

ОБЗОР КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ ПО СОЗДАНИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ

Хвалюк Александра Олеговна

Научный руководитель – канд. пед. наук, доц. Сторожилев А.И.

Средствами отображения различных цепей устройств и установок, а также сообщения сведений об их монтаже и эксплуатации служат специальные чертежи, называемые схемами. На схемах условными графическими обозначениями показывают все элементы устройства или установки и связи между ними.

В зависимости от вида элементов, входящих в устройство, схемы разделяют на кинематические, гидравлические, пневматические, электрические и др. По назначению различают следующие типы схем: структурные, функциональные, принципиальные, соединений, подключения, общие и расположения.

Для создания схем при помощи компьютерной графики существует множество программ. Например: sPlan, Microsoft Office Visio, Schemagee, SnagitEditor и т.д.

sPlan - удобная программа для рисования электрических схем с использованием готовых изображений радиоэлементов. Содержит библиотеку около 500 готовых условно-графических изображений радиоэлементов и символов, а также набор рамок и штампов чертёжных форматов А4, А3, А2, А1 и бланки перечней элементов, соответствующих русским ГОСТам.

Microsoft Office Visio – система создания схем, методом перетаскивания готовых трафаретов УГО из окна трафаретов на рабочий лист чертежа. При этом все трафареты находятся перед глазами, обеспечено удобное переключение между библиотеками, все действия наглядны и сведены к минимуму.

Schemagee – это программа, предназначенная для создания электрических принципиальных схем, удовлетворяющих требованиям ГОСТ. При разработке схем используются библиотеки электронных компонентов, создаваемые в программе Schemagee, и библиотеки, импортируемые из различных САПР электронных устройств.

SnagitEditor – программа, для пользования в тех случаях, когда от схемы требуется объяснение (по ней), наглядность, презентабельность, эстетичность, а не строгая документальность.