

ПРИМЕНЕНИЕ САПР ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ КОМПАНОВОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Можанская Анна Владимировна

Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Лешкевич А.Ю.

Большое значение в строительстве имеют вопросы, связанные с размещением электрораспределительной аппаратуры среди потребителей. Согласно стандартам высоковольтная аппаратура должна быть размещена в отдельном здании – распределительной станции. Габариты этих станций определен СНиП (строительные нормы и правила). И задача конструктора в этих габаритах разместить технику заданных размеров.

КТП (комплектная трансформаторная подстанция), используется для питания промышленных энергопотребителей небольшой мощности и, имея небольшие габаритные размеры требует определенной оперативности в размещении на компоновочных строительных чертежах.

На каждом производстве существует так называемый СТП – стандарт производства. Изделия, изготовленные по СТП используются как готовые стандартные элементы. Именно по СТП определены габариты элементов компоновки исходя из ограничений условий транспортировки и монтажа.

В свою очередь узлы электрораспределительной аппаратуры комплектуются из соответствующих стандартных элементов: стойки, фронтоны, двери, усилители, жалюзи и т.д., работа с которыми требует времени, внимания и подвержена большому количеству ошибок.

Применение САПР значительно облегчает труд конструктора благодаря следующим компонентам:

- оперативное размножение отдельных элементов;
- легкое объединение различных чертежей воедино;
- возможность быстрого редактирования;
- пользование библиотекой стандартных элементов;
- возможность параметризации.

Все это позволяет эффективно исследовать различные идеи в интуитивной 3D среде еще на стадии проектирования.