

# Новая версия PCschematic ELautomation

Юрий Потапов

Летом 2006 года на рынок вышла новая версия датского пакета электротехнического проектирования PCschematic ELautomation, которая пополнила свой функционал целым рядом возможностей, делающих этот популярный продукт еще более мощным и удобным. В число улучшений вошли: модуль администрирования, информационная система, работающая через сеть Интернет, интеллектуальные функции копирования и переименования элементов.

**Н**ебольшая стоимость пакета, разработанного датской компанией DpS CAD-center ApS, а также русифицированный интерфейс делают программу очень популярной среди пользователей. Многие компании покупают по несколько рабочих мест системы, поэтому новая программа-администратор будет им очень полезна. Она дает возможность сетевому администратору управлять настройками любого из сетевых пользователей пакета PCschematic: упрощает установку базовых меню символов и заголовков для электросхем, управление лицензионными ключами, настройками базы данных и т.д. Дополнительные удобства пользователи получат благодаря специальной информационной системе, которая через сеть Интернет позволит получать сведения о последних обновлениях пакета, выходе новых баз данных компонентов другой важной информации.

Однако основные изменения коснулись именно среды проектирования. В версии PCschematic ELautomation 9.0 существенно улучшен принцип создания монтажных схем, что дает пользователю большую гибкость в работе и позволяет получить корректный результат. Интеллектуальные функции программы позволяют легко преобразовать монтажную схему в стандартную электросхему с точками подсоединения и наоборот.

Новая версия предлагает проектировщику встроенную функцию создания так называемых фрагментов схемы. Выделенные части электросхемы или монтажной схемы, могут быть сохранены в специальной библиотеке, после чего их достаточно перетащить с помощью мыши на лист текущего проекта. Если выбран фрагмент монтажной схемы, то при перетаскивании его в проект, этот фрагмент автоматически преобразуется в форму стандартной электросхемы. Таким образом, достаточно создать только один набор фрагментов схем, кото-

рые в дальнейшем могут быть использованы как для создания корректных монтажных схем, так и обычных электросхем.

Напомним, что в программе электрические схемы могут быть двух типов: принципиальные (стандартные) или монтажные, что в некоторых случаях играет важную практическую роль. Если на принципиальных схемах соединения электрических контактов символов могут быть показаны в произвольном порядке, то на электромонтажном аналоге схемы эти же соединения детализированы, то есть показано, в каком порядке выполнены эти соединения в реальности и разрешается подключение к электрическому контакту не более 2 проводников. Правила создания электромонтажных схем отслеживаются программой и в случае их нарушения появляется предупреждающее сообщение. В создан-

ной по таким правилам схеме проводники приобретают полную определенность в их истолковании программой, что в последующем используется для их автоматической нумерации.

Изменения коснулись и функций обычного копирования. При копировании листа или участка схемы система PCschematic производит интеллектуальное переименование копируемых символов и других элементов схемы в соответствии с установками, заданными пользователем для этого процесса. Ранее при копировании листов или даже целых проектов методом Copy/Paste переобозначение элементов выполнялось в диалоговом режиме. Теперь эта процедура значительно упростилась, так как пользователь может предварительно выполнить настройки, а далее копировать целые разделы проек-

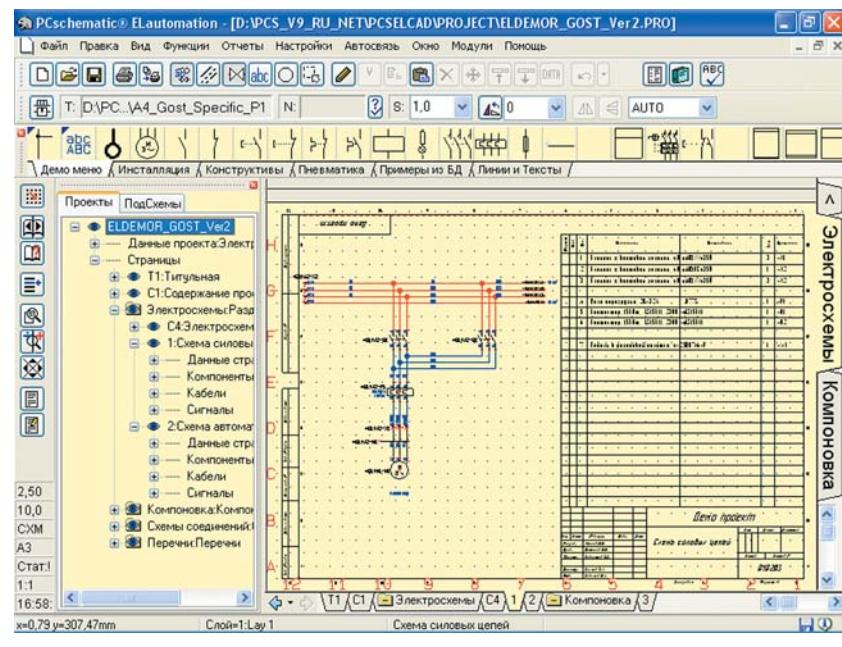


Рис. 1. Пример проекта, где перечень элементов размещается непосредственно на электрической схеме

та простым перетаскиванием с помощью мыши.

Автоматическое переименование стало возможным не только для копируемого фрагмента схемы, но и для произвольного набора выделенных объектов, в том числе могут быть переобозначены и точки присоединения клемм. Вставка названий символов полезна в случаях, когда возникает необходимость вставить новый элемент между двумя существующими.

Улучшены были средства навигации проекта. В ранних версиях программы появились такие возможности, как автоматически обновляемые связи между символами одних и тех же компонентов, встроенное окно навигатора Explorer и функция Object Lister для поиска объекта в проекте. В новой версии в дополнение к этим функциям пользователь получил возможность отслеживать историю проекта и быстро

переходить к листам проекта, с которыми недавно работал.

Списки и оглавления могут содержать ссылки на символы или листы, содержащиеся в проекте. Более того, каждый лист проекта теперь запоминает два последних значения использованного масштаба отображения и позволяет быстро переключаться с одного на другой при помощи горячих клавиш.

Так как программа ориентирована на максимальное освобождение специалиста от рутинных операций при создании документации, большинство функций назначено сформулировать его внимание исключительно на электротехнических аспектах проектирования. Среди них можно отметить: автоматическую генерацию и обновление сигнальных и перекрестных ссылок; автоматизацию установки адресов входов/выходов; автоматическое размещение линий соединяющих проводников; поддерж-

ку правил создания монтажных и однолинейных электросхем; функцию контроля ошибок проектирования; функцию управления маркировкой проводников в кабелях; автоматизированную замену символов на электросхемах; автоматизированную нумерацию проводников; генерацию графических планов клеммных и кабельных соединений и автоматическое обновление списков и перечней проекта. В новой версии стало возможным добавлять перечни элементов непосредственно на листы электросхем (рис. 1). Таким образом, можно создавать списки на уровне листов, разделов, целых проектов и отдельных слоев.

*За любой дополнительной информацией относительно программного обеспечения фирмы DpS CAD-center ApS просим обращаться в офис компании ЭлекТрейд-М по адресу: info@eltm.ru или телефону: (495) 974-1480.*