

# Введение

Добро пожаловать в новую программу XXX! Было бы совершенно неверным рассматривать XXX как рядовую программу САПР (CAD). Такой взгляд абсолютно не соответствует реальности. XXX – это инструмент, позволяющий вам справляться с задачами, которые раньше казались просто невыполнимыми, затрачивая на них намного меньше времени, чем при использовании обычных программных средств САПР. Работа в XXX дает вам возможность достичь высочайшего уровня профессионализма и выполнять разработку инженерных проектов в сжатые сроки.

Чтобы понять всю мощь этого инструмента необходимо выделить три преимущества: XXX помогает выполнять работу быстрее, с меньшим количеством ошибок и большей гибкостью. Процесс освоения программы увлекательный и захватывающий. Почувствуйте и вы преимущества XXX!

Рассмотрим для сравнения другие виды программ, используемых при разработке электротехнических проектов. Функции большинства из них исчерпываются тем, что они заменяют собой чертежную доску и позволяют пользователям вычерчивать схемы. Зачастую пользователям в процессе работы над проектом приходится в дополнение к САПР пользоваться электронными таблицами или текстовым редактором. При этом невозможно гарантировать полную согласованность разрабатываемой документации.

Системы компьютерной поддержки инженерных разработок (САЕ) возникли и развились на основе САПР. Основное внимание в них уделяется точности разработки документации и большей поддержке пользователей, в частности, возможности создания на основе схем более широкого диапазона документации. Однако подход, при котором проектирование начинается с принципиальных схем, – это далеко не лучший способ обеспечить реальные потребности процесса разработки электротехнических проектов. На практике необходимость обработки значительного объема данных, относящихся к разрабатываемому электротехническому проекту, возникает задолго до того, как появляется возможность вычертить первую схему.

XXX позволяет эффективно организовывать данные уже на самой ранней стадии проектирования. Используя данные, имеющиеся на этом начальном этапе инженерной проработки, проектировщик уже может приступить к разработке эскизного проекта. Структурирование проекта на физическом уровне по местам расположения и функциям оборудования и ввод данных этого оборудования можно выполнять намного раньше, чем станет возможным начертить первую схему.

На этапах рабочего проектирования и детализации проекта конкретных устройств можно в любой момент вносить необходимые уточнения в проектные данные. Вводить и редактировать любые данные проекта можно как в алфавитно-цифровой форме, так и задавая необходимые детали непосредственно на схемах. Различные этапы разработки проекта могут выполняться как одним проектировщиком, так и специалистами, входящими в состав различных рабочих групп пользователей. На всех этапах проектирования обеспечивается возможность выбора наиболее удобного способа просмотра и дальнейшей проработки данных проекта. Применение XXX позволяет выбрать кратчайший путь к успешному выполнению проекта.

XXX – это программа автоматизации разработки электротехнических проектов, обеспечивающая оптимальную поддержку всех этапов технологической цепочки проектирования.

Встроенные в XXX интеллектуальные электротехнические компоненты оптимизируют процесс разработки проекта. Исключаются какие-либо проблемы, связанные с обеспечением согласованности проектной документации. XXX обеспечивает абсолютную согласованность всех документов проекта.

Инновационная концепция, реализованная в XXX состоит в полной интеграции «интеллектуальных электротехнических компонентов» с мощной базой данных и дружественным и простым в использовании инструментарием построения схем. Данные можно вводить графическим способом из схем или непосредственно в базу данных. Кроме того, программа поддерживает множество электротехнических аспектов.

XXX содержит полный набор средств, необходимых для поддержки электротехнических проектных работ и соответствующих требованиям самых современных международных стандартов BS/EN 60617:

- Полноформатный набор трафаретов для построения электрических схем, содержащий более 2000 форм
- Структурирование проекта на функциональном уровне
- Места расположения
- Правила обозначения устройств
- Перекрестные ссылки

Использование XXX позволяет организовать проектные работы в формате проектов, содержащих схемы, технические спецификации и структурные данные, например, места расположения и функции оборудования. Автоматизация начинается с момента, когда становятся доступными первые данные проекта. Введенные данные можно сразу же использовать для построения списков и вычерчивания схем.

XXX постоянно поддерживает в актуальном состоянии все перекрестные ссылки (например, от контакта к реле). При переносе формы на другой лист перекрестные ссылки обновляются автоматически. Это значительно повышает качество документации.

Имеющаяся в базе данных ХХХ виртуальная модель производственного предприятия обеспечивает постоянное поддержание в актуальном состоянии рабочих листов ведомостей материалов, списков заказов на поставку, перечней проводных соединений и т. п., отражая любые вносимые изменения в режиме реального времени. Рабочие листы можно использовать для редактирования, распечатки и экспорта данных. На всех дальнейших стадиях разработки проекта ХХХ остается высокоэффективным и гибким инструментом, позволяющим пользователю уточнять необходимые детали и непрерывно обновлять виртуальную модель производственного предприятия.

ХХХ также позволяет пользователю в кратчайший срок освоить работу с программой и приступить к ее практическому применению для разработки электротехнических проектов. Освоение интерфейса пользователя не требует никакого обучения. Все данные проекта можно просматривать и редактировать в Проводнике ХХХ, имеющем значительное сходство с популярной программой Microsoft Explorer. Доступ к функциям программы в любой момент обеспечивается за счет интерактивных меню, а стандартный редактор схем Visio уже давно и хорошо знаком миллионам пользователей.

В итоге, использование ХХХ обеспечивает проектной организации целый ряд преимуществ:

- программа осваивается моментально, никакого обучения не требуется
- возрастает производительность
- обеспечивается согласованность данных
- сводится к минимуму риск ошибок
- улучшается взаимодействие с поставщиками и клиентами
- улучшается внутреннее взаимодействие, например, с отделом закупок
- программа содержит более 2000 используемых на схемах форм, соответствующих IЕС
- повышается качество документации по техническому обслуживанию