

З А О « П Р А К Т И К А »

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ ГЕНЕРАТОРА ТЕПЛОВЫХ
ОТЧЕТОВ, ПОЛУЧАЕМЫХ ИЗ АРХИВА
ИЗМЕРИТЕЛЕЙ-ВЫЧИСЛИТЕЛЕЙ «ПРАКТИКА» И
«ПРАКТИКА-Т»**

Москва 2006 г.

1. Общие положения.

Программное обеспечение для создания тепловых отчетов о параметрах тепловодопотребления поставляется на компакт-диске в виде самораспаковывающегося архива.

Исполняемый файл – ReportBuilder.exe.

Требования к системе:

- Windows 98\2000\XP\ME
- Flash-диск (до 250 Мб – формат FAT 16, 250 Мб и выше – FAT 32)
- Свободный USB-порт
- Дискковод CD-ROM

2. Назначение.

Программное обеспечение для создания тепловых отчетов о параметрах тепловодопотребления предназначено для приема и представления пользователю статистических данных о параметрах системы, накопленных в архиве измерителя-вычислителя. Программа позволяет создавать отчеты как на основании статистики, полученной измерителем-вычислителем от внешних устройств (теплосчетчиков), так и накопленной самим вычислителем в процессе эксплуатации.

Источником внешней статистики служат приборы учета, установленные на вводе ЦТП и принятые для коммерческих расчетов. Статистика о параметрах системы тепловодопотребления передается в тепловычислитель ежечасно по интерфейсу RS-232 и накапливается в архиве прибора.

Измеритель-вычислитель самостоятельно производит измерение, вычисление и архивирование следующих параметров:

- количество теплоты, израсходованное на подогрев холодной воды для системы ГВС ($E_{гвс} = G_{хв} * (t_{гв} - t_{хв}) = G_8 * (t_7 - t_{хв})$, ГКал);
- объемный расход холодной воды, потребляемой системой ГВС (G_8 , м. куб);
- массовый расход холодной воды, потребляемой системой ГВС (G_8 , т);
- температура холодной воды до подогрева ($t_{хв}$, °С);
- температура горячей воды, отпущенной потребителю (t_7 , °С);
- давление холодной воды в трубопроводе на вводе ЦТП ($P_{г хвс}$, Мпа);
- давление горячей воды, отпущенной в систему ГВС ($P_{под гвс}$, Мпа);

Запись статистических данных из архива измерителя-вычислителя «Практика-Т» производится автоматически на Flash-диск после присоединения Flash-диска к USB-порту, расположенному на лицевой панели прибора в соответствии с Руководством по эксплуатации на измеритель-вычислитель «Практика-Т». По окончании считывания на диске создаются файлы статистики в формате, поддерживаемом настоящим генератором отчетов, которым автоматически присваиваются имена, соответствующие заводским номерам приборов.

Создаваемые программой отчеты:

1. Ведомость теплопотребления на вводе ЦТП
2. Ведомость теплопотребления на подогрев воды для системы ГВС
3. Ведомость потребления воды в системе ГВС.

Формы отчетных ведомостей приведены в приложении А.

3. Установка и подготовка к работе.

Вставьте дистрибутивный диск в дисковод.

Следуя стандартным правилам Windows, обратитесь к данному диску.

Если на компьютере не установлен .Net Framework 2.0, нужно установить его, запустив программу dotnetfx.exe. (После того, как появится окно приветствия, нужно нажать кнопку «Далее», затем отметить пункт «Я принимаю условия лицензионного соглашения», нажать кнопку «Установка» и подождать завершения установки).

После установки .Net Framework 2.0 запустите самораспаковывающийся архив ReportBuilder.exe.

Укажите в ответ на запрос системы путь установки.

По окончании установки в предложенную Вами директорию, например, на Рабочий стол, там появится папка ReportBuilder. Открыв ее, Вы увидите окно следующего вида (рис.1):

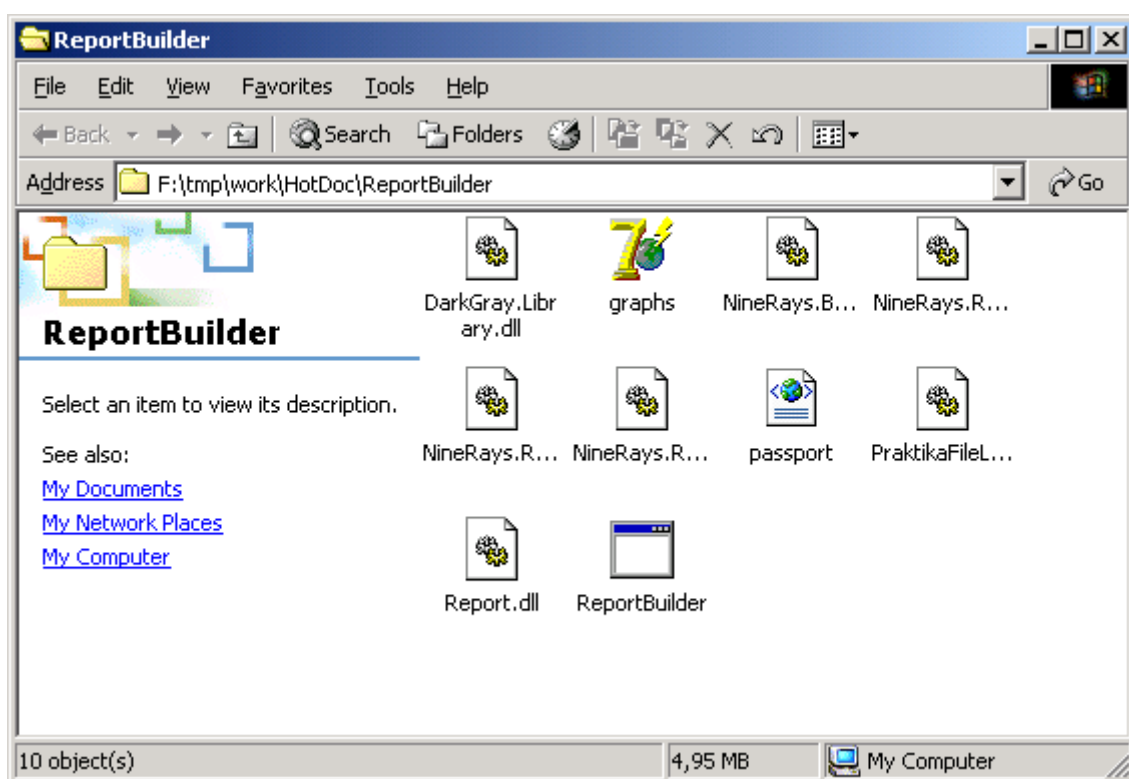


Рисунок 1

Программа готова к работе. Для запуска используйте исполняемый файл ReportBuilder.

4. Описание интерфейса пользователя.

4.1 После запуска исполняемого файла появится окно следующего вида (рис. 2):

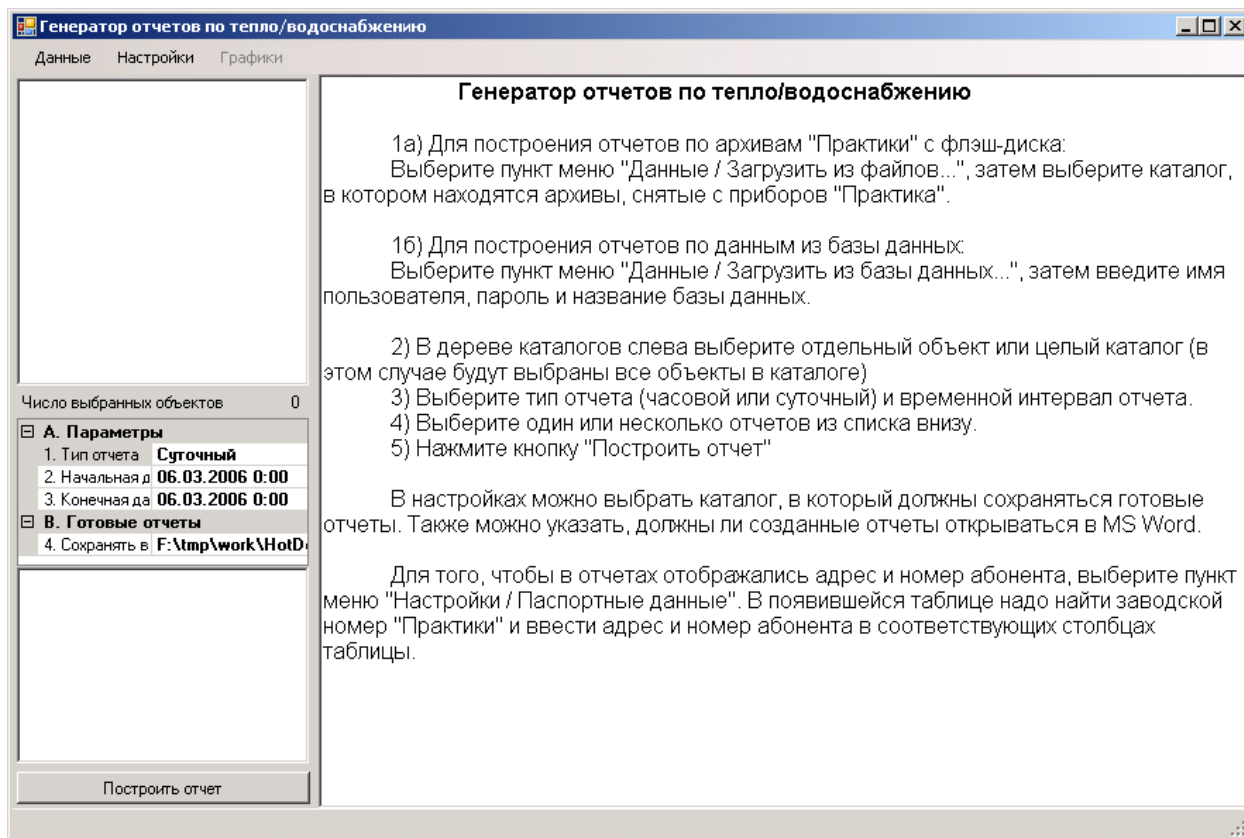


Рисунок 2

В верхней части окна расположено меню, в левой части – компоненты, позволяющие задать настройки отчетов.

- 4.2 Для чтения данных с Flash-диска нужно выбрать пункт меню «Данные» - «Загрузить из файлов...».
- 4.3 При выборе пункта «Загрузить из файлов...», перед пользователем появляется окно с доступными файлами статистики. По умолчанию программа обращается к съемному Flash-диску. Для ускорения работы генератора рекомендуется предварительно создать папку, в которую скопировать файлы статистики (рис. 3). Можно выбрать папку, содержащую несколько подпапок с файлами статистики, в этом случае будут отображаться все найденные в подпапках данные.

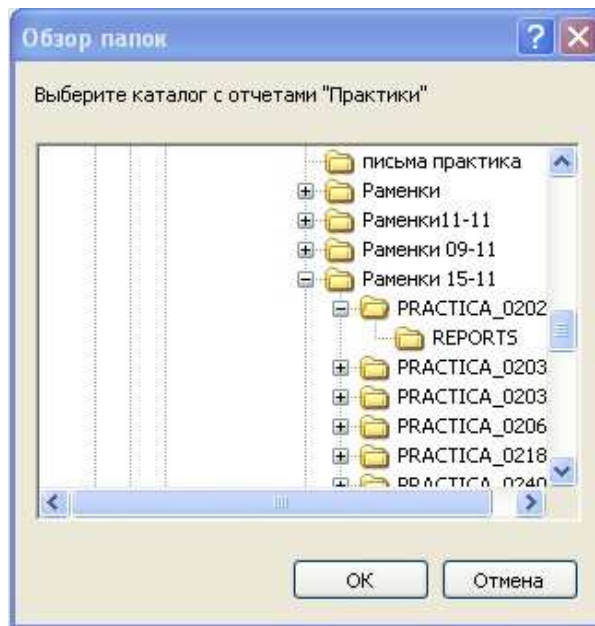


Рисунок 3

4.4 После выбора требуемой папки подтвердите выбор нажатием кнопки “OK”.

4.5 После этого главное окно программы примет следующий вид (рис. 4):

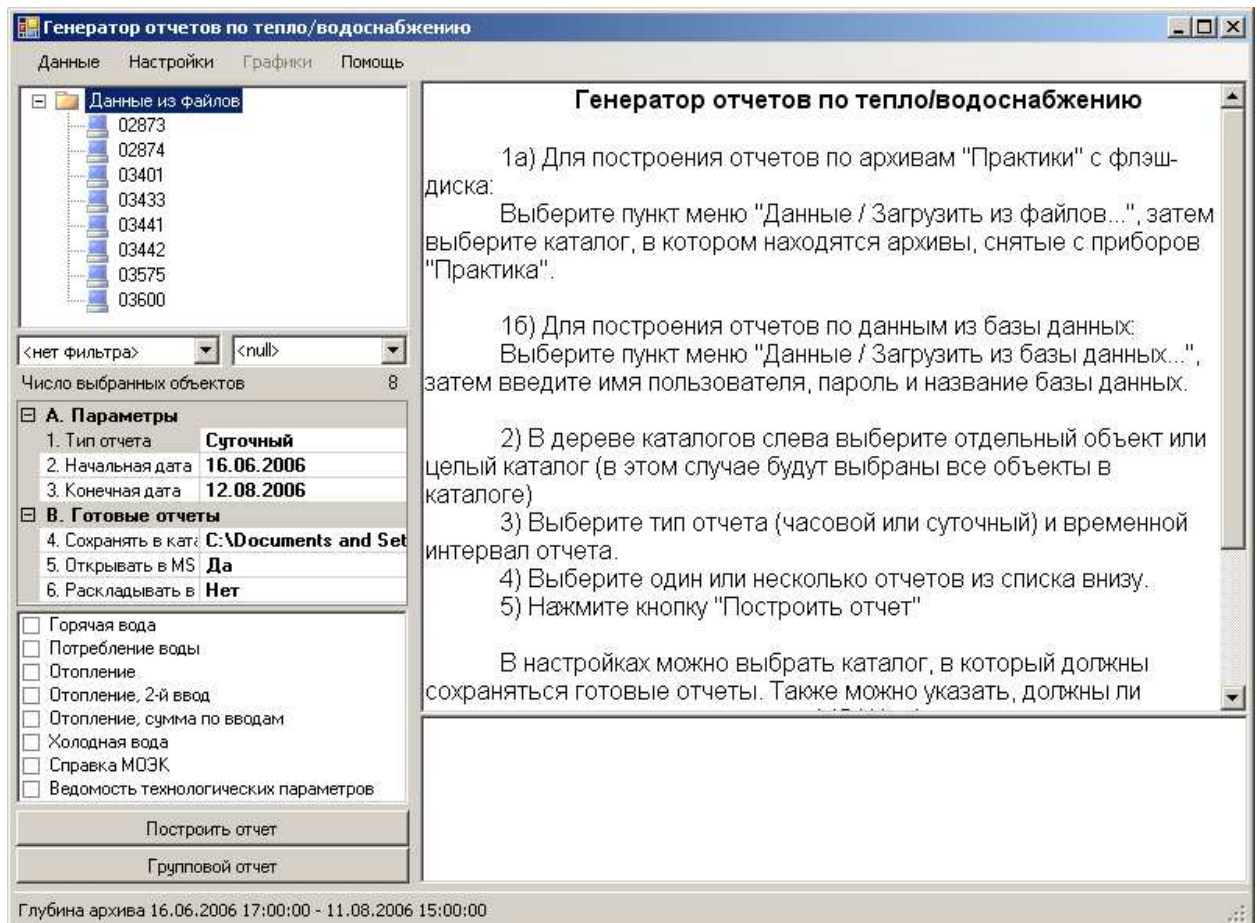


Рисунок 4

Данное окно позволяет пользователю:

- a. выбрать один или несколько архивов данных из дерева в верхней левой части окна,
- b. оценить глубину архива данных, полученных с диска,

- c. задать период, за который требуется вывести отчетную ведомость,
- d. осуществить выбор системы, по которой генерируется отчетная ведомость,
- e. осуществить выбор типа отчета (среднечасовые данные за сутки или среднесуточные данные за период),
- f. создать отчет за выбранный период по выбранной системе тепловодопотребления.

4.6 Форма отчета (среднечасовые данные за сутки или среднесуточные данные за период) выбирается в поле «Тип отчета».

4.7 Для задания периода отчетной ведомости в полях «Начальная дата» и «Конечная дата» необходимо задать дату начала и дату окончания отчетного периода. Для этого можно воспользоваться всплывающим окном – календарем, в котором кликом мыши задать необходимые даты. Всплывающее окно представлено на рис. 5:

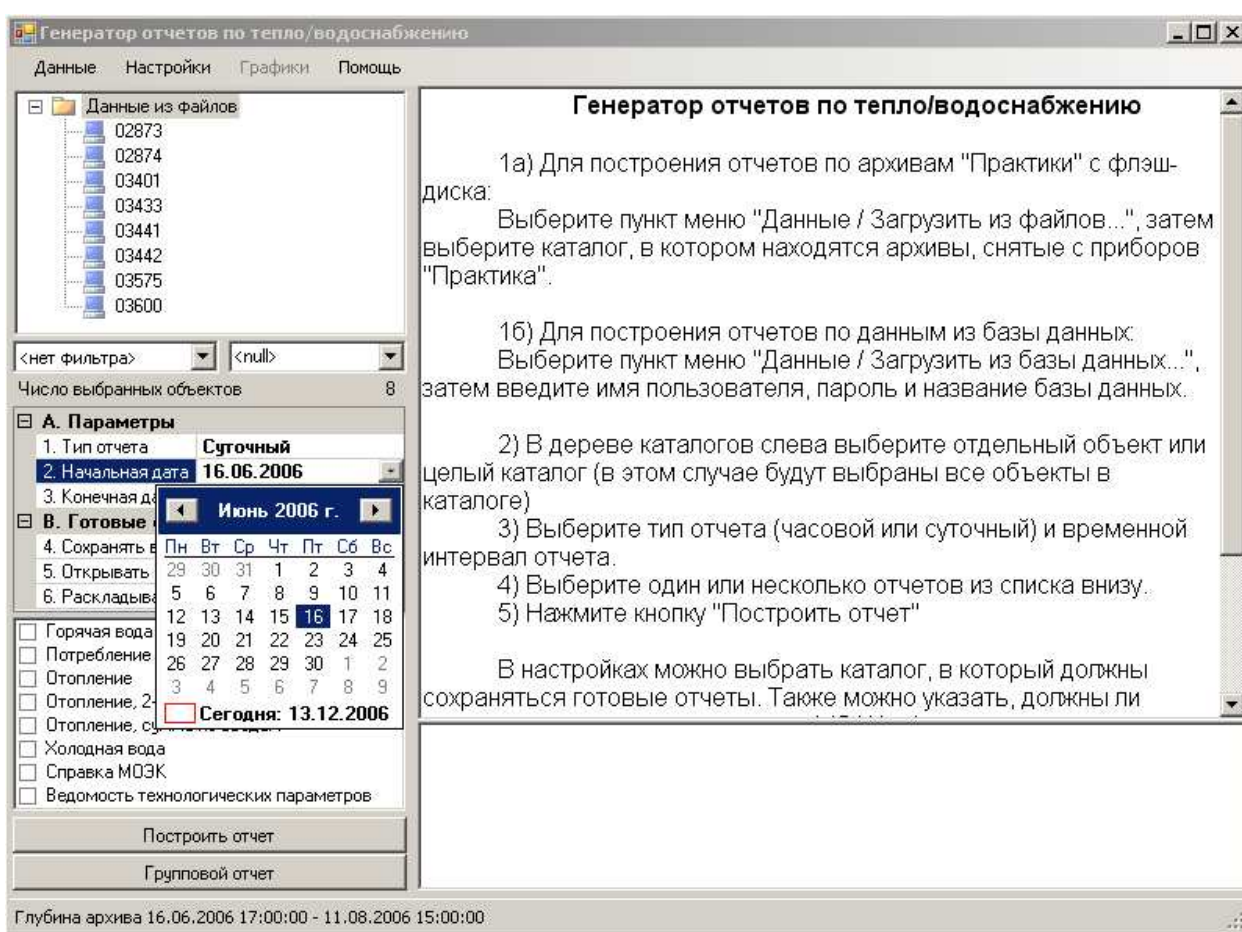


Рисунок 5

4.8 Выбор системы (ввод ЦТП, ХВС, подогрев ГВС) осуществляется указанием курсором мыши соответствующих пунктов из списка в нижней левой части окна.

4.9 Для создания отчетов по выбранным системам нажмите кнопку «Построить отчет». После этого программа произведет генерацию одной или нескольких отчетных ведомостей в формате Microsoft Word.

4.10 Если была выбрана настройка “Открывать в MS Word”, готовые отчетные ведомости будут открываться для просмотра или печати. При создании 10 и более отчетов они не будут открываться, чтобы не загромождать рабочий стол большим количеством открытых окон.

- 4.11 При нажатии на кнопку “Групповой отчет” все отчетные ведомости объединяются в один многостраничный документ для более удобной печати большого количества отчетов.
- 4.12 Все готовые отчеты сохраняются в папке, указанной в поле ввода «Готовые отчеты / Сохранять в каталог». В именах файлов отчетов указываются адрес, номер прибора «Практика-Т» и обозначение системы. При необходимости ненужные файлы можно удалять стандартными средствами Windows.
- 4.13 При выборе настройки “Раскладывать в папки” готовые отчеты сохраняются в разных подпапках с названиями, соответствующими типу отчета. Например, отчеты по системе ГВС сохраняются в подпапку “ГВС”. Эта функция бывает полезна при создании большого количества отчетов по нескольким системам.
- 4.14 В пункте меню «Настройки / Паспортные данные» предусмотрена возможность устанавливать соответствие номера прибора адресу, по которому он установлен и номеру абонента (см. рис. 6). Эти данные автоматически сохраняются и используются при создании отчетных ведомостей в тех случаях, когда информация об адресе и номере ЦТП объекта недоступна, например, при загрузке данных с flash-диска.

The screenshot shows a window titled "Паспортные данные" (Passport Data) with a sub-dialog "Импорт" (Import). It contains a table with three columns: "Серийный номер" (Serial Number), "Адрес" (Address), and "Абонент" (Subscriber). The table lists 15 rows of data, with the first row highlighted.

Серийный номер	Адрес	Абонент
1	Молдагуловой ул., 6	0212/012
2	Снайперская, 4	0212/003
3	Молдагуловой ул., 12 к 3	0212/012
4	Молдагуловой ул., 2 к 1	0212/012
5	Молдагуловой 4	0212/012
6	Молдагуловой ул., 10 к 1	0212/012
7	Красный казанец, 3 к.5	0212/003
8	Красный Казанец ул., 13	0212/004
9	Молдагуловой ул., 12 к 1	0212/012
10	Молдагуловой ул., 12 к 2	0212/012
11	Молдагуловой ул., 10 к 2	0212/003
12	Молдагуловой 8 к.1	0212/012
13	Молдагуловой 2 к.2	0212/012
15	Красный казанец, 19 к.1	0212/004

Рисунок 6

5. Загрузка данных из базы данных АСПИД.
- 5.1. Чтобы подключиться к базе данных, выберите пункт меню “Данные / Загрузить из базы данных...” (см. рис. 7).
- 5.2. В появившемся диалоге “Подключение к Oracle” (рис. 8) нужно ввести имя пользователя, пароль и название базы данных.
- 5.3. Если имя пользователя и пароль были введены правильно, отобразится дерево объектов базы данных и дальнейшая работа происходит аналогично работе с данными с flash-диска (см. пункты 4.5 – 4.13).

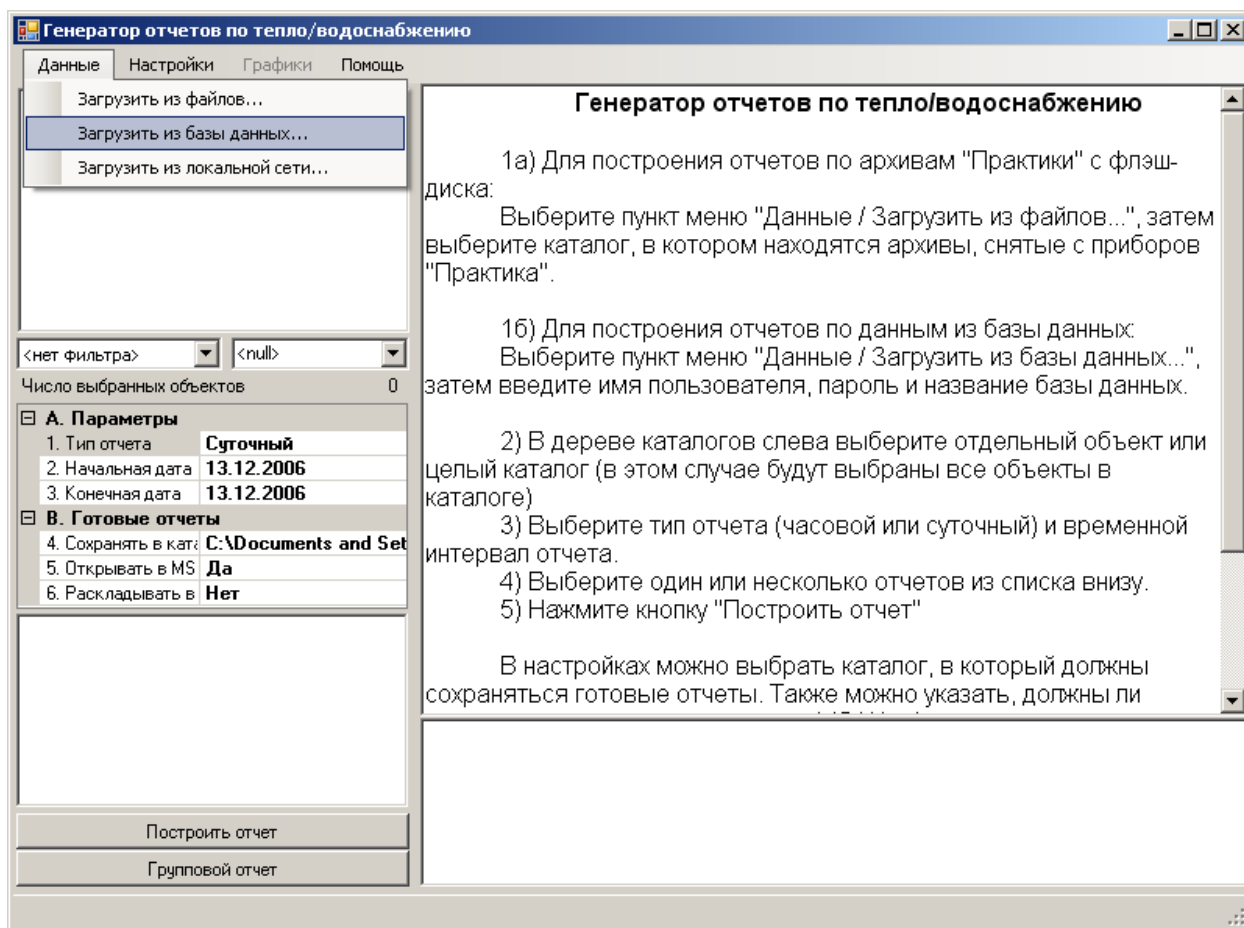


Рисунок 7

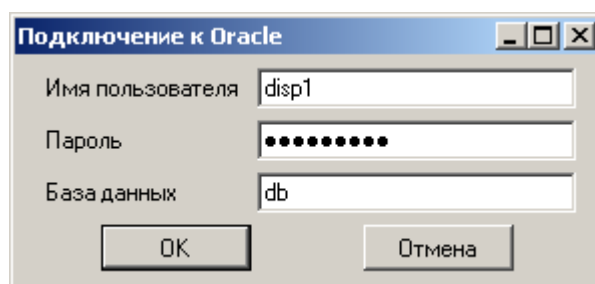


Рисунок 8

5.4. При работе с базой данных доступна дополнительная функция фильтрации объектов по некоторому критерию. Для этого используются два поля ввода с выпадающим списком, расположенные под деревом объектов. В первом списке указывается название свойства объекта, по которому должна происходить фильтрация, а во втором – значение этого свойства. Например, чтобы в дереве отображались только объекты восточного округа, нужно выбрать в первом списке пункт “Административный округ”, а во втором – пункт “Восточный” (см. рис. 9). Чтобы снова отобразить все объекты, нужно выбрать в первом списке пункт “<нет фильтра>”.

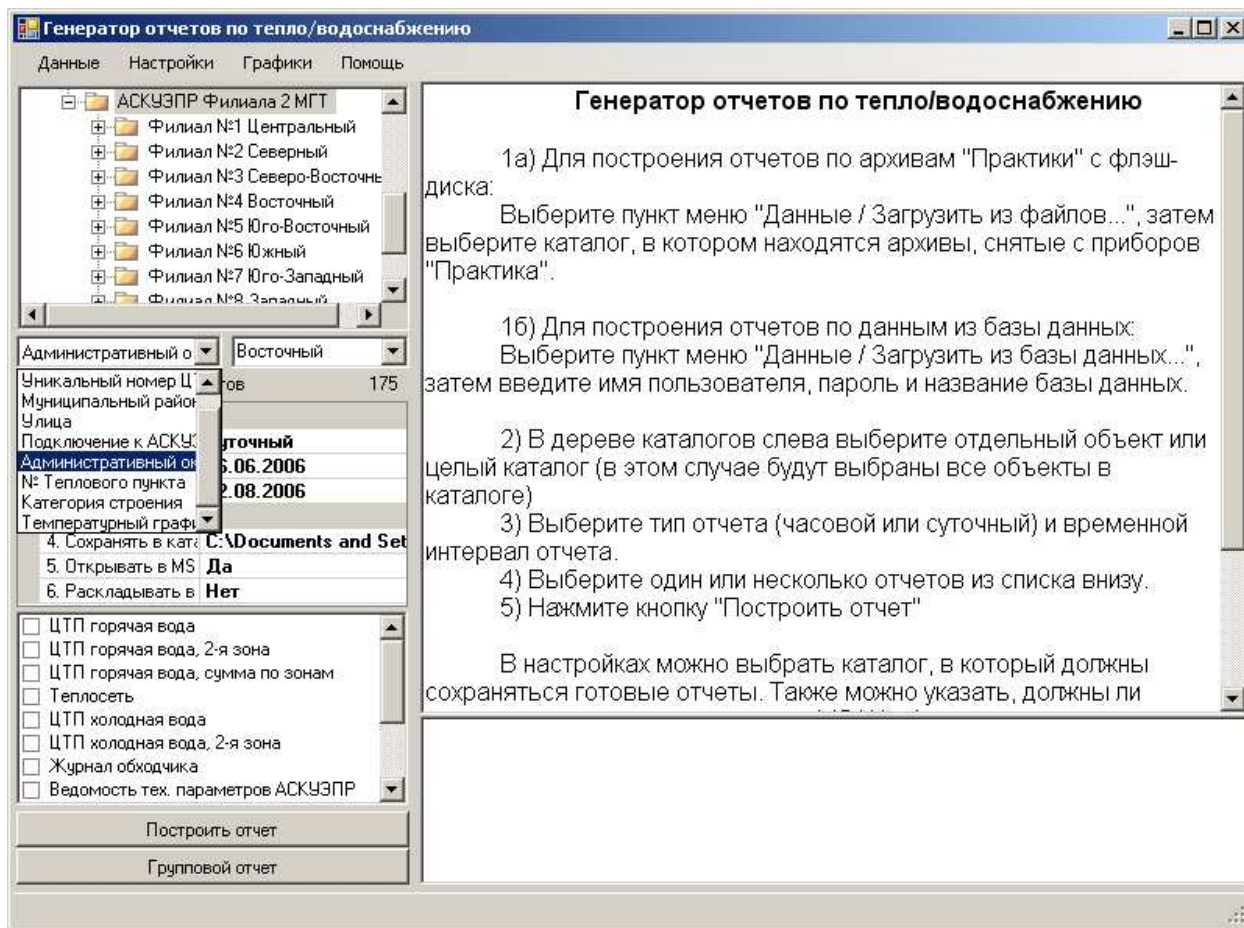


Рисунок 9