

Лабораторная работа № 14. Разделение чертежа по слоям

Слои подобны лежащим друг на друге прозрачным листам кальки. На различных слоях группируются различные типы данных рисунка. Построенные объекты могут содержаться в определенном слое. Например, один слой может содержать несущие конструкции, стены и перегородки здания, другой слой - коммуникации, электрические схемы и т.п., а третий - мебель, элементы дизайна и т.д. Таким образом, комбинируя различные сочетания слоев, можно компоновать необходимые комплекты конструкторской документации.

Чтобы создать новый слой необходимо щёлкнуть левой клавишей мыши по кнопке  , которая располагается в левом верхнем углу, прямо над рабочим полем, или в выпадающем меню «Формат» щёлкнуть по команде «Слой». После этого откроется окно «диспетчер свойств слоёв».

В окне диспетчера слоев приведен список всех имеющихся на чертеже слоев с указанием их свойств и параметров. По умолчанию там имеется только один слой - слой под именем 0. Вся информация о слоях представляется в виде та

Чтобы создать новый слой, необходимо в окне *Диспетчер свойств слоев* нажать вверху на кнопку Новый или щелкнуть правой кнопкой мыши в правой половине окна и в появившемся контекстном меню выбрать команду *Новый*.

В результате будет создан слой со стандартными настройками и вам будет предложено ввести его имя. По умолчанию слои именуются Слой1, Слой2 и т.д. Однако рекомендуется давать слоям более осмысленные названия.

Слои обладают следующими свойствами:

-  - видимость слоя, позволяет скрыть или выключить ненужные слои;
- заморозить - показывает, заморожен или разморожен слой, По умолчанию каждый слой разморожен, о чем свидетельствует значок в виде солнышка  , щелкнув по этому значку мышкой, вы заморозите слой (тогда вместо солнышка будет показана снежинка ). Соответственно, щелкнув мышкой по снежинке, вы разморозите слой, и вместо снежинки снова появится солнышко. Заморозить слой, значит его нельзя будет сделать текущим;
-  - заблокировать слой, значит исключить возможность вносить изменения уже созданный чертеж, но не исключает возможности работы со слоем;
- цвет примитивов заданного слоя;
-  - разблокировать слой;
-  - цвет примитивов заданного слоя.

Все построения, которые вы осуществляете в каждый момент времени, производятся на текущем слое, то есть на слое, который указан как текущий. По умолчанию текущим является изначальный нулевой слой. При этом даже после того, как вы создадите новый слой (или слои), он по-прежнему останется текущим и все построения по-прежнему будут производиться именно на нем.

Чтобы приступить к черчению на каком-либо другом слое, необходимо сделать его текущим. Для этого просто выберите нужный слой на панели инструментов Слои, нажав кнопку ▼. После этого можете приступить к построениям. Они уже будут производиться на выбранном вами слое.

При переключении слоев (выборе текущего слоя) в списке **Слой** будьте аккуратны и щелкайте мышкой только по названию слоя. Иначе вы можете невзначай изменить состояние слоя.

И еще: обязательно проследите, чтобы при смене текущего слоя на чертеже не было выделенных объектов. Если таковые имеются, то сначала следует нажать «Esc», чтобы снять выделение.

Задание: Создать библиотеку слоев. В соответствующих слоях вычертить рамку и три вида детали. Нанести линии невидимого контура. Выполнить обводку чертежа. В третьем слое проставить размеры.

Порядок выполнения работы:

- 1) создать 3 слоя чертежа: РАМКА, ЧЕРТЕЖ, РАЗМЕР;
- 2) установить цвет по слою: в слое РАМКА - синий, в слое ЧЕРТЕЖ - чёрный, в слое РАЗМЕР-зелёный;
- 3) В слое РАМКА выполнить внутреннюю рамку чертежа полилинией, толщиной 1 мм.
- 4) В слое ЧЕРТЕЖ выполнить чертеж детали. Выполнить обводку чертежа полилинией толщиной 1 мм.
- 5) В слое РАЗМЕР проставить необходимые размеры, установив соответствующие настройки в меню РАЗМЕРНЫЕ СТИЛИ.

