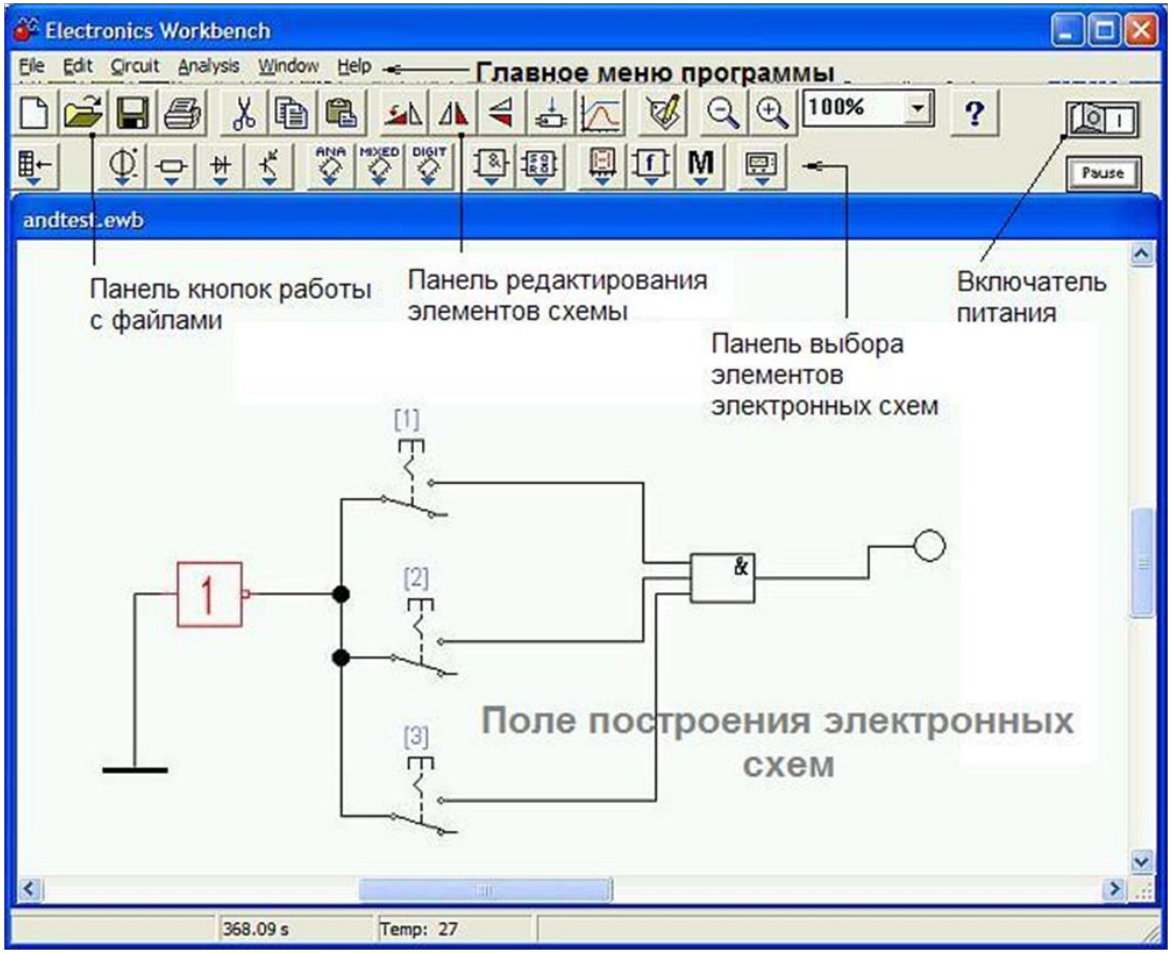
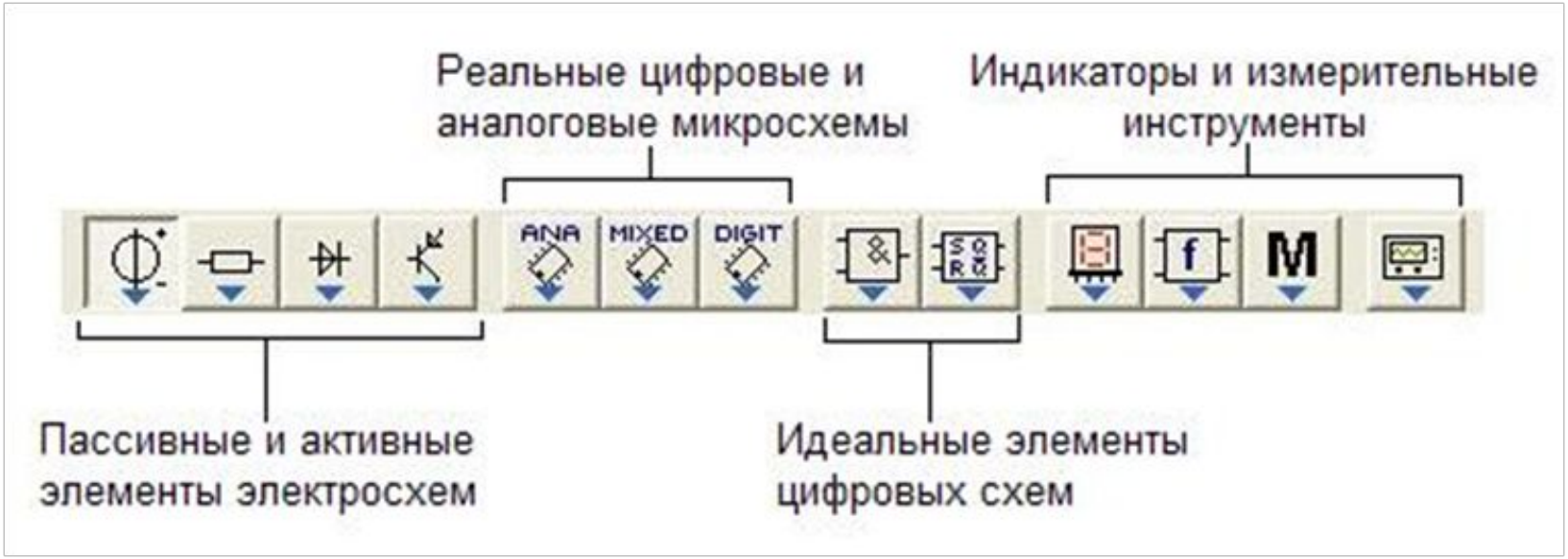
Основы моделирования схем в программе Electronics Workbench 512

(Multisim).

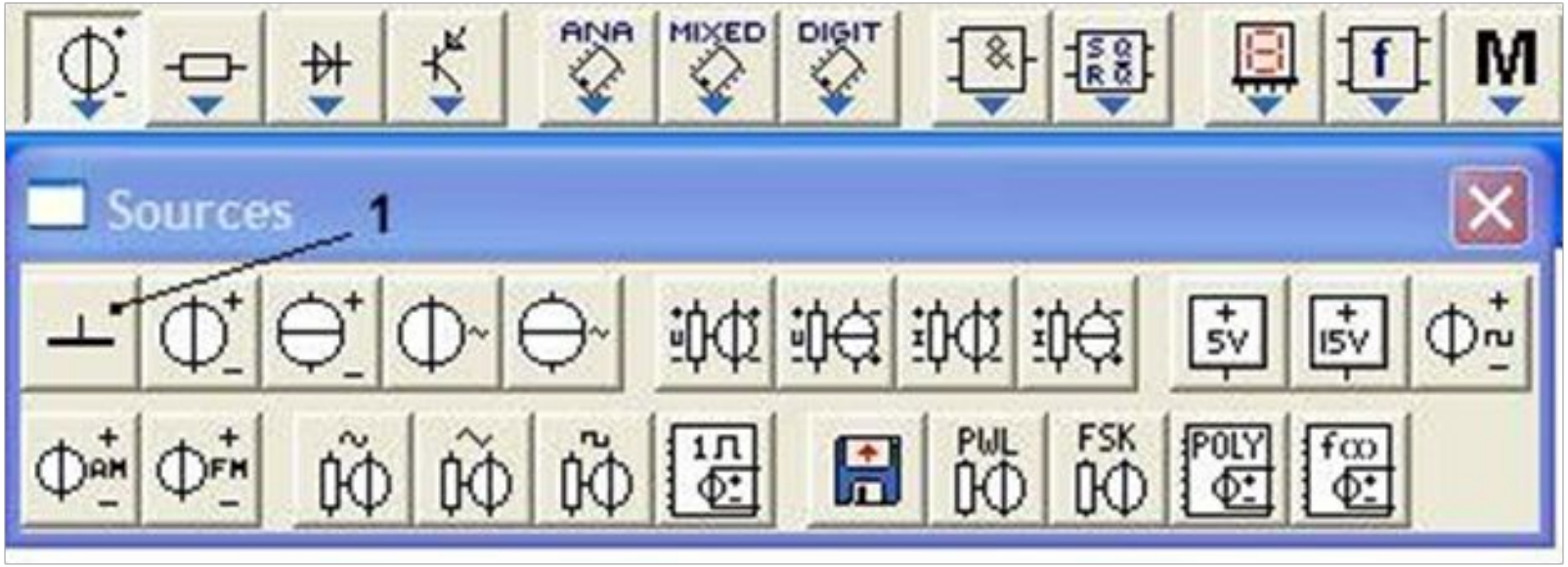
Интерфейс программы Electronics Work Bench



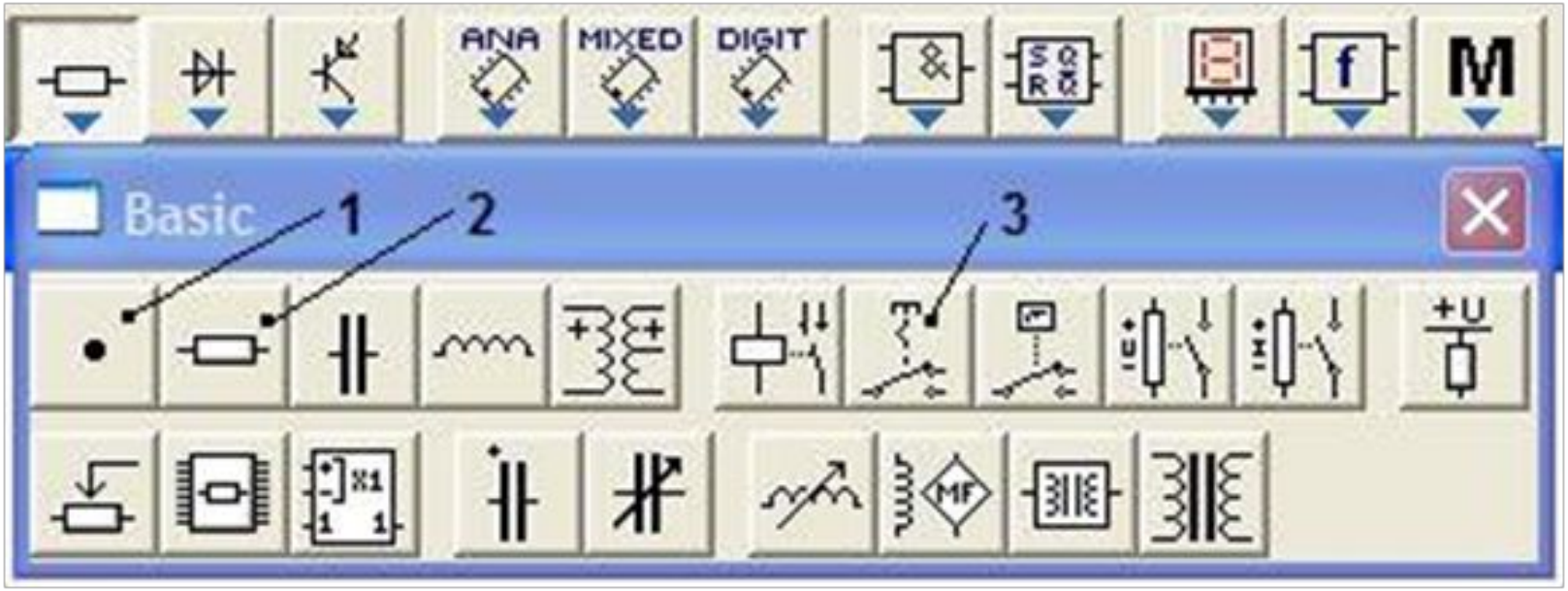
Выбор элементов схемы и построение чертежа.



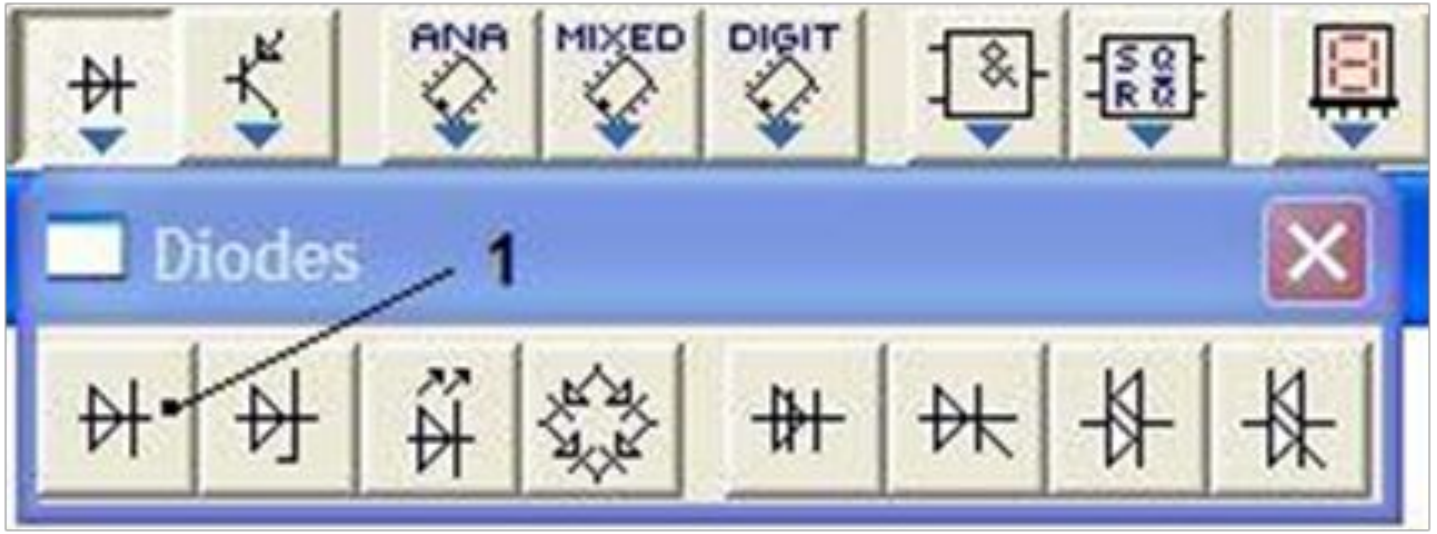
Группа "Источники":



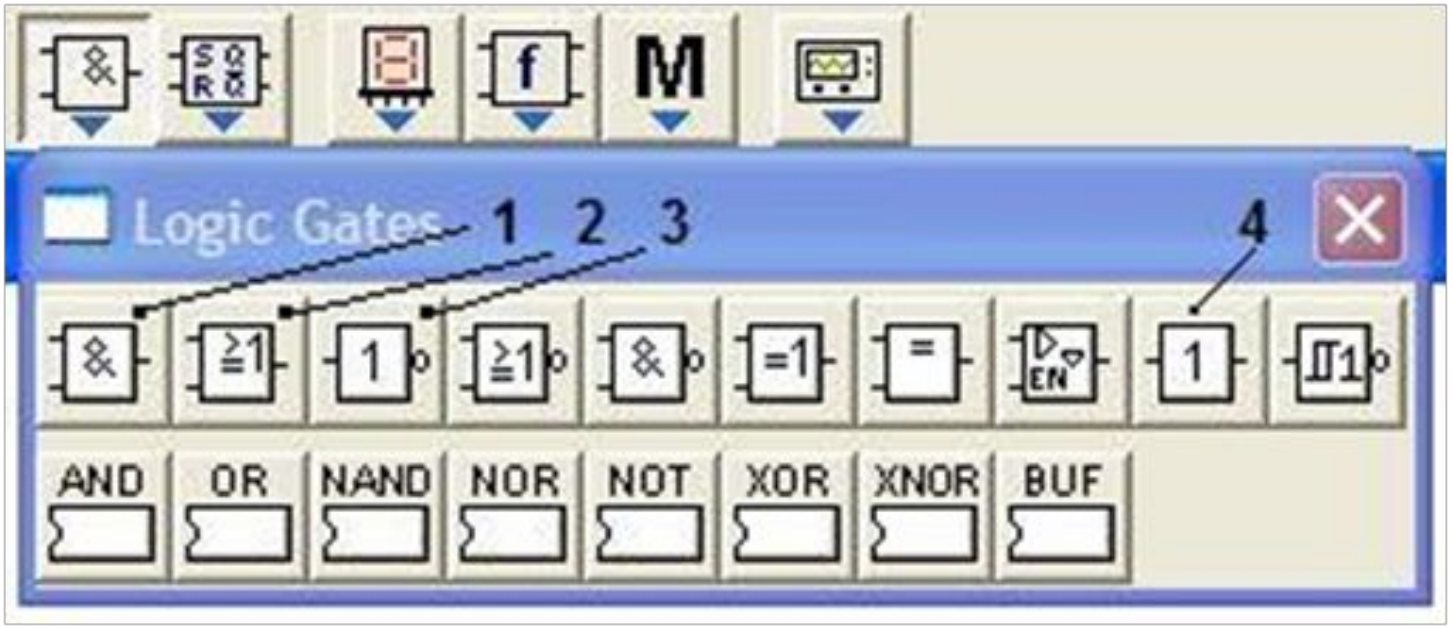
Группа "Базовые элементы



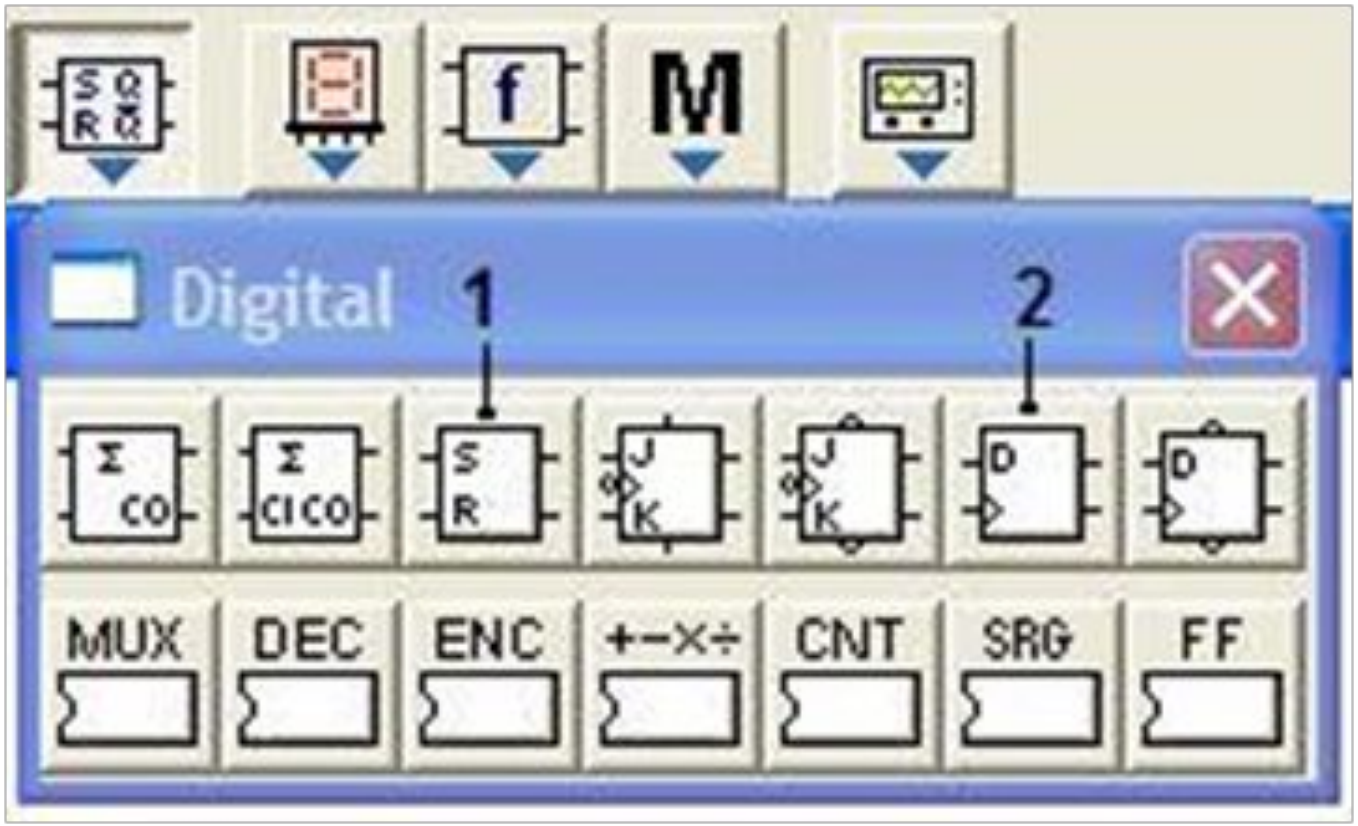
Группа "Диоды":



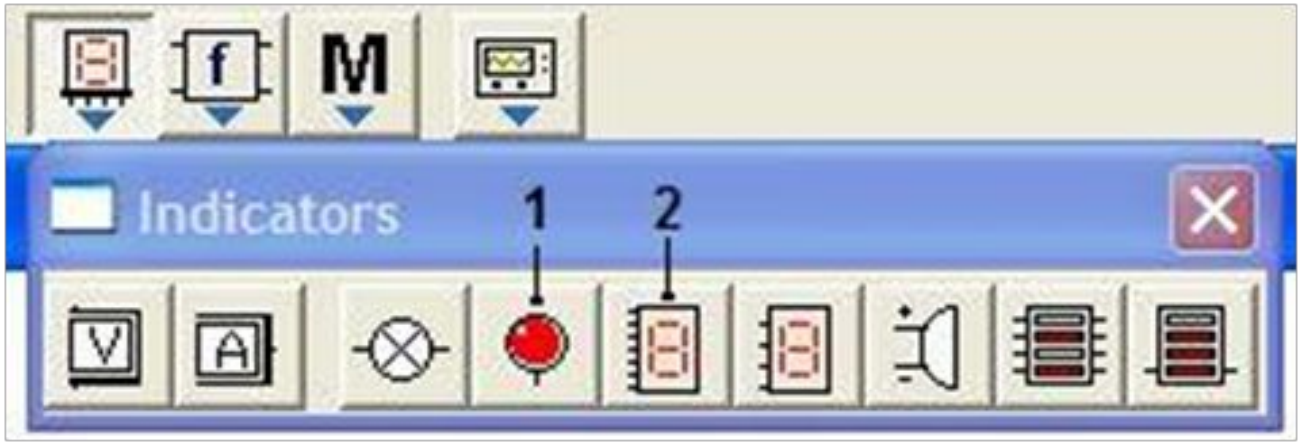
Группа "Логические элементы":



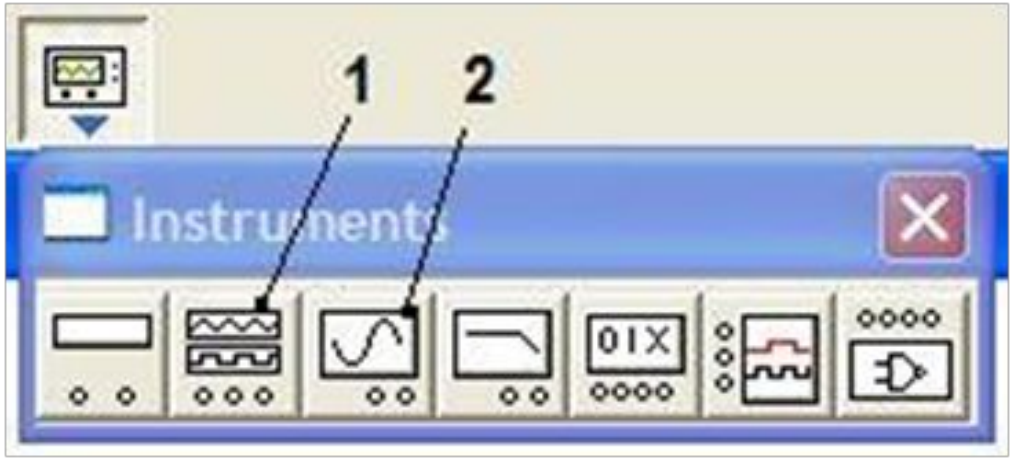
Группа "Цифровые элементы":



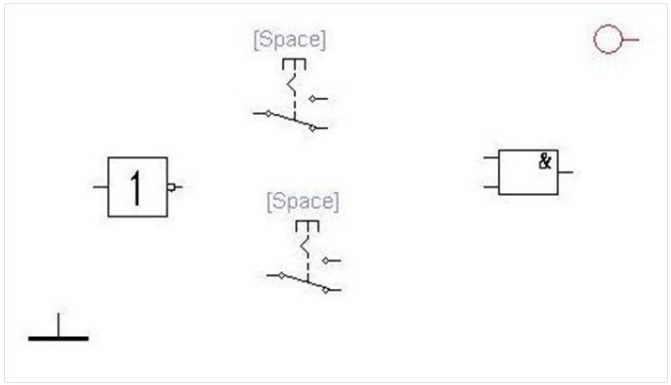
Группа "Индикаторы":



Группа "Инструменты":



Построение чертежа электрической схемы.



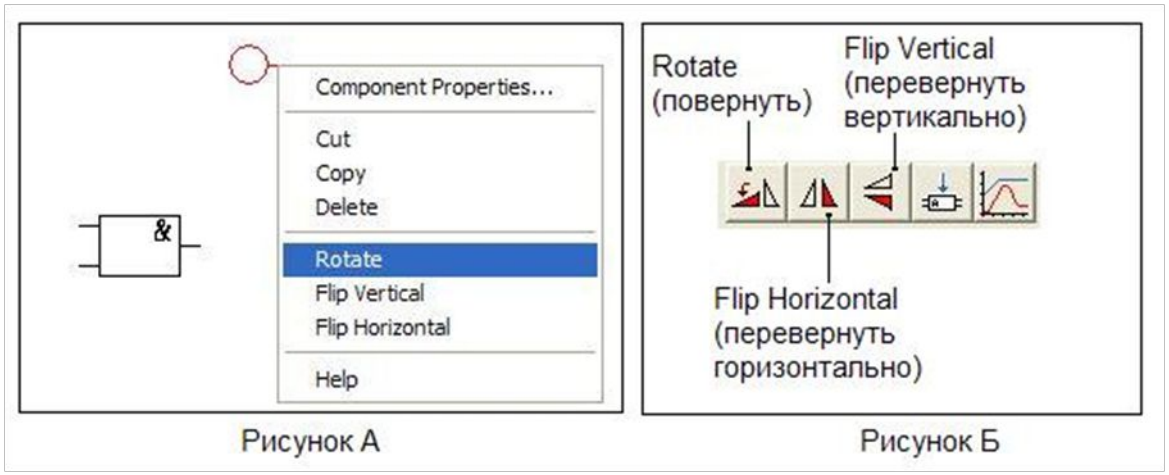
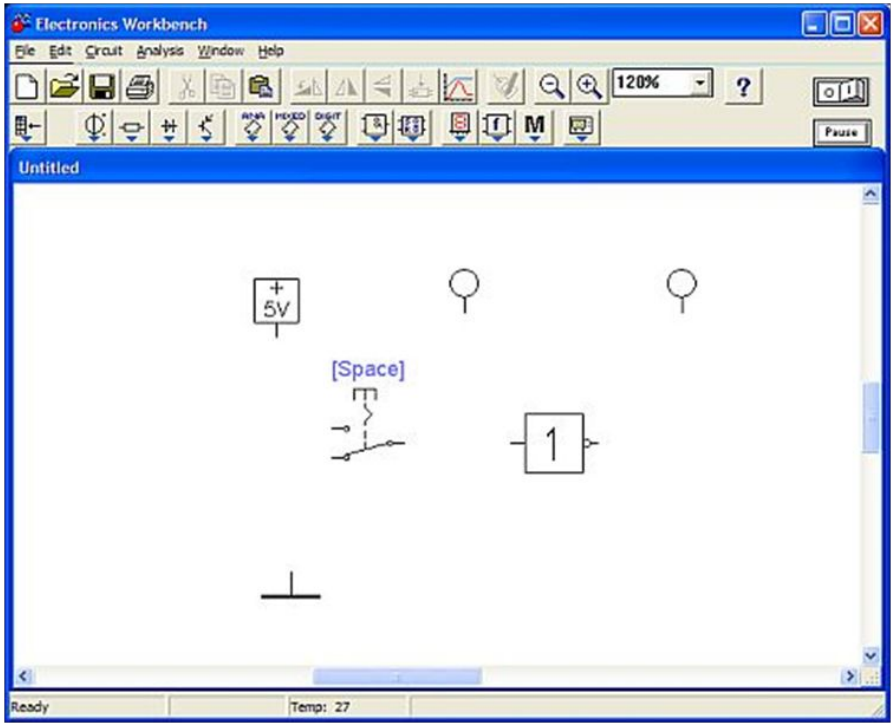
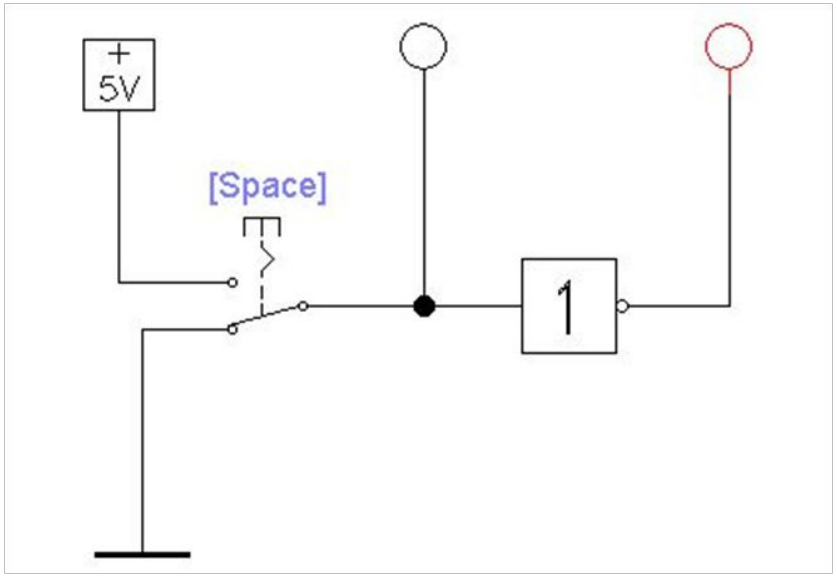


Рисунок А

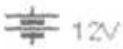
Рисунок Б

Пример построения логической схемы



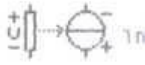
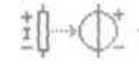


Условно-графические обозначения источников

Типы источников	Ток	Напряжение	Обозначения		
			Российский стандарт	Стандарт США (применяется в Workbench)	Немецкий стандарт (применяется в Workbench)
Идеальный источник постоянной ЭДС	зависит от нагрузки	неизменное			
Идеальный источник постоянного тока	неизменный	зависит от нагрузки			
Идеальный источник гармонической ЭДС	зависит от нагрузки	гармоническое с неизменной амплитудой и фазой			
Идеальный источник гармонического тока	гармонический с неизменной амплитудой и фазой	зависит от нагрузки			

Условно-графические обозначения зависимых источников

Таблица 2.2. Обозначения и свойства управляемых (четырехполюсных) идеальных источников питания

Типы зависимых идеальных источников	Ток	Напряжение	Коэффициент передачи $К_П$	Обозначения	
				Стандарт США (применяется в Workbench)	Немецкий станда (применяется в Workbench)
Источник ЭДС, управляемый напряжением	зависит от нагрузки	определяется входным напряжением и $К_П$	Безразмерный $К_П = U_{вых}/U_{вх}$		
Источник тока, управляемый напряжением	определяется входным напряжением и $К_П$	зависит от нагрузки	Проводимость $К_П = I_{вых}/U_{вх}$		
Источник ЭДС, управляемый током	зависит от нагрузки	определяется входным током и $К_П$	Сопротивление $К_П = U_{вых}/I_{вх}$		
Источник тока, управляемый током	определяется входным током и $К_П$	зависит от нагрузки	Безразмерный $К_П = I_{вых}/I_{вх}$		