

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРОЕКТИРОВАНИЯ АСКУЭ НА БАЗЕ CADELECTRO ENERGY

Халлыев Г.

Научный руководитель – Матрунчик Ю.Н.

АСКУЭ – это инновационные автоматизированные системы коммерческого учета электроэнергии, которые применяются сейчас во всех развитых странах мира, в том числе и в Республике Беларусь. Преимущества данных систем неоспоримы. Их использование не требует снимать вручную показания с большого количества счетчиков. Сбор всех данных и их передача в энергоснабжающую организацию производится автоматически.

АСКУЭ промышленных предприятий позволяет организовать проведение точных и достоверных расчетов по нескольким тарифам, контролировать потребление электроэнергии в различных подразделениях. В АСКУЭ на промышленных предприятиях устанавливаются счетчики с цифровым интерфейсом для организации коммерческих расчетов.

Одним из направлений развития CAD/CAM/PDM систем является создание специализированных программных продуктов для предприятий, занимающихся разработкой и производством конкретной продукции.

САПР CADElectro Energy нацелена на создание CBAD/CAM/PDM-систем комплексной автоматизации деятельности малых, средних и крупных компаний, занимающихся разработкой и производством систем автоматизации электротехнического оборудования.

Основные требования, предъявляемые к подобным системам: лаконичный и понятный интерфейс. Простота освоения продукта пользователями с разным уровнем владения компьютером. Простая с интеграцией, с системами конструкторско-технологической подготовки производства и с системами автоматизации управления и учета уже используемых на предприятии. Поддержка национальных стандартов проектирования. CADElectro Energy позволяет передавать информацию в другие САМ системы, например, M-Print®PRO. В свою очередь M-Print®PRO располагает решениями задач маркировки электротехнического оборудования: клемм; аппаратов; проводов; кабелей; органов управления лицевых панелей высокотехнологического оборудования для нанесения маркировки. В CADElectro возможен документооборот предприятия, что позволит систематизировать и хранить конструкторскую документацию. А также осуществлять контроль жизненного цикла изделия, начиная от разработки проектной документации до поставки готового изделия заказчику.

CADElectro Energy — это инструмент, который позволяет существенно ускорить процесс подготовки конструкторской документации, а также значительно сократить число ошибок при проектировании. Кроме того, новая версия CADElectro Energy сочетает в себе функционал CAD/CAM и PDM-

систем. Собственная графическая платформа обеспечивает лаконичность, понятность, простоту в освоении, быстрое обучение и внедрение. Разрабатываемые документы CADElectro Energy позволяет разрабатывать следующие конструкторские документы: Схема электрическая принципиальная; Перечень элементов; Схема расположения; Спецификации; Таблицы соединений; Кабельные журналы и т.д.

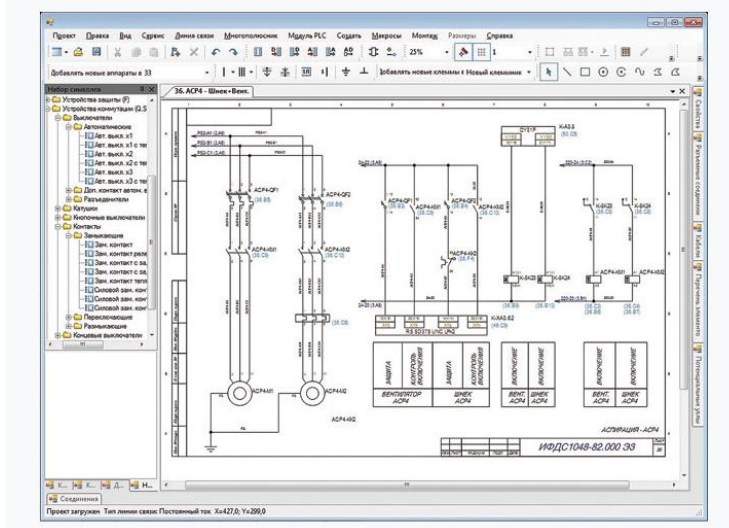


Рисунок 1. Проектирование электрической схемы.

Программный продукт CADElectro разработан специалистами НПП "ТЕХНИКОН" и НПП "ИНТЕРМЕХ" и используется в качестве инструментария для проведения лабораторных работ для студентов по направлению специальности 1-53 01 01-10 «Автоматизация технологических процессов и производств (энергетика)» и специализации 1-53 01 01-10 01 «Системы сбора, учета и обработки информации энергопотребления» по дисциплине «Проектирование автоматизированных систем контроля и учета энергопотребления».

Литература

1. CADElectro Energy (версия 1.0.0.3). Руководство пользователя. ООО Техникон – 2015 -204с.
- 2.ТЕХНИКОН. Автоматизация технологических процессов[Электронный ресурс]. Электронные данные. – Режим доступа: <http://technikon.by/>.
3. Автоматизированные системы контроля и учета энергоресурсов: учебно-методическое пособие / Е. П. Забелло, В. А. Дайнеко, В. Г. Булах. – Минск : БГАТУ, 2016. – 436 с.