимо выбрать нестандартные настройки и установить сетевой адрес 240 и протокол Modbus ASCII.

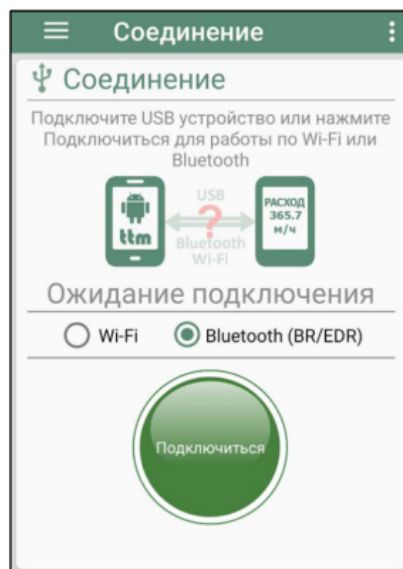
При подключении к прибору программа запускается автоматически и определяет тип подключенного прибора.

3.2 Работа по Bluetooth

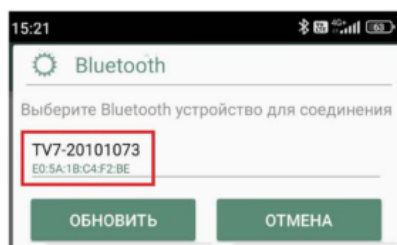
Для включения Bluetooth на смартфоне необходимо активировать соответствующее меню в шторке уведомлений



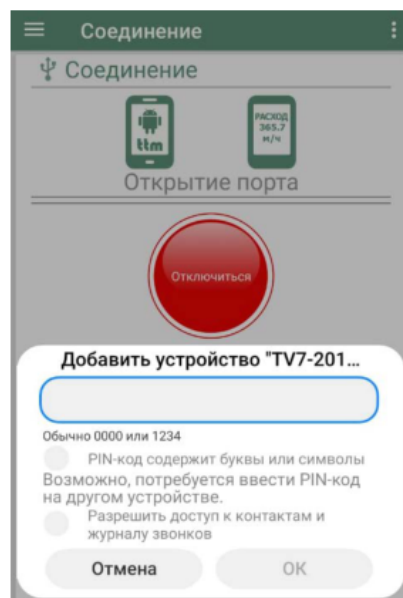
Затем следует запустить программу ТТМ. Выбрать тип подключения **Bluetooth (BR/EDR)** и нажать кнопку **Подключиться**.



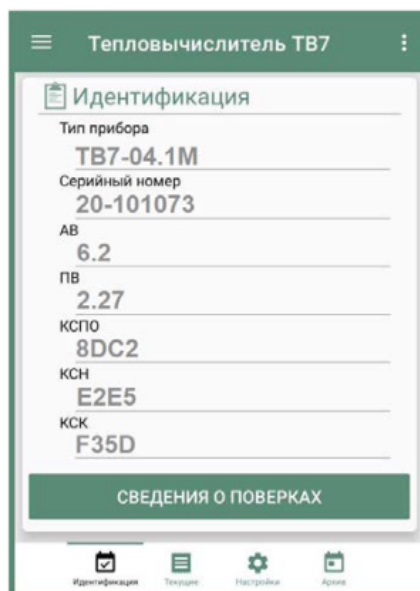
Выбрать устройство Bluetooth



При первом подключении адаптера необходимо ввести PIN-код (последние 4 цифры номера прибора) и нажать ОК.



При успешном подключении на странице программы **Идентификация** отобразятся параметры ТВ7.



Далее можно переходить к просмотру текущих параметров, настроек тепловычислителя и чтению архивов, а также контролировать сведения о поверке тепловычислителя.

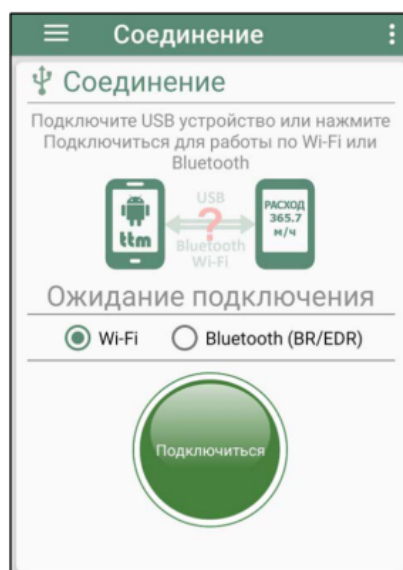
3.3 Работа по Wi-Fi

Встроенный в ТВ7 адаптер Bluetooth/Wi-Fi работает в режиме Active Point, т.е. создаёт свою собственную Wi-Fi сеть. По умолчанию имя сети устанавливается автоматически на основе типа и серийного номера подключенного вычислителя. Например, для ТВ7 с серийным номером 20-101073 SSID будет равен «TV7 20101073».

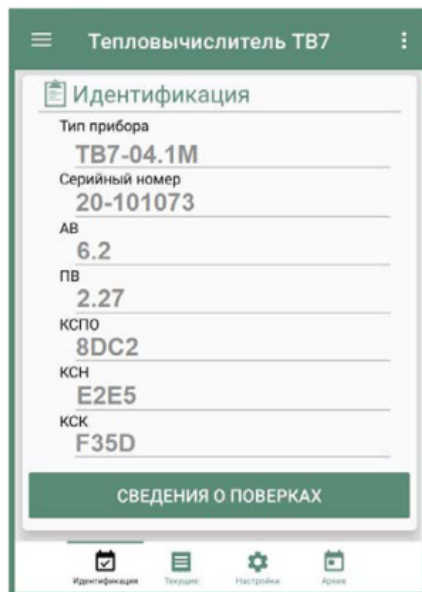
Примечание При работе с программой ТТМ рекомендуется отключать мобильные данные и VPN. В противном случае подключение к адаптеру может быть затруднено.

Перед работой необходимо подключиться к Wi-Fi сети тепловычислителя.

Затем следует запустить программу ТТМ. Выбрать тип подключения Wi-Fi и нажать кнопку **Подключиться**.



При успешном подключении на странице программы **Идентификация** отобразятся параметры ТВ7.



Далее можно переходить к просмотру текущих параметров, настроек теплового вычислителя и чтению архивов, а также контролировать сведения о поверке теплового вычислителя.

3.4 Удаленный доступ к приборам учета

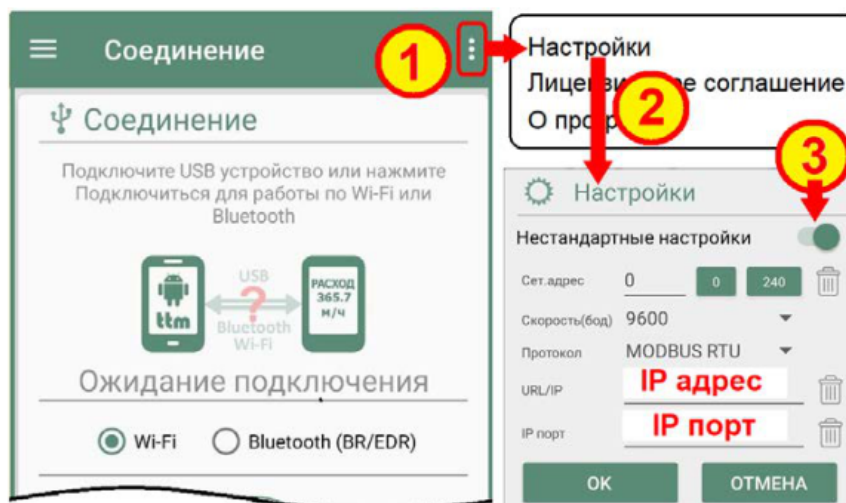
По умолчанию ПО ТТМ обращается к ТВ7 исполнения М с адаптером Wi-Fi/Bt по интерфейсу Wi-Fi со стандартными настройками: IP адрес 192.168.1.1 (фиксированный); IP порт 5001.

Однако, если к Ethernet подключены АДИ, Питерфлоу и ТВ7 исполнений 2 или М, то можно установить связь с ними, введя нестандартные настройки соединения.

Для ввода нестандартных настроек необходимо:

- нажать на три вертикальные точки в правом верхнем углу программы;
- перейти на страницу нестандартных настроек;
- перевести ползунок **Нестандартные настройки** в активное положение и ввести параметры соединения.

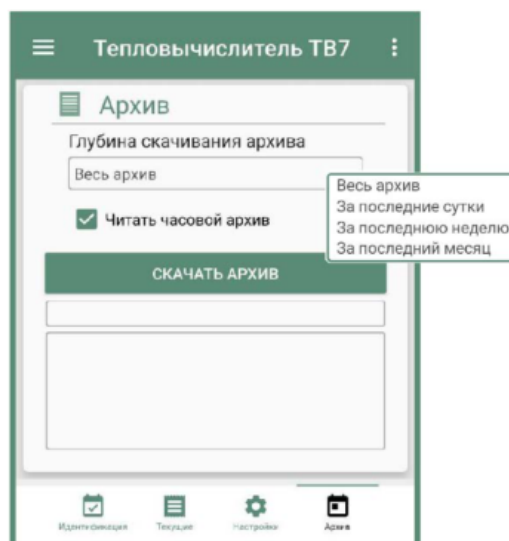
Затем необходимо установить тип подключения Wi-Fi и нажать на кнопку «**Подключиться**».



При успешном подключении на странице программы **Идентификация** отобразятся параметры прибора. Далее можно переходить к просмотру текущих значений, настроек и чтению архивов, а также контролировать сведения о поверке прибора учета.

4 Чтение архивных данных

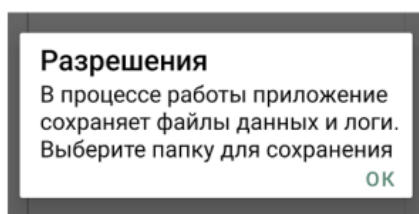
Чтение архивных данных из приборов выполняется на вкладке **Архив** приложения.



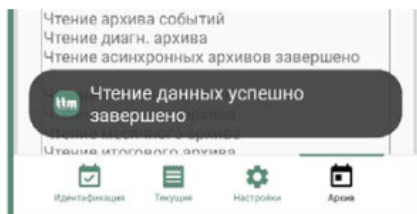
После установления связи необходимо выбрать глубину скачивания архива (только для ТВ7), необходимость чтения часовых архивов и нажать кнопку **«СКАЧАТЬ АРХИВ»**.

Примечание В случае возникновения проблем с работой оборудования на узле учета необходимо выбирать глубину архива **«Весь архив»** для последующей отправки в службу технической поддержки ООО «ТЕРМОТРОНИК».

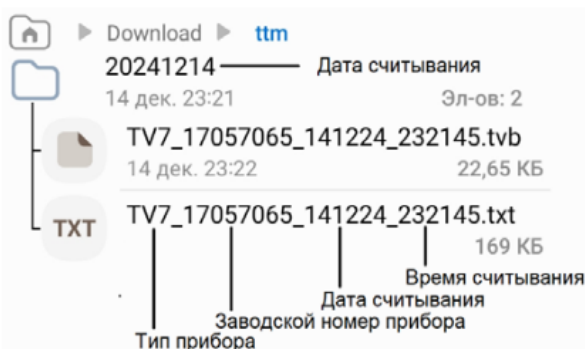
При первом подключении следует выбрать путь для сохранения архивов и разрешить программе доступ к файлам.



По окончании считывания выводится сообщение «Чтение данных успешно завершено».



На каждый день считывания создается своя папка с названием, соответствующем дате считывания архивов. При каждом считывании формируются 2 файла: файл архива с расширением **tvb** и технологический файл с расширением **txt**. Название файлов включает в себя тип прибора, заводской номер и время считывания. Дата и время считывания архивов берутся по часам планшета/смартфона.

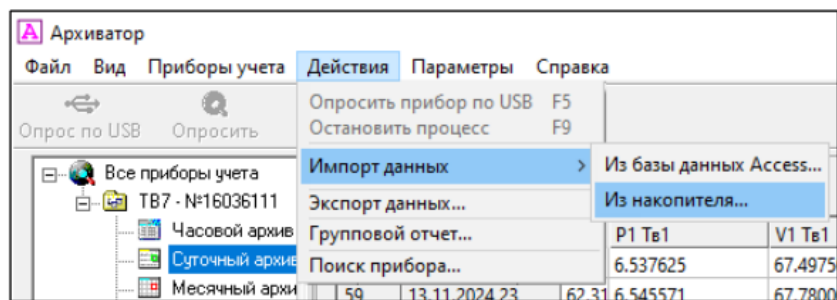


Считанные данные можно импортировать в бесплатное ПО «Архиватор» для формирования отчетов.

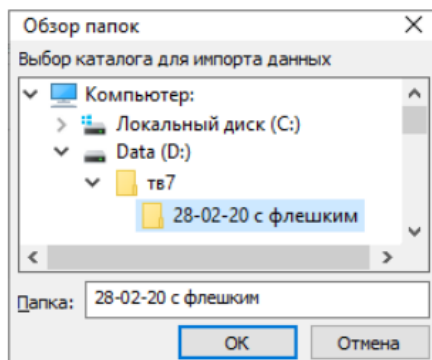
5 Импорт архивных данных в базу данных программы Архиватор

Для импорта архивных данных, считанных на смартфон/планшет с целью дальнейшего формирования отчетов о тепло- и водопотреблении необходимо:

- Подключить смартфон/планшет к компьютеру или переслать файл формата **tvb** на компьютер.
- Запустить программу **Архиватор**.
- В меню «**Действия**» выбрать режим **Импорт данных - Из накопителя**.



- Выбрать каталог, соответствующий смартфону/планшету или с ранее сохраненным файлом и пометить папку, содержащую файлы с расширением **tvb** и нажать **ОК**.



Все считанные данные будут автоматически добавлены в базу данных программы.

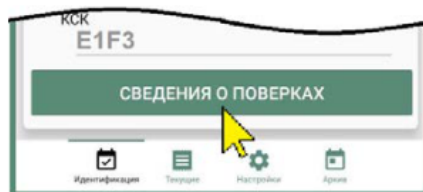
6 Просмотр сведений о результатах поверки

Приложение позволяет просматривать сведения о результатах поверки средств измерений путем обращения к ФГИС Аршин.

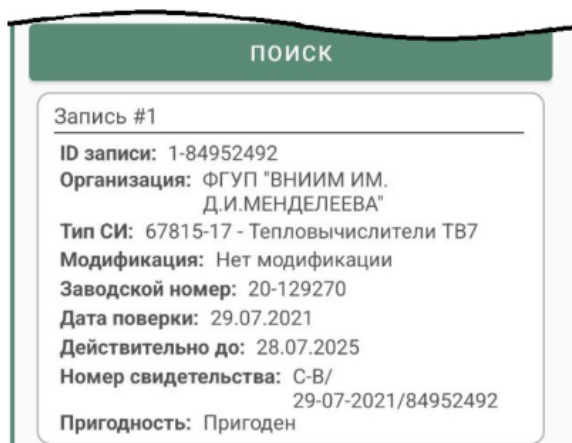
ВНИМАНИЕ! Просмотр сведений о поверке возможен только при наличии интернет соединения.

Просмотр возможен как при прямом или удаленном подключении к прибору, так и при отсутствии подключения к прибору.

В первом случае после установления связи с прибором на странице **Идентификация** следует нажать кнопку **СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКАХ**.



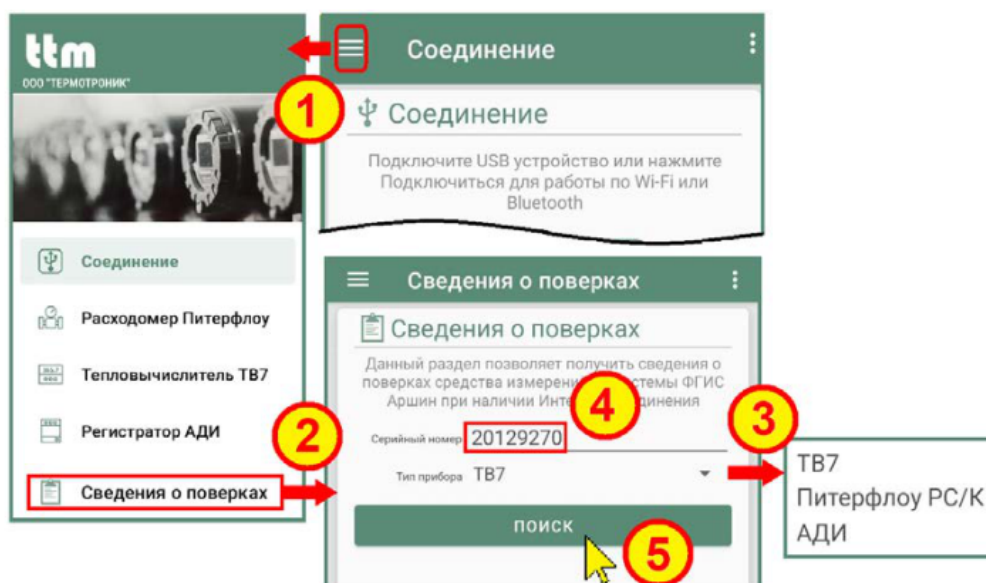
Результаты поиска выводятся на экран устройства.



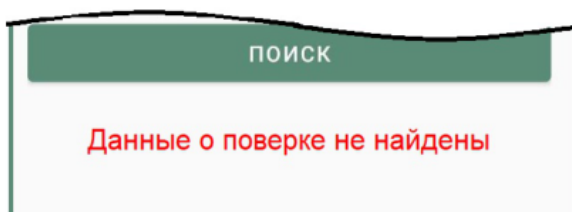
При отсутствии подключения к прибору последовательность действий следующая:

1. Запустить программу. В левом верхнем углу экрана открыть окно вспомогательного меню.
2. Выбрать пункт «**Сведения о поверках**».
3. Выбрать тип прибора.
4. Ввести заводской номер прибора.
5. Нажать кнопку **ПОИСК**.

Результат поиска будет выведен на экран, как показано выше.

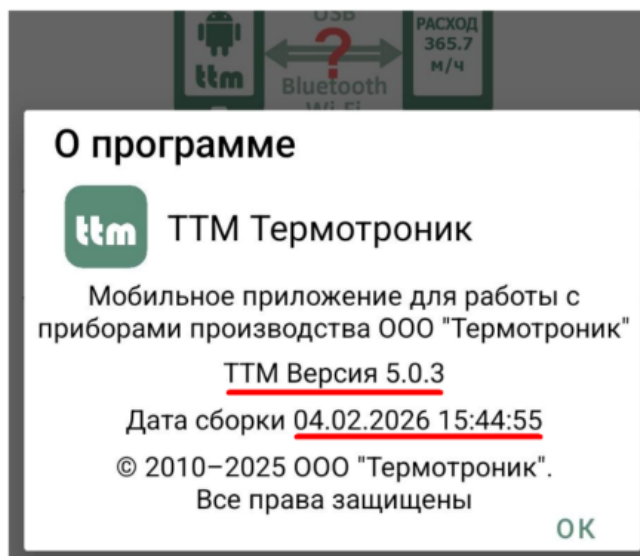


В случае отсутствия данных о поверке в ФГИС Аршин выводится надпись:



7 Сведения о программе

Для просмотра сведений о версии программы необходимо нажать на три вертикальные точки в правом верхнем углу программы и выбрать пункт «О программе». На экране отобразится версия программы и дата его создания.



8 Контакты

Сайт ЗАО «ТЕРМОТРОНИК»: www.termotronic.ru

Служба технической поддержки:

e-mail: support@termotronic.ru

тел. 8-800-333-10-34

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астрахань +7 (851) 299-46-80

Барнаул +7 (385) 237-96-76

Белгород +7 (472) 220-58-80

Владимир +7 (492) 249-51-33

Волгоград +7 (844) 245-94-42

Екатеринбург +7 (343) 302-14-75

Ижевск +7 (341) 220-90-75

Казань +7 (843) 207-19-05

Калининград +7 (401) 272-21-36

Кемерово +7 (384) 221-56-70

Киров +7 (833) 220-58-70

Краснодар +7 (861) 238-86-59

Красноярск +7 (391) 989-82-67

Курск +7 (471) 223-80-45

Липецк +7 (474) 220-01-75

Москва +7 (499) 404-24-72

Набережные Челны +7 (855) 291-01-32

Нижний Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48

Омск +7 (381) 299-16-70

Оренбург +7 (353) 248-64-35

Пермь +7 (342) 233-81-65

Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65

Рязань +7 (491) 277-61-95

Самара +7 (846) 219-28-25

Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09

Саратов +7 (845) 239-86-35

Смоленск +7 (481) 251-55-32

Ставрополь +7 (865) 257-76-63

Сургут +7 (346) 277-96-35

Тверь +7 (482) 239-50-56

Тула +7 (487) 244-05-30

Тюмень +7 (345) 256-94-75

Ульяновск +7 (842) 242-51-95

Уфа +7 (347) 258-82-65

Хабаровск +7 (421) 292-95-69

Чебоксары +7 (835) 228-50-89

Челябинск +7 (351) 277-89-65

Ярославль +7 (485) 267-02-35

сайт: piterflow.pro-solution.ru | эл. почта: pwf@pro-solution.ru

телефон: 8 800 511 88 70

Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город