



ЭНЕРГЕТИКА
МИКРОЭЛЕКТРОНИКА
АВТОМАТИКА

РАСПРЕДЕЛЕННАЯ СИСТЕМА ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

РЕДАКТОР СХЕМ ОБЪЕКТОВ

Руководство пользователя

РАСПДУ



Содержание

1 Редактор схем объектов.....	2
1.1 Назначение приложения	2
1.2 Запуск программы	2
1.3 Общий вид приложения	3
1.3.1 Панель инструментов.....	3
1.3.2 Панель управления	4
1.3.3 Окно свойств компонента.....	5
1.3.4 Окно компонентов схемы	6
1.4 Управление схемами объектов	7
1.4.1 Регистрация новой схемы	7
1.4.2 Открытие схемы.....	8
1.4.3 Настройка схемы	9
1.5 Завершение работы приложения.....	10

1 Редактор схем объектов

1.1 Назначение приложения

Приложение (SchemeEditor.exe) предназначено для создания связи между компонентами информационной модели комплекса и элементами на электрической схеме, а также описания объектов автоматизации на основе схем (описание подстанции, линии, теплосети и т.д.). Программа поддерживает работу со схемами, созданными в редакторе схем МОДУС.

1.2 Запуск программы

Поддерживается несколько способов запуска приложения:

1. При помощи панели оператора. Необходимо нажать кнопку «Прикладные программы» и выбрать из списка «Редактор схем объектов». Если данный пункт в меню отсутствует, обратитесь к администратору;
2. При помощи ярлыка. Ярлык располагается на рабочем столе или в каталоге установки клиентского ПО комплекса РСДУ.

1.3 Общий вид приложения

Общий вид приложения представлен на Рисунок 1.

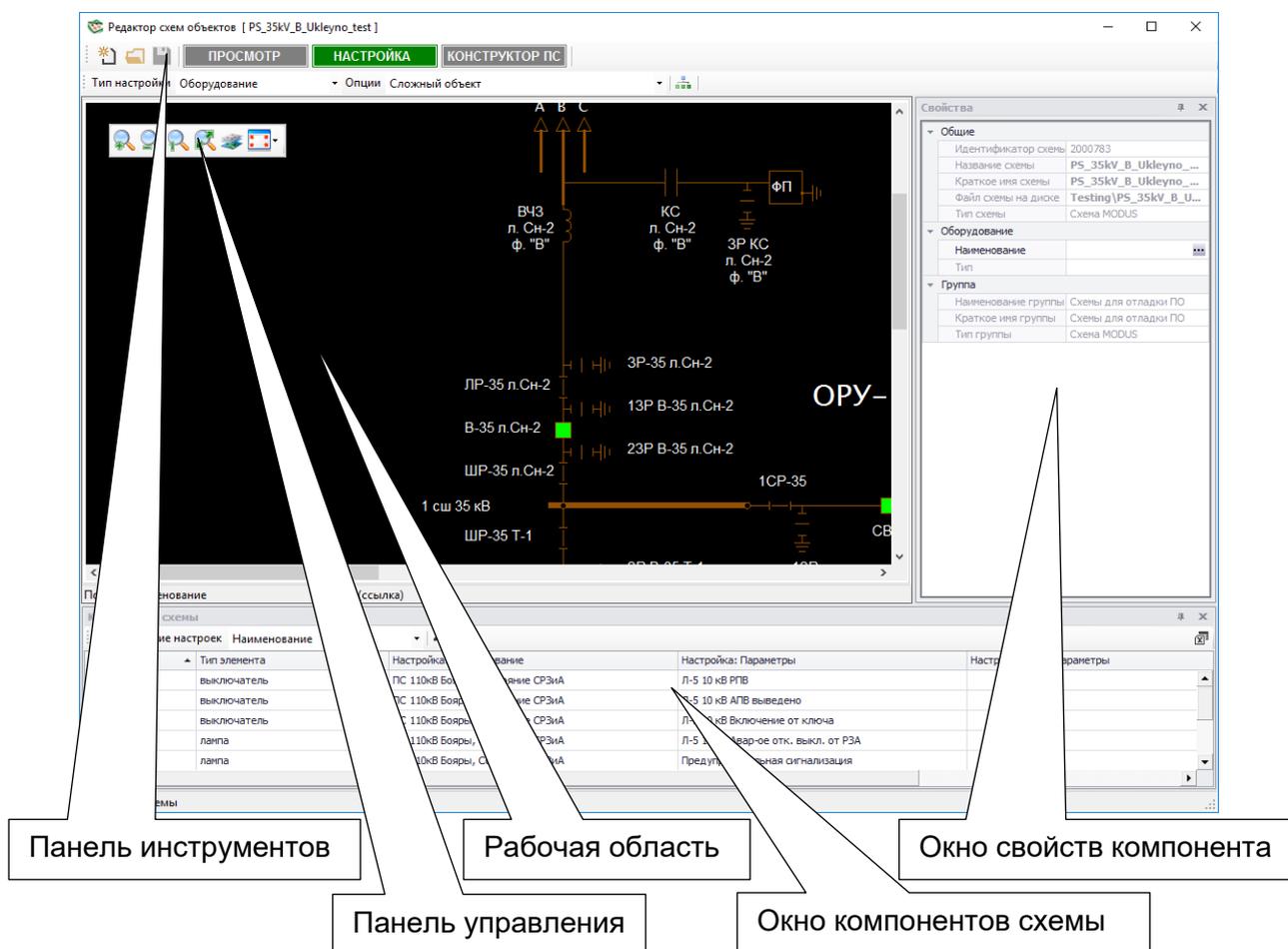


Рисунок 1 – Общий вид приложения

1.3.1 Панель инструментов

Панель инструментов служит для создания и открытия схемы, а также изменения режима работы приложения. Панель инструментов содержит редактируемые поля «Тип настройки» и «Опции», а также следующие кнопки:

Кнопка	Пиктограмма	Описание
Выполнить регистрацию новой схемы		Вызывает окно регистрации новой схемы.
Открыть схему		Вызывает окно открытия схемы из БДТИ.
Сохранить в БДТИ		Сохраняет изменения, внесенные в схему.
Запустить навигатор информационной модели		Запускает приложение «Настройка БД» (Adjust).

На панели инструментов расположены кнопки изменения режима работы приложения.



Доступны следующие режимы:

- ✓ ПРОСМОТР – основной режим работы приложения, предназначен для просмотра схемы, ее компонентов и настроек;
- ✓ НАСТРОЙКА – режим работы приложения, при котором осуществляется создание связей между компонентами схемы и объектами информационной модели, измерительными параметрами, экранными формами и т.д. (в зависимости от типа связи);
- ✓ КОНСТРУКТОР ПС – режим работы приложения, который позволяет конструировать всю подстанцию на основе схемы и ее настроек.

1.3.2 Панель управления

Панель управления предназначена для управления рабочей областью и содержит следующие кнопки:

Кнопка	Пиктограмма	Описание
Увеличить масштаб		Увеличивает масштаб, отображаемой на рабочей области, схемы.
Уменьшить масштаб		Уменьшает масштаб, отображаемой на рабочей области, схемы.
Сбросить масштаб (1:1)		Изменяет масштаб схемы до первоначального размера (1:1).
Вписать в текущий размер окна		Изменяет размеры схемы до размеров окна рабочей области.
Слои схемы		Вызывает окно управления слоями схемы.
Положение панели управления		Изменяет расположение панели управления на рабочей области.

При нажатии на кнопку «Слои схемы» появляется окно управления слоями (см. Рисунок 2), в котором возможно редактирование отображения отдельных слоев схемы.

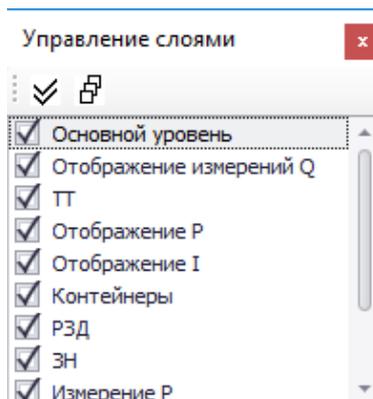


Рисунок 2 – Окно управления слоями

По умолчанию отображается вся схема полностью (выбраны все слои). Для того чтобы включить/отключить отображение определенного слоя, необходимо поставить «галочку» рядом с названием необходимого слоя.

1.3.3 Окно свойств компонента

Окно «Свойства» предназначено для отображения и редактирования параметров выбранного компонента схемы. Общий вид окна представлен на Рисунок 3.

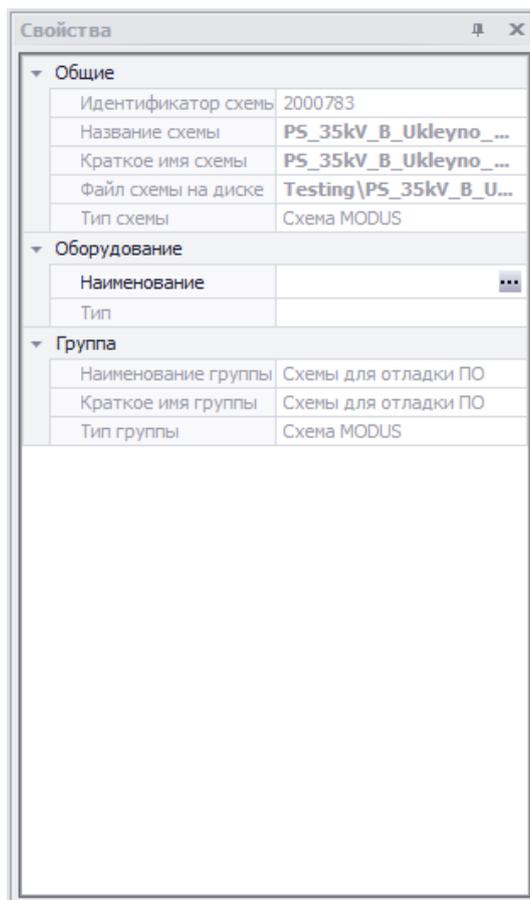


Рисунок 3 – Общий вид окна «Свойства»

Окно свойств может содержать дополнительные сведения о компоненте, зависящие от настроек данного компонента схемы.

1.3.4 Окно компонентов схемы

Окно «Компоненты схемы» содержит список всех элементов схемы в табличном виде и предназначено для быстрого поиска необходимого компонента на схеме и отображения его настроек (оборудование, параметры, дополнительные параметры и переходы). Общий вид окна представлен на Рисунок 4.

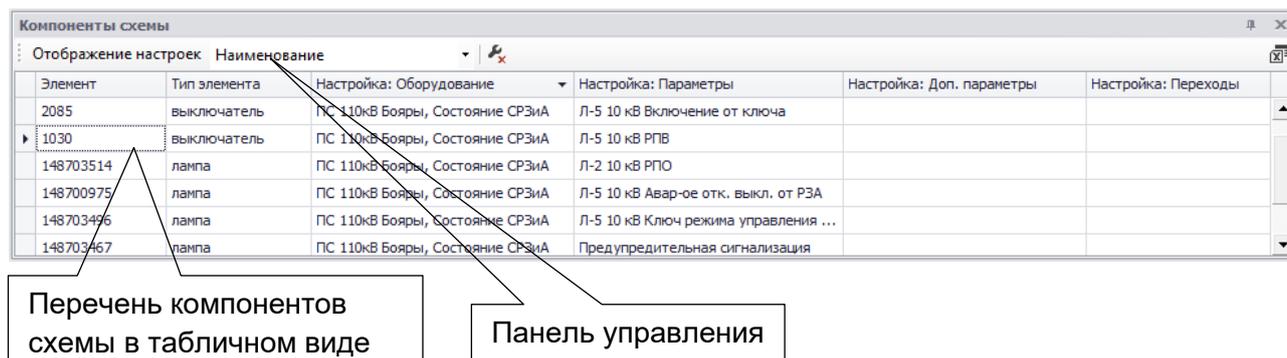


Рисунок 4 – Общий вид окна «Компоненты схемы»

Панель управления окна «Компоненты схемы» содержит поле редактирования отображения настроек в таблице (полное наименование настройки или краткое), а также следующие кнопки:

Кнопка	Пиктограмма	Описание
Сбросить настройки		Сбрасывает значения настроек компонентов схемы.
Экспорт в Excel		Сохранение данных из таблицы в файл формата MS Excel.

Таблица поддерживает функции поиска, сортировки и группировки данных. Стандартные функции таблицы доступны из контекстного меню шапки таблицы (см. Рисунок 5).

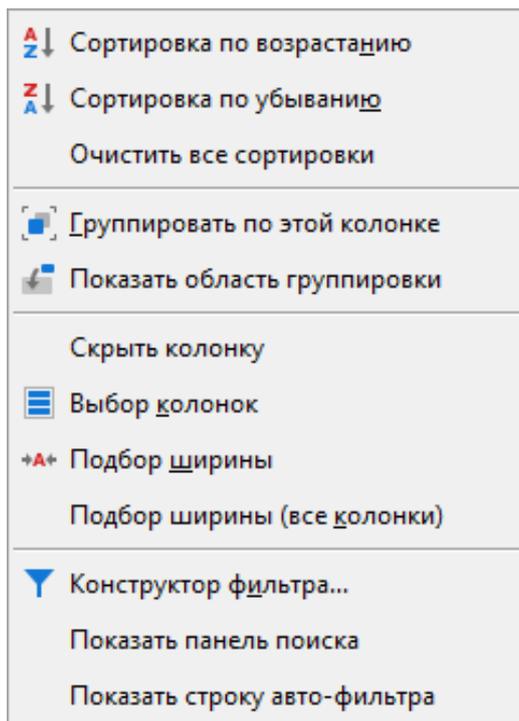


Рисунок 5 – Контекстное меню таблицы

Интерфейс пользователя функций работы с таблицей интуитивно понятный и является стандартным для всех приложения комплекса РСДУ.

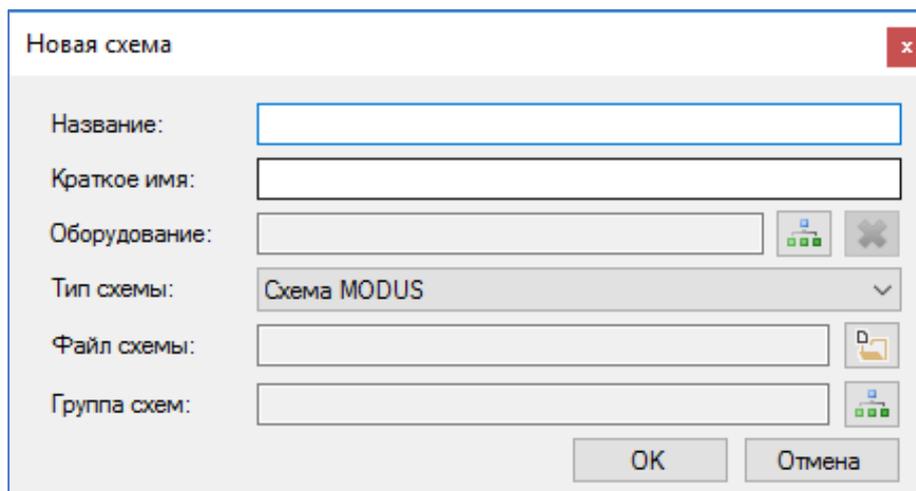
Подробное описание функций работы с таблицами представлено в документе «Контекстное меню приложений РСДУ».

При выборе определенного компонента в таблице, он подсвечивается на схеме.

1.4 Управление схемами объектов

1.4.1 Регистрация новой схемы

Для добавления новой схемы необходимо нажать кнопку «Выполнить регистрацию новой схемы»  на панели инструментов. В окне добавления требуется указать название, тип, путь к файлу схемы, оборудование и группу схем (см. Рисунок 6).

**Рисунок 6 – Окно регистрации новой схемы**

Для добавления оборудования необходимо нажать кнопку . Запустится приложение «Настройка Базы Данных (Adjust)». В нем необходимо выбрать требуемое оборудование и дважды нажать на нем левой кнопкой мыши. Если оборудование выбрано некорректно, можно отменить его выбор нажатием кнопки  в окне добавления новой схемы.

Для указания пути к файлу схемы требуется нажать кнопку , перейти в каталог со схемой, выбрать схему и нажать кнопку «ОК». Кнопка «Отмена» отменяет внесенные изменения и закрывает окно выбора схемы.

Для указания группы схем необходимо нажать кнопку . Запустится приложение «Настройка Базы Данных (Adjust)». В нем необходимо выбрать требуемую группу схем и дважды нажать на ней левой кнопкой мыши.

1.4.2 Открытие схемы

Открытие схемы осуществляется нажатием кнопки «Открыть схему  ...» на панели инструментов.

В окне открытия схемы необходимо ввести идентификатор схемы и нажать кнопку «Перечитать сведения о схеме»  (см. Рисунок 7). Если идентификатор неизвестен, можно открыть схему, запустив приложение «Настройка Базы Данных».

Для этого необходимо нажать кнопку «Запустить Adjust и выбрать схему»  и в открывшемся приложении выбрать схему и дважды нажать левую кнопку мыши на ней. Данные выбранной схемы (название, файл, тип и т.д.) отобразятся в окне открытия схемы приложения «Редактор схем объектов». После нажатия кнопки «ОК» схема отобразится в рабочей области окна приложения. Кнопка «Отмена» отменяет все внесенные изменения и закрывает окно открытия схемы.

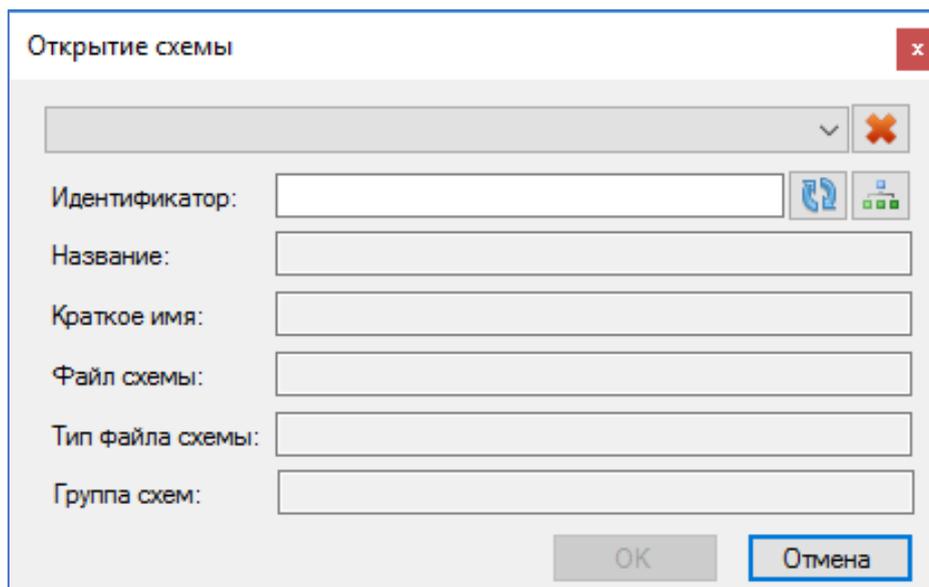


Рисунок 7 – Окно открытия схемы

1.4.3 Настройка схемы

Под настройкой схемы понимается создание связей между компонентами схемы и объектами информационной модели, измерительными параметрами, экранными формами и т.д. (в зависимости от типа связи).

Поддерживаются следующие типы связей:

- ✓ с оборудованием;
- ✓ с параметром;
- ✓ с дополнительным параметром;
- ✓ с переходами.

Настройка схемы осуществляется в активном режиме «Настройка» приложения и выполняется вручную или автоматически.

Ручная настройка включает в себя поиск соответствия компонента схемы и объекта информационной модели, а также создание связи между компонентом схемы заданного типа и объектом информационной модели.

Для поиска объектов информационной модели используется приложение «Настройка БД»(Adjust). Для его вызова требуется нажать кнопку «Запустить навигатор информационной модели»  на панели инструментов. Для создания связи необходимо выбрать настраиваемый компонент схемы в рабочей области или в окне компонентов схемы, а затем в приложении «Настройка БД»(Adjust) дважды нажать на необходимый объект информационной панели, или «перетащить» выбранный объект информационной модели на компонент схемы (drag-and-drop).

В режиме автоматической настройки приложение само находит соответствия компонентов схемы и объектов информационной модели и создает соответствующие связи.

1.5 Завершение работы приложения

Для выхода приложения необходимо нажать на крестик в правой верхней части окна приложения.