

## Картридж «Суточный график»

Картридж «Суточный график» dbhg.dll представляет собой динамически загружаемую библиотеку, вызываемую программой DBView в среде Операционной Системы (ОС) Windows и предназначенную для организации наглядного интерфейса между оператором и таблицами Базы Данных (БД) РСДУ5.

Картридж служит для упорядоченного хранения информации о таких источниках данных комплекса РСДУ5, как суточные графики. Последние предназначены для решения ряда оперативных задач по контролю и управлению режимом энергосистемы (электрической сети):

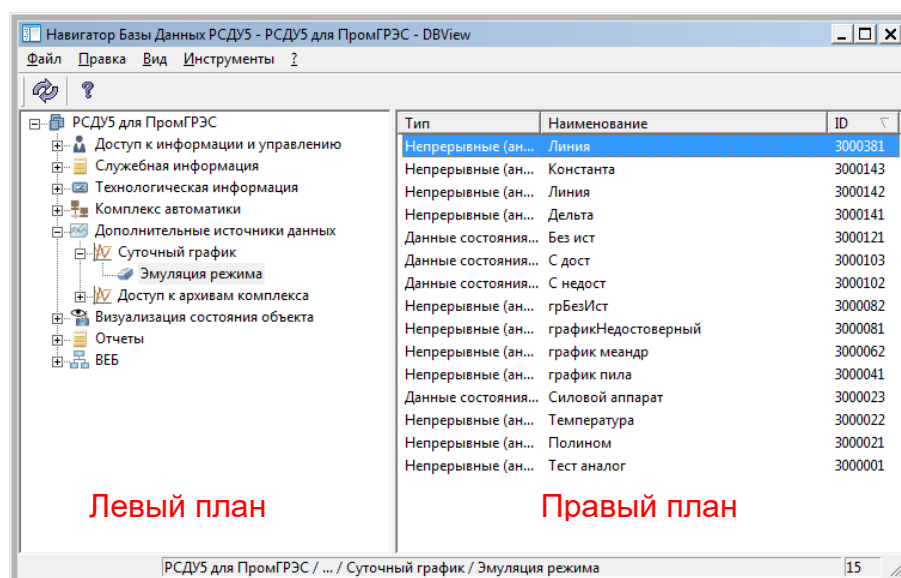
- ✓ автоматическая генерация значений параметров режима на основе прогнозов, архивов или экспертных оценок; применяется вместо ручного ввода для получения более точных балансов при отсутствии телеизмерений или других более достоверных источников;
- ✓ автоматический контроль поддержания параметров режима в пределах плановых заданий;
- ✓ автоматическая генерация значений уставок режима, изменяющихся в течение суток, с целью его оперативного контроля или автоматического регулирования.

### Работа с картриджем

Запуск картриджа осуществляется из всплывающего меню программы DBView при нажатии правой кнопки мыши на любом из выбранных узлов поддерева «Энергосистема / Дополнительные источники данных / Суточный график» либо из всплывающего меню правого плана.

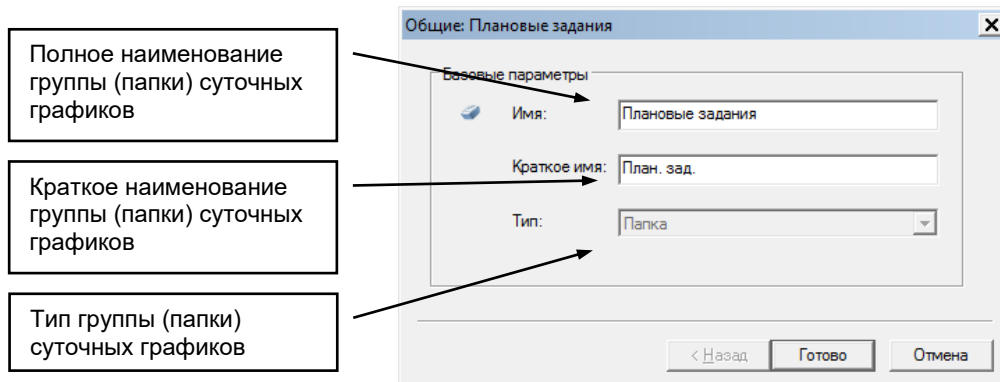
### Работа с левым планом навигатора (деревом)

В левом плане отображается дерево каталогов (папок), в которых сгруппированы суточные графики. Выбор элемента дерева осуществляется указателем мыши либо клавишами перемещения курсора. По нажатию правой кнопки мыши открывается стандартное всплывающее меню навигатора базы данных.

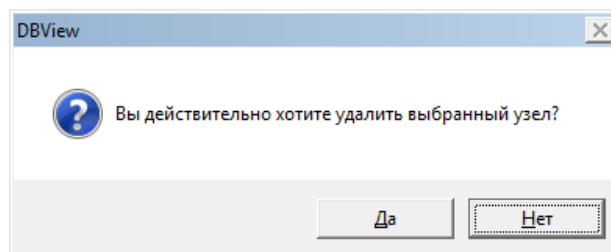


### Создание нового каталога

Для добавления новой группы графиков необходимо выбрать родительский узел в каталоге групп, далее пункт «Создать» во всплывающем меню.



**Удаление каталога** осуществляется по команде всплывающего меню «Удалить». После этого появляется предупреждающее окно:



**Внимание!** Удаление каталога возможно только при отсутствии у него подкаталогов и суточных графиков.

**Изменение свойств каталога** осуществляется по команде «Свойства». При этом открывается окно, аналогичное окну при создании нового узла, где можно изменить все параметры, вводимые при создании узла.

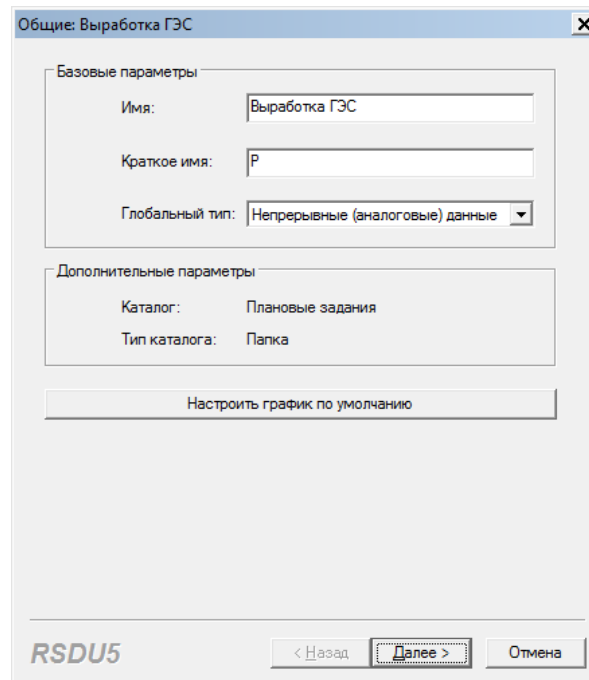
### Работа с правым планом (списком суточных графиков)

Правый план – список графиков. При нажатии правой кнопки мыши на элементе списка открывается всплывающее меню, содержащее только пункт «Создать», на выбранном элементе - пункты меню «Создать», «Удалить», «Свойства».

**Добавление нового графика** происходит при выборе в навигаторе базы данных пункта меню «Создать».

В открывшемся диалоговом окне необходимо ввести имя, краткое имя суточного графика и выбрать глобальный тип графика.

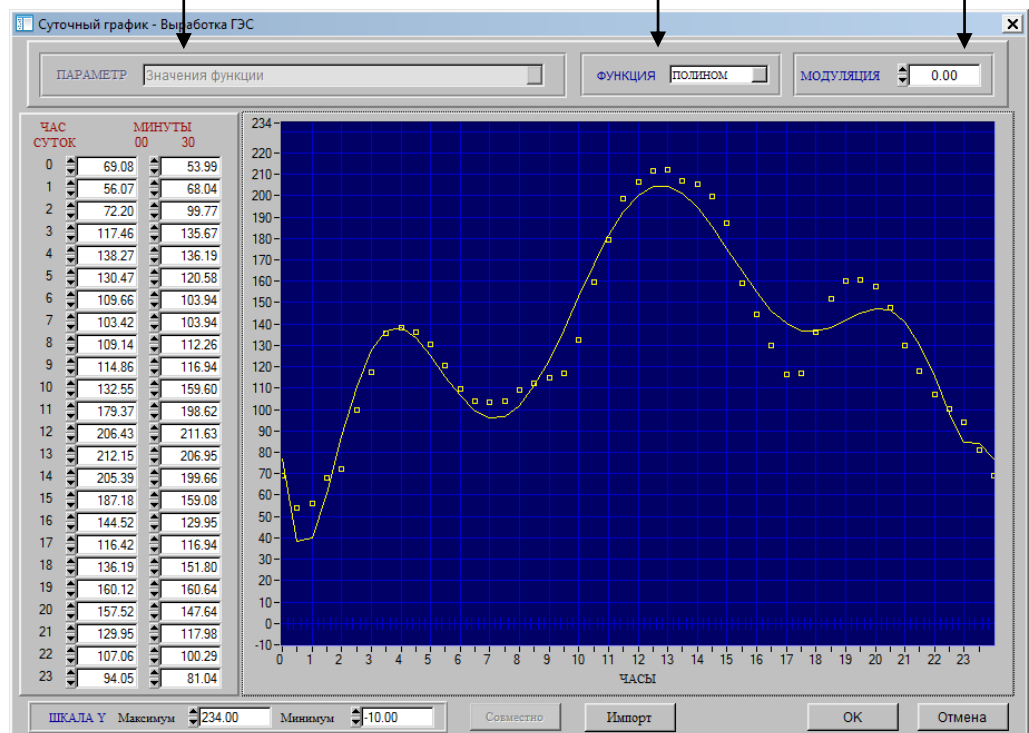
Создаваться графики могут для аналогового, двойного аналогового (для уставок) и булевого типов.



Если нажать кнопку «Настроить график», откроется диалоговое окно для ввода параметров создаваемого суточного графика.

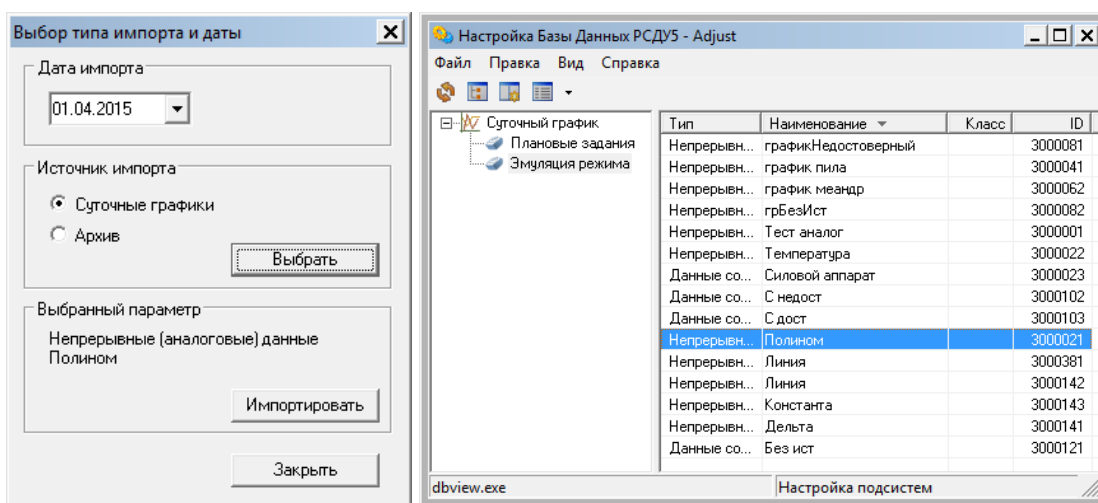
Для **параметров аналогового типа** окно выглядит следующим образом:

Для параметров глобального типа «сдвоенный» позволяет выбрать задаваемые значения (минимальные или максимальные)	Выбор вида функции заполнения	Установка уровня зашумления в именованных единицах
--	-------------------------------	--



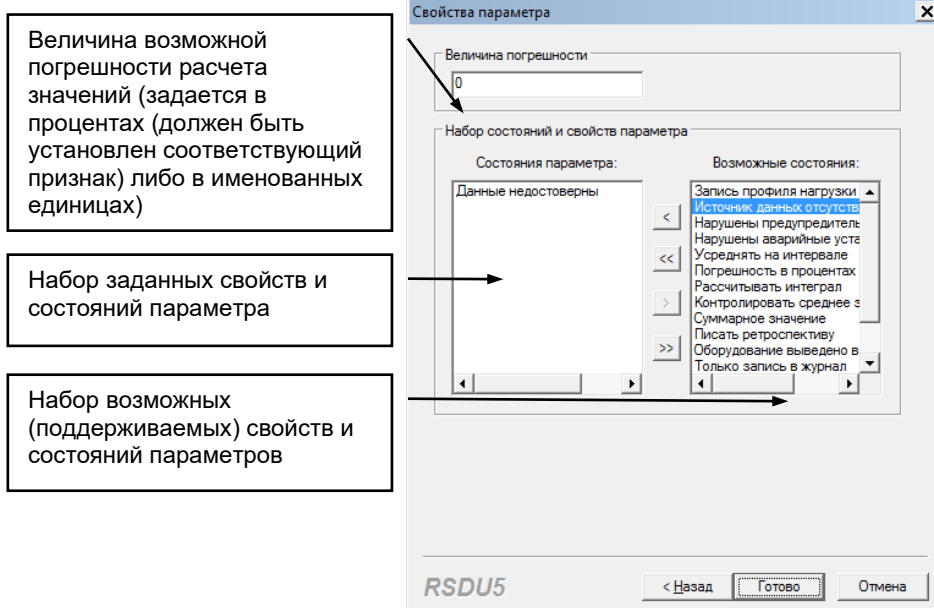
Задавать значения графика на границах 30 минут можно либо непосредственным вводом числовых значений в поля за соответствующее время (в левой части окна), либо устанавливая курсором необходимые точки в области графика.

При нажатии кнопки «Импорт» возникают два окна для выбора параметров и задания времени, позволяющие быстро получить значения либо из уже имеющегося суточного графика, либо архивных значений параметров режима. Сначала необходимо определить, откуда нужно импортировать данные и установить соответствующий флажок («суточные графики» или «архив»). Найти параметр, из которого будет выполняться импорт, и выбрать его двойным щелчком мыши. В результате этого его имя появится в окне «Выбор типа импорта и даты» и кнопка «Импортировать» станет доступной. Далее следует выбрать нужную дату и произвести импорт. Будет произведен импорт графика за указанную дату, если график за эту дату описан, либо будет импортирован график по умолчанию.



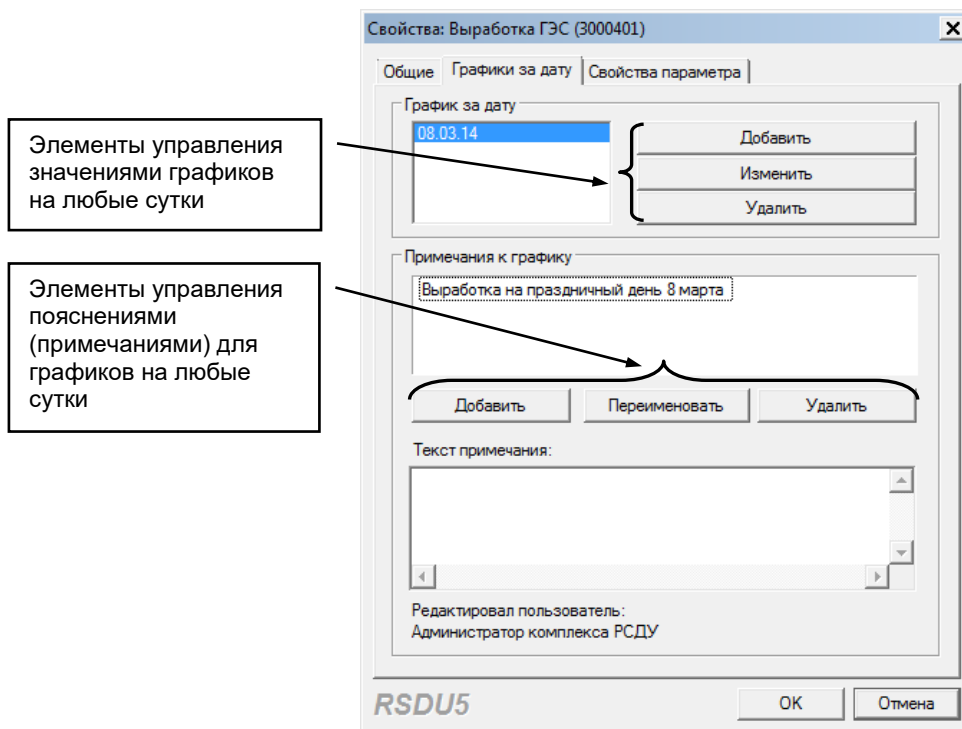
Для закрытия графического окна и сохранения заданных значений необходимо нажать кнопку «ОК».

После выбора кнопки «Далее» появляется окно для задания свойств параметра:

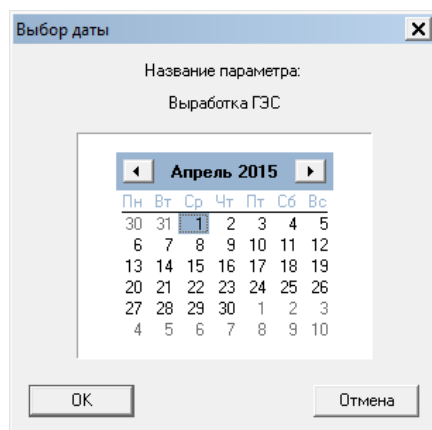


Для суточных графиков допускается задавать не только свойства, но и состояние параметра («Данные не достоверны», «Источник данных отсутствует» ...). После нажатия кнопки «Готово» данные записываются в базу данных.

**Изменение характеристик имеющегося аналогового графика** производится посредством выбора пункта «Свойства» контекстного меню навигатора. При этом выводится следующее окно:



Закладки «Общие» и «Свойства параметра» полностью аналогичны диалоговым окнам, выведившимся при создании суточного графика. Дополнительная закладка «Графики за дату» служит для возможности задания значений на любые сутки. Для создания нового графика необходимо нажать кнопку «Добавить». Сначала появится окно с просьбой указать дату, для которой создается новый график:

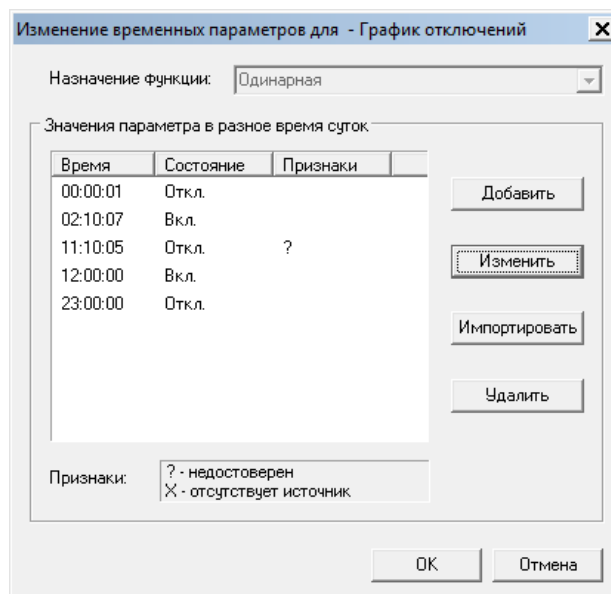


Далее будет выведено окно для редактирования графика (оно полностью аналогично окну на этапе создания нового суточного графика). Изначально «График за дату» представляет собой копию «Графика по умолчанию». Пользователь также может вручную

изменить значения отдельных точек графика, либо импортировать данные из другого графика или из архива электрического режима.

**Булевые графики** могут служить для имитации изменения положения коммутационных аппаратов.

Первый этап **создания булевого графика** полностью аналогичен созданию графика аналоговой величины (задается полное и сокращенное имя графика). На втором этапе задается график по умолчанию; для булевого суточного графика это выглядит так:

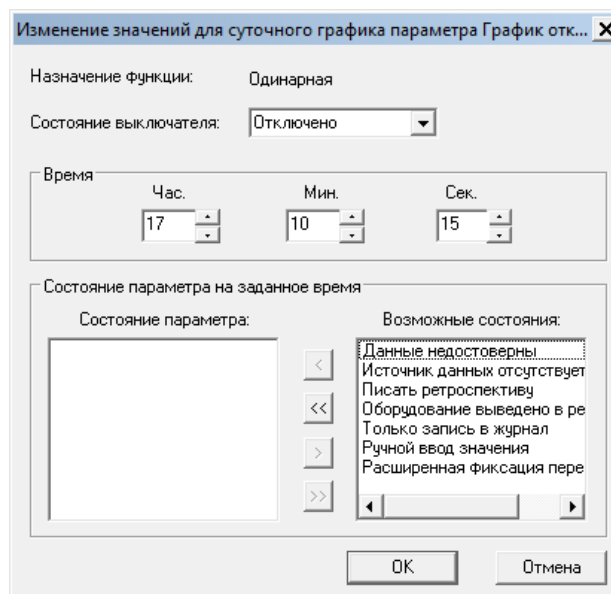


Время	Состояние	Признаки
00:00:01	Откл.	
02:10:07	Вкл.	
11:10:05	Откл.	?
12:00:00	Вкл.	
23:00:00	Откл.	

Признаки:  
 ? - недостоверен  
 X - отсутствует источник

График создается с заданным значением параметра на время 00:00:01, что отражает положение аппарата на начало суток. Удалить точку графика за это время нельзя.

Изменение точек графика обеспечивается кнопками «Добавить», «Изменить», «Импортировать», «Удалить». Импорт доступен только из других суточных графиков. При нажатии на «Добавить» и «Изменить» появляется форма, позволяющая задавать свойства для отдельных точек графика (время, значение и доп. характеристики).



Назначение функции: Одинарная

Состояние выключателя: Отключено

Время: Час: 17, Мин.: 10, Сек.: 15

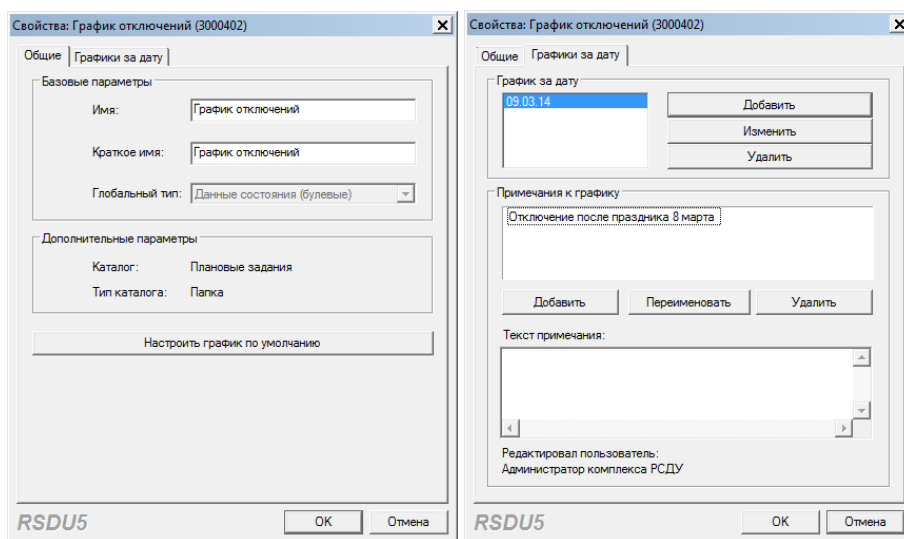
Состояние параметра на заданное время

Состояние параметра:

Возможные состояния:

- Данные недостоверны
- Источник данных отсутствует
- Писать ретроспективу
- Оборудование выведено в ре
- Только запись в журнал
- Ручной ввод значения
- Расширенная фиксация пере

При **изменении свойств булевых графиков**, как и для аналоговых параметров, обеспечивается задание графиков на любые сутки с вводом комментариев.



Оперативное добавление или изменение значений графиков на любые сутки обеспечивается специальным приложением, управляемым с панели оператора (см. «Руководство пользователя»).

**Удаление графика из списка** осуществляется по команде всплывающего меню «Удалить» с выводом предупреждающего окна:

