

ООО НПП «Политех-Автоматика»



Комплексы программно-технические  
«ПолиТЭР»

Начало работы

Челябинск  
2014

Программно-технический комплекс «ПолиТЭР» на основе программного обеспечения АСДУ «ПолиТЭР» является утвержденным типом средств измерения серийного производства, внесенным в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный номер 53530-13.

Производитель ПТК «ПолиТЭР» и разработчик программного обеспечения АСДУ «ПолиТЭР» имеет право вносить изменения в настоящее руководство без предварительного уведомления конечного пользователя, а также вносить изменения в программное обеспечение АСДУ «ПолиТЭР», не отраженные в руководстве без предварительного уведомления конечного пользователя. Актуальная версия настоящего руководства находится на официальном сайте разработчика программного обеспечения – [политэр.рф](http://политэр.рф) – в разделе «Продукты и услуги».

Microsoft, Windows, Excel, and Internet Explorer are trademarks of Microsoft Corporation and/or Microsoft group of companies.

Oracle is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

Other names may be trademarks of their respective owners.

## Оглавление

<b>1 ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>4</b>
<b>2 РУЧНОЙ ОПРОС И ПРОВЕРКА СВЯЗИ С ПРИБОРОМ</b> .....	<b>4</b>
2.1 Запуск службы обмена в режиме ручного опроса .....	4
2.2 Выбор прибора.....	5
2.3 Контроль показаний прибора .....	6
<b>3 ДОБАВЛЕНИЕ ПРИБОРА</b> .....	<b>6</b>
3.1 Запуск клиента .....	6
3.2 Создание прибора из библиотеки приборов учёта .....	6
3.3 Настройка связи с прибором.....	8
3.4 Ввод паспортных данных.....	10
3.5 Запуск автоматического опроса прибора .....	11
<b>4 ПРОСМОТР ПОКАЗАНИЙ ПРИБОРА</b> .....	<b>11</b>
4.1 Просмотр текущих показаний прибора .....	11
4.2 Просмотр архивных показаний прибора и печать отчёта .....	12
4.3 Печать отчёта с архивными показаниями прибора .....	12

## 1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство предназначено для быстрого ознакомления с АСДУ «ПолиТЭР». Описываются типовые шаги, необходимые для создания и опроса прибора учёта в системе: установление связи с ним, отображение текущих и архивных показаний и вывод типового отчёта.

В качестве примера описан процесс создания и чтения данных теплосчётчика ВКТ-7. Предполагается, что прибор уже подключен к физическому или виртуальному последовательному порту (COM6) в соответствии со схемой подключения.

## 2 РУЧНОЙ ОПРОС И ПРОВЕРКА СВЯЗИ С ПРИБОРОМ

### 2.1 Запуск службы обмена в режиме ручного опроса

В меню «Пуск» рабочего стола в разделе «АСДУ ПолиТЭР» в подразделе «Служба обмена» запустите службу обмена по ярлыку «Запустить в режиме ручного опроса». Откроется служба обмена для опроса приборов в ручном режиме (рис. 2.1.1).

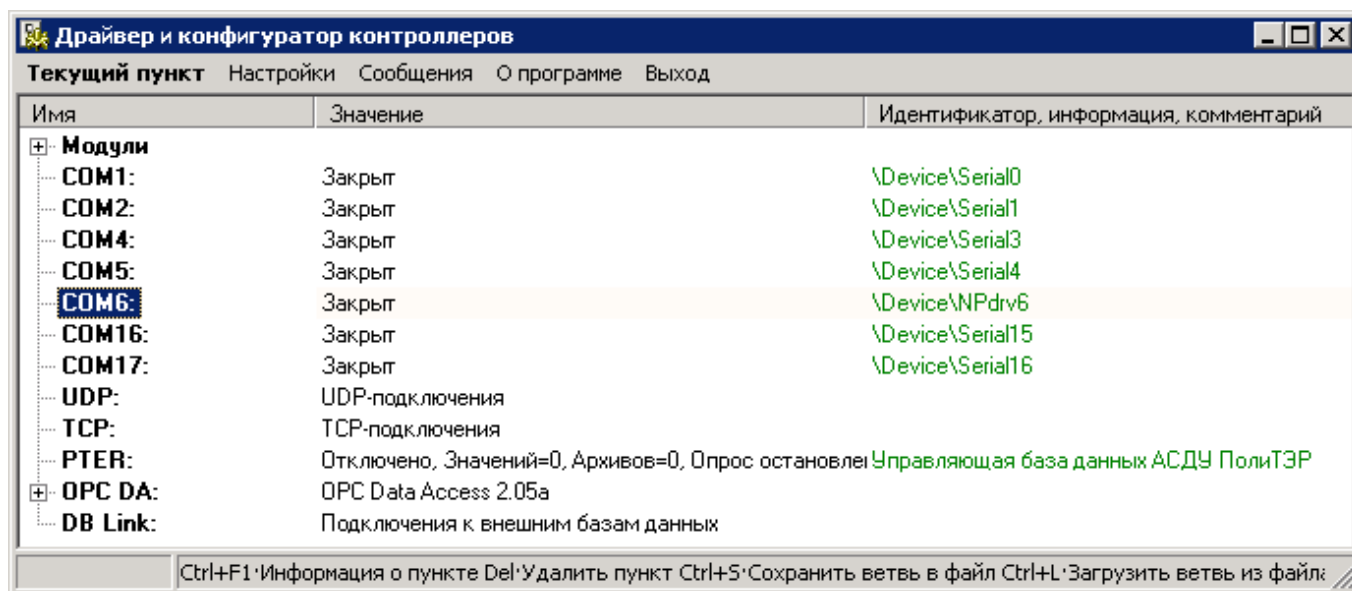


Рис. 2.1.1



Если запущена служба обмена как служба Windows NT, отключите её, чтобы освободить интерфейсы. В меню «Пуск» в разделе «АСДУ ПолиТЭР» в подразделе —«Служба обмена» остановите службу обмена по ярлыку «Остановить службу».

## 2.2 Выбор прибора

Выберите интерфейс, к которому подключен прибор (например, COM6). В контекстном меню пункта с именем «COM6» выберите тип прибора (например, «Тепловычислители»), наименование прибора (например, «ВКТ-7») и, если требуется, способ подключения (например, «Подключение по RS-485») (рис. 2.2.1).

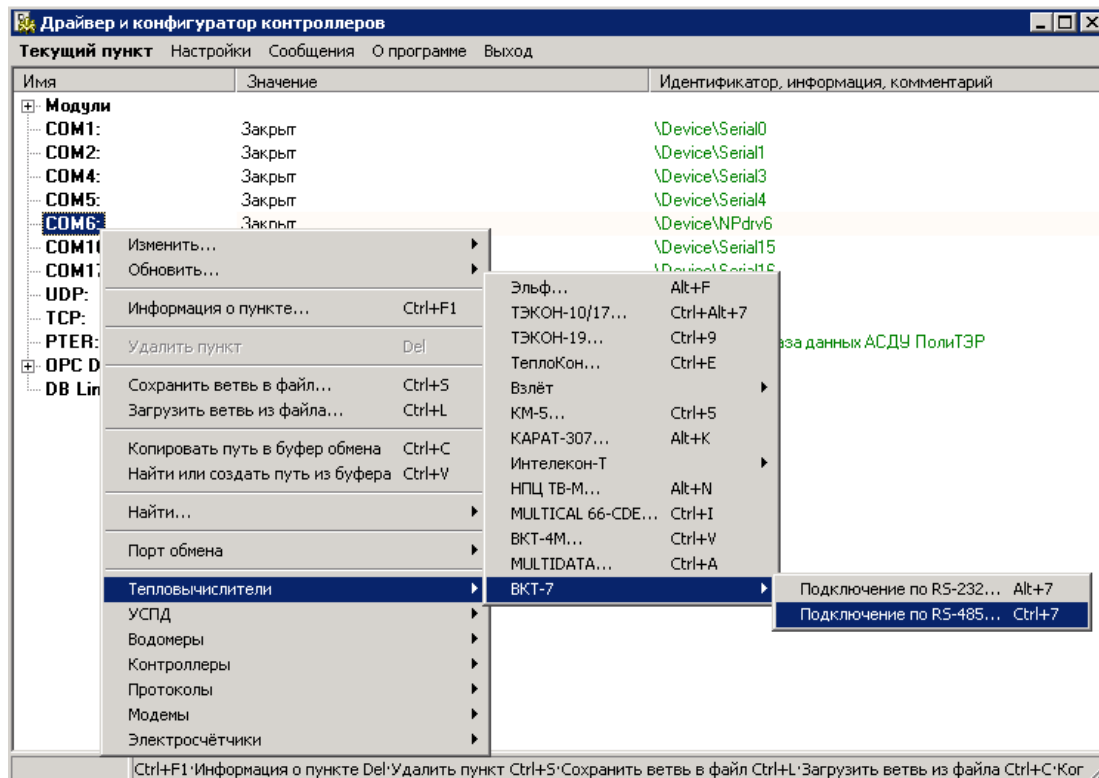


Рис. 2.2.1

В открывшемся диалоговом окне укажите требуемые настройки подключения. Например, для тепловычислителя ВКТ-7 для подключения его через интерфейс RS-485 укажите сетевой адрес в шине RS-485 (рис. 2.2.2).

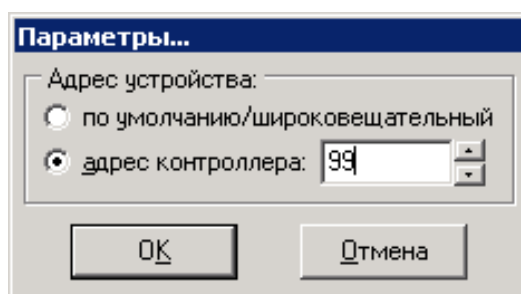



Рис. 2.2.2

Нажмите кнопку «ОК». Внутри интерфейса «COM6» создается пункт с названием прибора (например, «ВКТ-7») (рис. 2.3.1).

## 2.3 Контроль показаний прибора

Раскройте пункт с именем прибора, наведя курсор на  и нажав левую кнопку манипулятора «Мышь». Если прибор отвечает, то будут отображены численные значения его показаний. При возникновении ошибок обмена данными с прибором в значениях параметров будут выведены ошибки чтения данных.

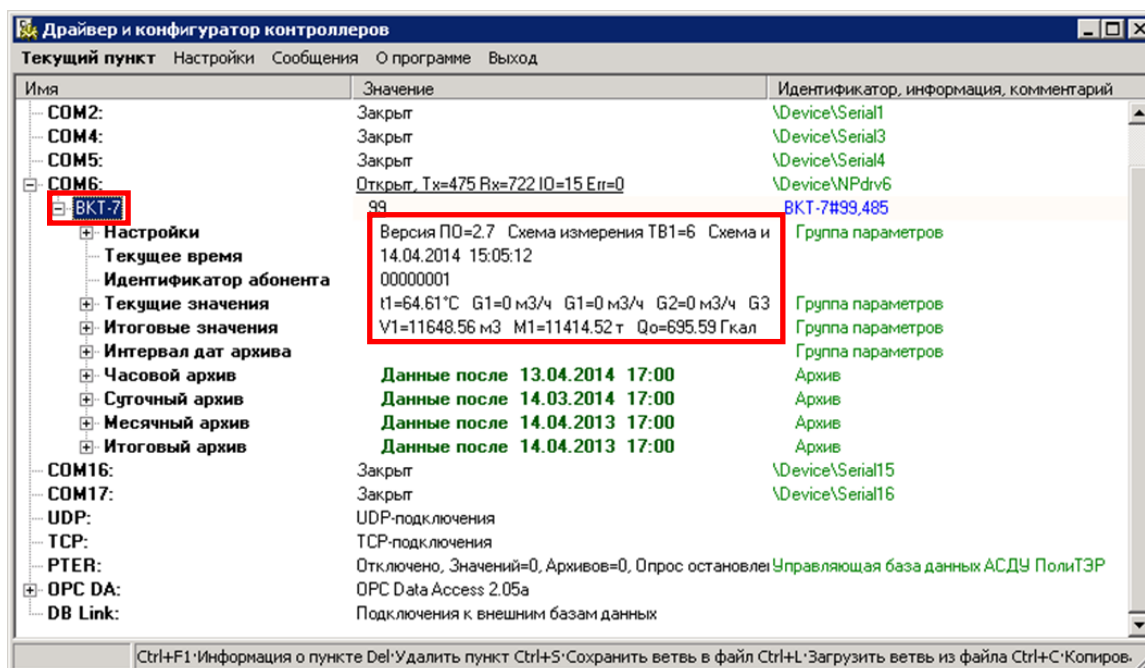


Рис. 2.3.1

## 3 ДОБАВЛЕНИЕ ПРИБОРА

### 3.1 Запуск клиента

В меню «Пуск» в разделе «АСДУ ПолиТЭР» запустите ПО клиента по ярлыку «Клиент АСДУ ПолиТЭР». Откроется окно входа в систему. В поле «Пользователь» введите имя пользователя. После установки системы имя пользователя с правами администратора – «admin» (без кавычек), пароль администратора после установки системы пустой. Далее нажмите на кнопку «Начать работу».

### 3.2 Создание прибора из библиотеки приборов учёта

Перед созданием прибора учёта следует указать, к какой группе объектов будет принадлежать данный прибор. Группировать приборы возможно по различным признакам. На практике группировку осуществляют по адресам установки приборов.

Чтобы создать группу, создайте подпункт в пункте «Адрес». Для этого необходимо в контекстном меню пункта «Адрес» последовательно выбрать опции «Создать» и «Подпункт». После этого создастся новый подпункт с полем для ввода названия. Введите название группы, например «Район 1» без кавычек и нажмите на клавишу «Enter».

Далее возможно создавать другие группы внутри группы или внутри пункта «Адрес». Например, создадим группу «Улица 1», в которой создадим группу «Дом 1». В контекстном меню пункта «Район 1» последовательно выбрать опции «Создать» и «Подпункт». После этого создастся новый подпункт с полем для ввода названия. Введите название группы «Улица 1» без кавычек и нажмите на клавишу «Enter». Далее в контекстном меню пункта «Улица 1» последовательно выбрать опции «Создать» и «Подпункт». После этого создастся новый подпункт с полем для ввода названия. Введите название группы «Дом 1» без кавычек и нажмите на клавишу «Enter» (рис. 3.2.1).

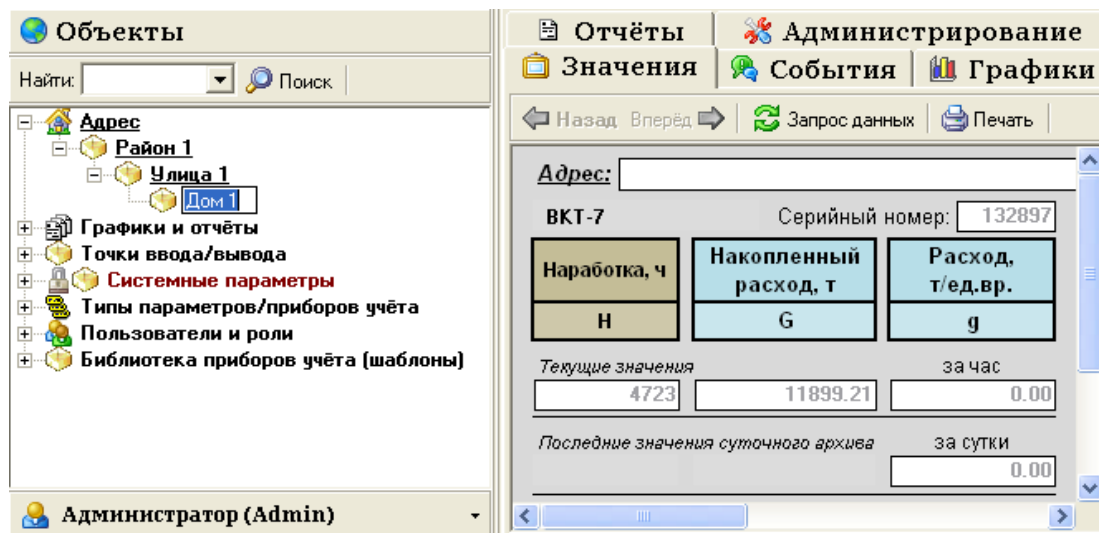


Рис. 3.2.1

Далее необходимо добавить прибор в созданную группу.

Раскройте пункт «Библиотека приборов учёта (шаблоны)», наведя курсор на и нажав левую кнопку манипулятора «Мышь». Выберите требуемый тип прибора (для текущего примера «Теплосчётчики») и раскройте соответствующий пункт (рис. 3.2.2).

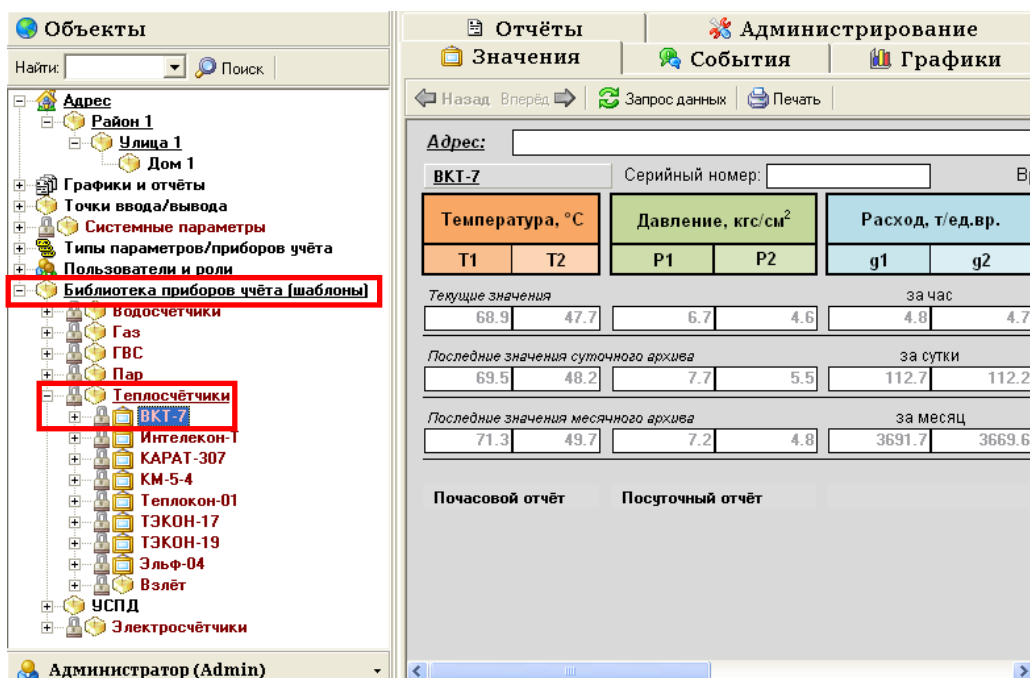


Рис. 3.2.2

Выберите требуемый прибор (для текущего примера «ВКТ-7») и скопируйте его в пункт «Дом 1». Для этого наведите на пункт «ВКТ-7» указатель, нажмите левую кнопку манипулятора «Мышь» и, не отпуская кнопку, переместите указатель на пункт «Дом 1», затем отпустите кнопку. В открывшемся контекстном меню последовательно выберите пункты меню «Скопировать», «Ветвь», «Полностью без изменений». Создастся копия прибора с параметрами по умолчанию (рис. 3.2.3).

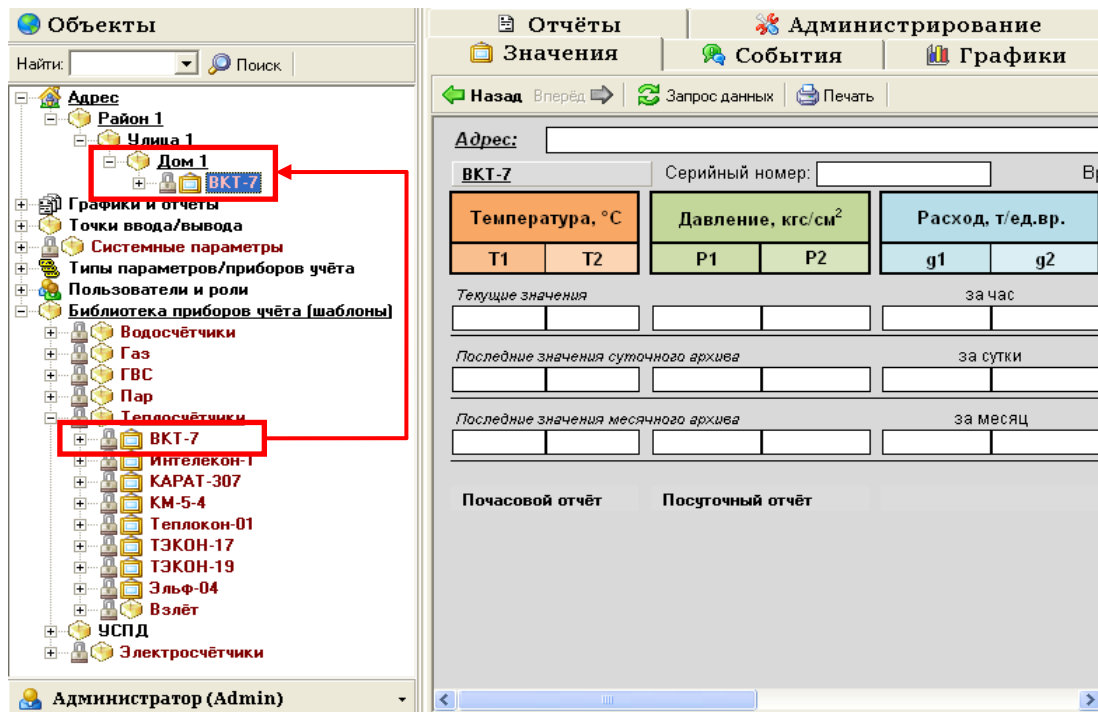


Рис. 3.2.3

### 3.3 Настройка связи с прибором

Служба обмена АСДУ «ПолиТЭР» поддерживает различные каналы связи, поэтому для каждого созданного в клиенте АСДУ «ПолиТЭР» прибора необходимо указать настройки канала связи. Также требуется задать соответствие созданного в клиенте АСДУ «ПолиТЭР» прибора настроенному каналу связи, создав точки ввода/вывода путём привязки параметров прибора в клиенте к параметрам прибора в службе обмена. Для этого выполните следующие действия.

В службе обмена в контекстном меню прибора выберите «Копировать путь в буфер обмена» (рис. 3.3.1).

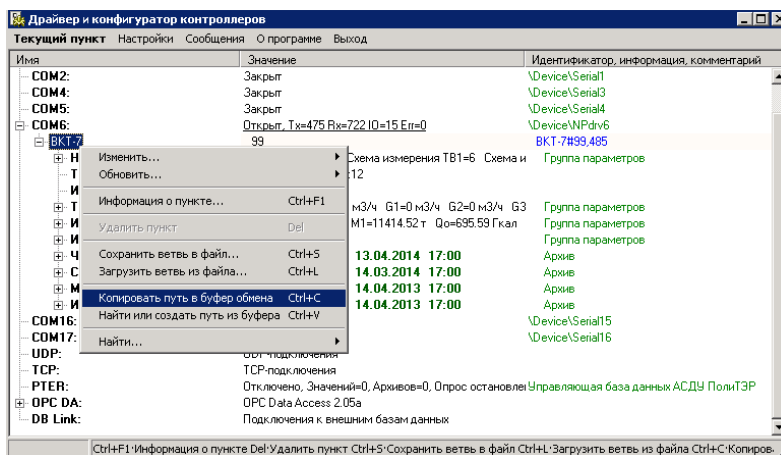


Рис. 3.3.1



В результате в буфер обмена будет помещена строка с путем от интерфейса до указанного прибора. Например, «COM6:/BKT-7\$BKT-7#99,485», где «COM6:» – интерфейс, «/» – разделитель уровня, «BKT-7\$BKT-7#99,485» – наименование и параметры подключения прибора.

Откройте пункт «Точки ввода/вывода». Выберите требуемый тип подключения и раскройте соответствующие пункты (для текущего примера «Статические подключения» и «COM-порты») (рис. 3.3.2).

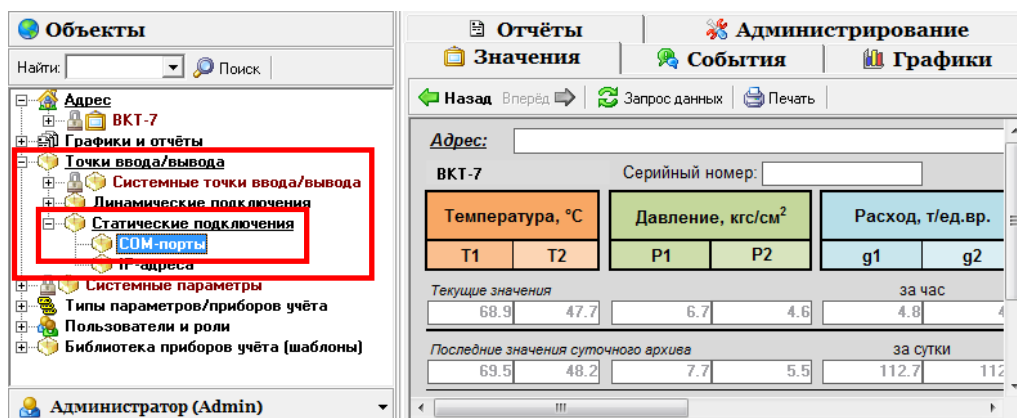


Рис. 3.3.2

В соответствующем пункте укажите интерфейс и параметры подключения прибора.

Для текущего примера в пункте COM-порты создайте подпункт с именем «+COM6:». Символ «+» означает, что с этого пункта начинается собираться путь от интерфейса до параметра. Этот путь будет использоваться службой обмена для установления взаимосвязи параметров, задаваемых в клиенте, и параметров, отображаемых в самой службе обмена.

Чтобы создать подпункт «+COM6:», необходимо в контекстном меню пункта «COM-порты» последовательно выбрать опции «Создать» и «Подпункт». После этого создастся новый подпункт с полем для ввода названия. Введите «+COM6:» без кавычек и нажмите на клавишу «Enter».

Далее в пункте «+COM6:» необходимо создать аналогичным способом подпункт с именем «/BKT-7\$BKT-7#99,485» (рис. 3.3.3).



Не забудьте указать «/» в начале имени пункта, иначе пункт не будет рассматриваться как часть пути от интерфейса до прибора.

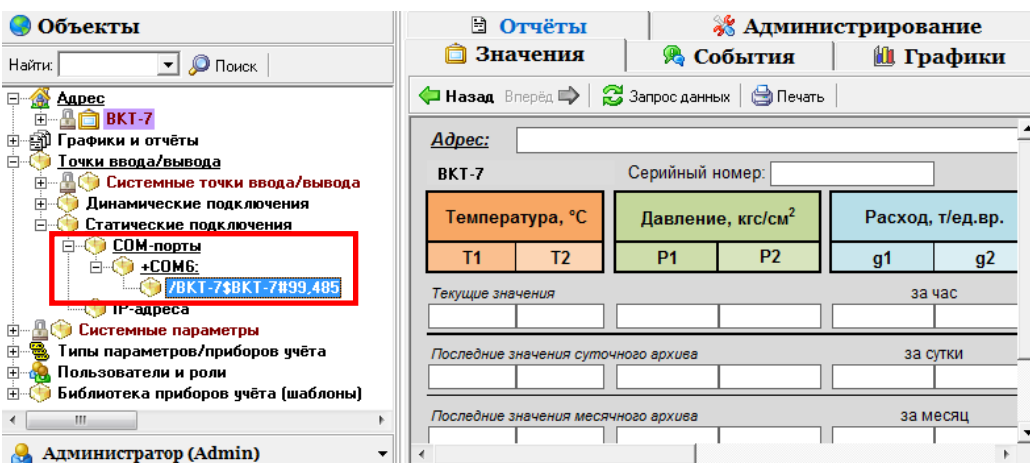


Рис. 3.3.3

Далее требуется привязать параметры прибора к указанному интерфейсу. Для этого наведите на пункт «ВКТ-7» указатель, нажмите левую кнопку манипулятора «Мышь» и, не отпуская кнопку, переместите указатель на пункт «Адрес», затем отпустите кнопку. В открывшемся контекстном меню выберите пункт меню «Привязать все параметры ветви». Создадутся привязки параметров к точкам ввода/вывода (рис. 3.3.4).

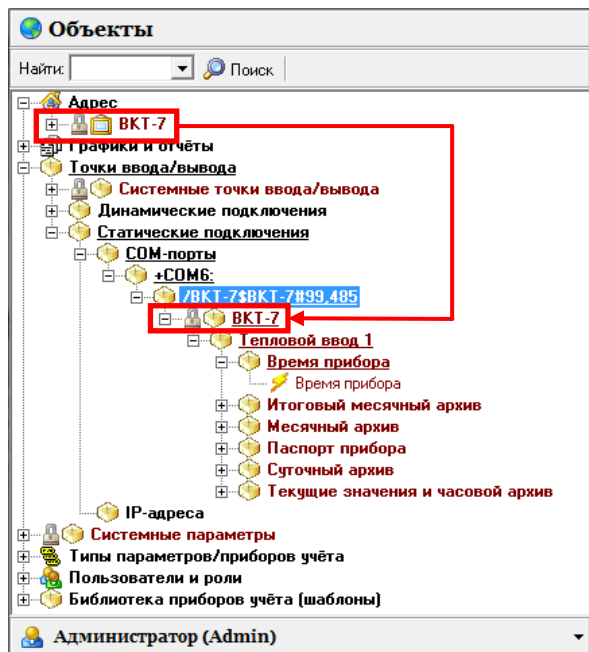


Рис. 3.3.4

### 3.4 Ввод паспортных данных

Для загрузки приборных архивов требуется указание контрольного параметра, значение которого проверятся в процессе чтения архивов. При его расхождении с введённым значением чтение архива не производится. Значением контрольного параметра в зависимости от типа прибора может быть его серийный номер или идентификатор абонента.

В текущем примере для ВКТ-7 контрольным параметром является «Идентификатор абонента». Удостоверьтесь, что значение этого параметра соответствует реальному значению аналогичной настройки прибора. Для этого откройте клиент АСДУ. Откройте мнемосхему прибора (рис. 3.4.1) и перейдите по щелчку на кнопку «Паспорт прибора» к настройкам параметров прибора (рис. 3.4.2).

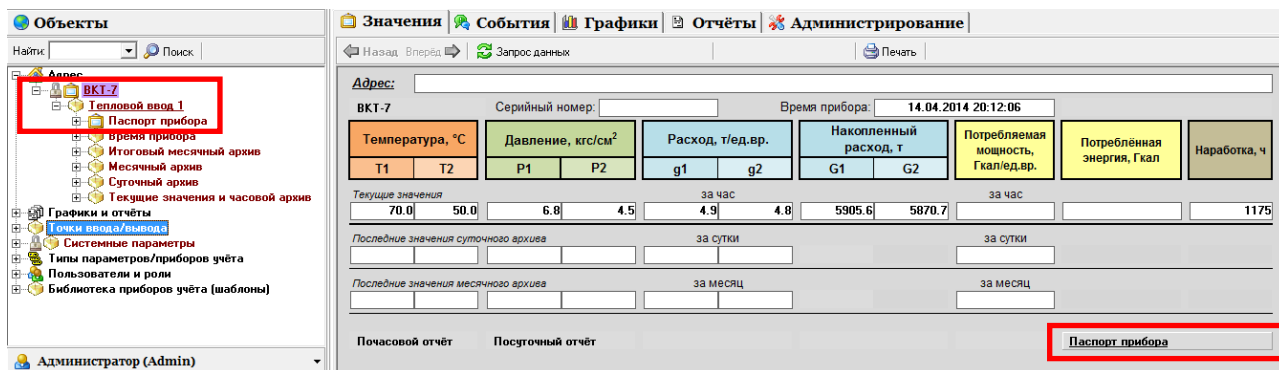


Рис. 3.4.1

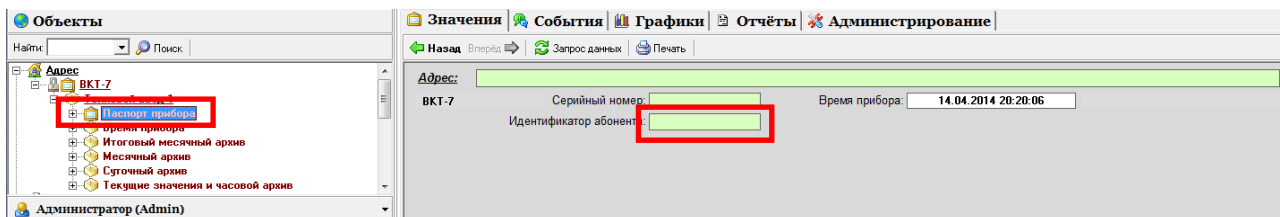


Рис. 3.4.2

Если значение идентификатора абонента не соответствует реальному значению аналогичной настройки прибора, в поле «Идентификатор абонента» введите требуемое значение контрольного параметра. Наведите курсор на поле «Идентификатор абонента», нажмите левую кнопку манипулятора «Мышь», введите значение и нажмите клавишу «Enter».

Также заполните оставшиеся информационные поля мнемосхемы. Для текущего примера это поля «Адрес» и «Серийный номер».

### 3.5 Запуск автоматического опроса прибора

Закройте службу обмена, запущенную в режиме ручного опроса, и откройте службу обмена в режиме службы Windows. В меню «Пуск» в разделе «АСДУ ПолиТЭР» в подразделе «Служба обмена» запустите службу обмена по ярлыку «Запустить службу».

При запуске службы обмена будет запущен автоматический опрос заданных приборов.

## 4 ПРОСМОТР ПОКАЗАНИЙ ПРИБОРА

### 4.1 Просмотр текущих показаний прибора

Ожидайте, пока загрузится архив прибора. По окончании загрузки архива поля мнемосхемы прибора с текущими значениями и последними значениями суточного и месячного архивов (если таковые в приборе существуют) будут заполнены соответствующими значениями (рис. 4.1.1).

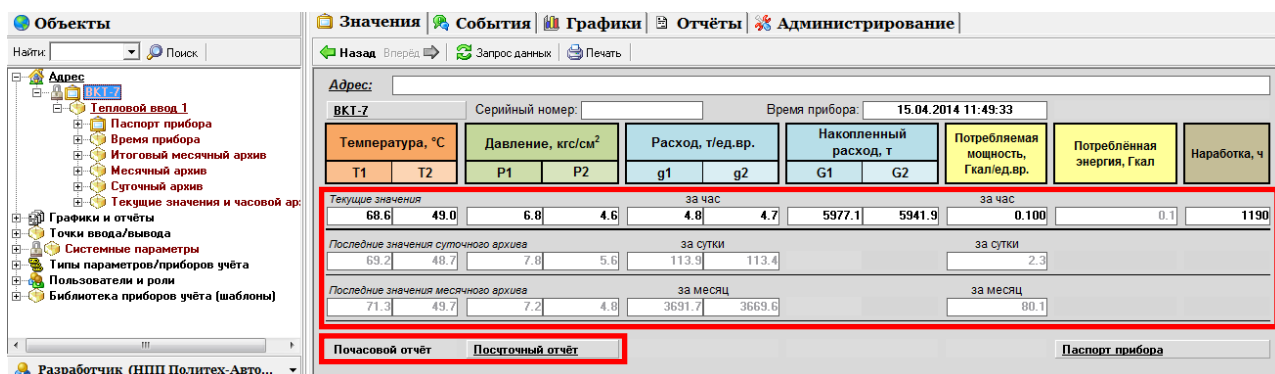



Рис. 4.1.1

Для просмотра архивов постройте графики или используйте предустановленные отчёты (рис. 4.1.1).

## 4.2 Просмотр архивных показаний прибора и печать отчёта

Чтобы построить график по требуемым параметрам, перейдите на вкладку «Графики». В результате иконка рядом с названием каждого параметра в дереве параметров изменится с  на . Чтобы выбрать параметр для отображения его архива на графике, наведите курсор на иконку  и нажмите левую кнопку манипулятора «Мышь». В результате иконка рядом с названием выбираемого параметра изменится с  на  – архив этого параметра будет отображён при построении графика. Далее укажите требуемые интервалы дат и нажмите кнопку «Показать» (рис. 4.2.1).

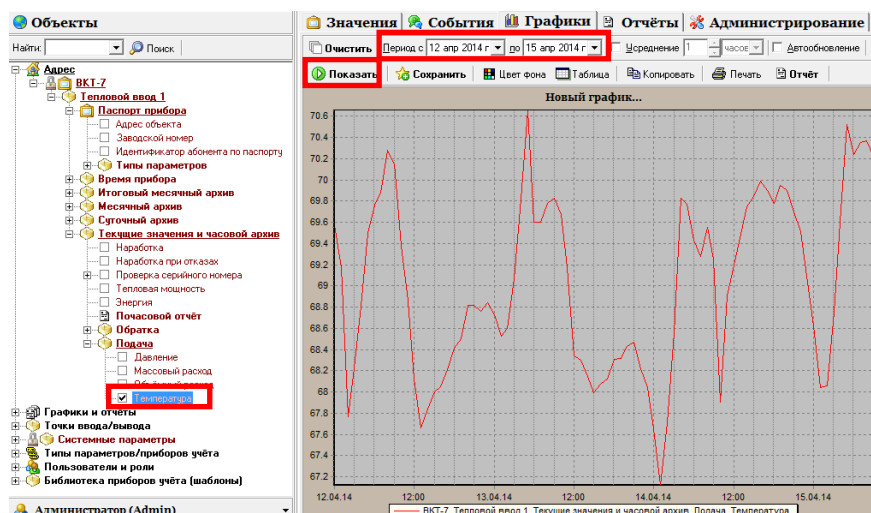


Рис. 4.2.1

## 4.3 Печать отчёта с архивными показаниями прибора

Чтобы отобразить предустановленный отчёт, наведите курсор на поле «Почасовой отчёт» или «Помесячный отчёт» на мнемосхеме прибора (рис. 4.1.1) и дважды нажмите левую кнопку манипулятора «Мышь». Вы автоматически перейдёте во вкладку «Отчёты». Укажите требуемые интервалы дат и нажмите кнопку «Показать» (рис. 4.3.1).

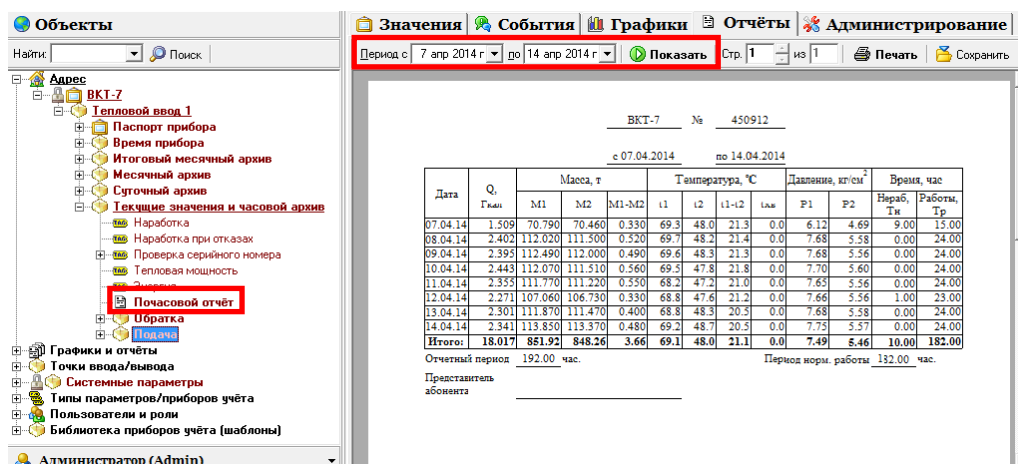


Рис. 4.3.1



Приборы, представленные в пункте «Библиотека приборов учёта (шаблоны)», настроены на определённую конфигурацию приборов. При использовании шаблона прибора из пункта «Библиотека приборов учёта (шаблоны)» проверяйте соответствие отображаемых данных на мнемосхеме и в архивах параметров (на графиках и в отчётах) показаниям реального прибора.