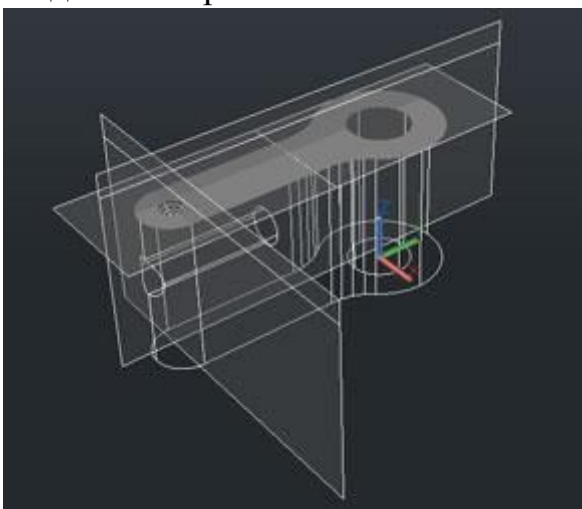


Тема 11. Построение сечений и 2D чертежей из 3D моделей

Полученная 3d модель была бы мало полезной, если бы на ее основе нельзя было создавать плоские чертежи. Поэтому в настоящей статье самостоятельного изучения autocad рассмотрим как можно использовать **сечения autocad** для построения 2D чертежей из 3D моделей. 3d Autocad позволяет создавать сечения модели, сечения в режиме псевдореза, сечения с изломом и плоские снимки с модели. Все эти сечения autocad выступают в качестве единого объекта для редактирования.

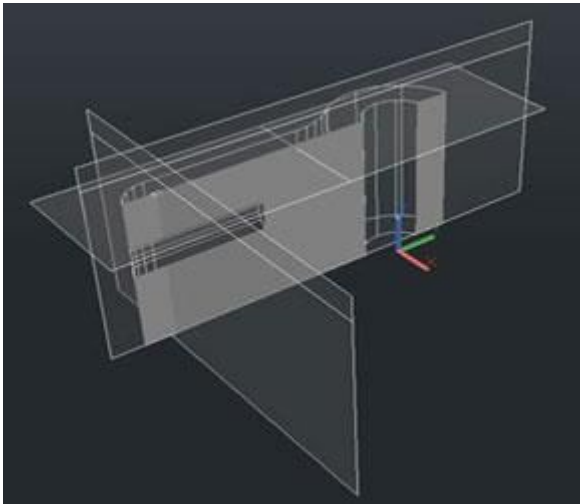
Объекты сечения autocad наносятся на чертеж с помощью команды СЕКПЛОСКОСТЬ, которую можно вызвать с Ленты, на вкладке Главная - раздел Сечение - Секущая плоскость или набить команду в командной строке. Далее указать грань или точку через которую будет проходить линия сечения autocad. Эта линия называется секущей и в ней сохраняются свойства объекта-сечения. На рисунке изображены три объекта сечения autocad, созданные в разных плоскостях.



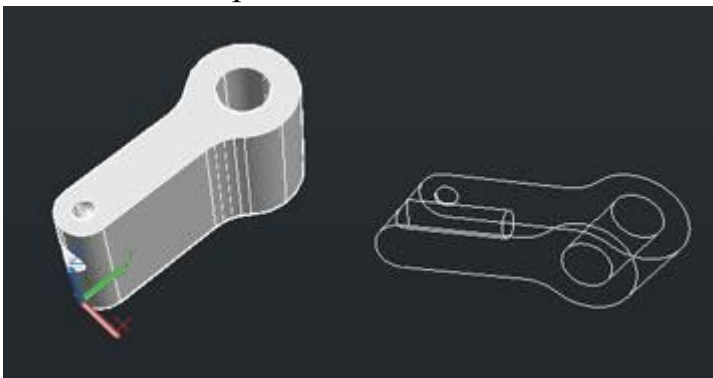
Объекты-сечения можно перемещать в нужное место модели для получения требуемого сечения autocad.

Объекты-сечения в режиме псевдореза или просто псевдорезы удобны тем, что позволяют вести динамический анализ 3d модели, ее внутренних деталей. Вы создаете псевдорез и часть модели расположенная до псевдореза гаснет и Вы можете в реальном времени видеть модель в разрезе. При перемещении псевдореза по модели строится новый разрез, таким образом очень удобно представить и уяснить для себя структуру модели. Чтобы сделать объект-сечение псевдорезом перейдите на Ленте на вкладку Главная и в разделе Сечение нажмите на стрелочку и в выпадающем меню выберете Псевдорез. Затем укажите объект-сечение, который необходимо сделать псевдорезом. Получится

такое изображение:



Также при черчении в 3d Autocad позволяет создавать 2d снимок 3d модели, спроецированный на плоскость XY. Для создания плоского снимка сначала требуется установить вид, с которого Вы хотите сделать снимок и затем на Ленте на вкладке Главная, в разделе Сечение нажмите на стрелочку и в выпадающем меню выберите Плоский снимок. В появившемся меню видим, что снимок можно вставить в виде нового блока или экспортировать в отдельный файл. Также можно управлять настройками фоновых и погашенных линий при создании снимка. Оставим настройки по умолчанию и нажмем Создать. Программа последовательно запросит точку вставки, масштаб снимка по осям X и Y, и угол поворота снимка. Получается подобное изображение:



Как видим изображение похоже на фотографию 3d модели. Его удобно использовать в качестве технических иллюстраций.