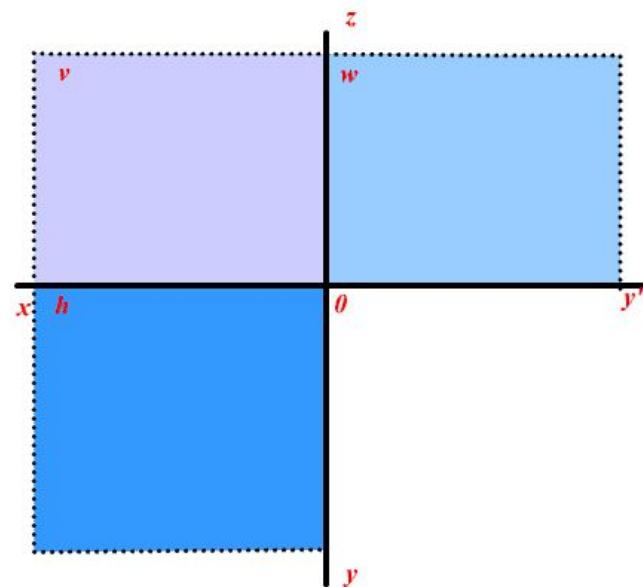
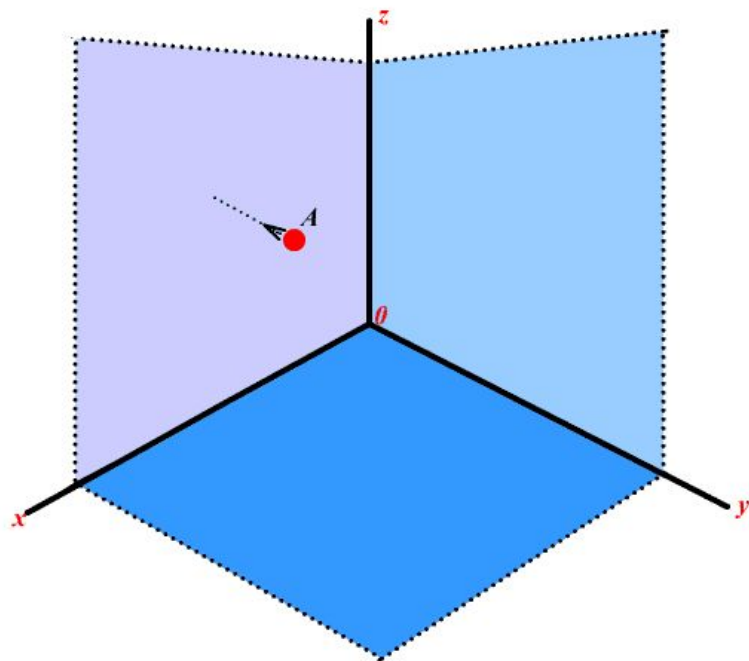

ШАЧНЕВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА
УЧИТЕЛЬ ЧЕРЧЕНИЯ
НОВОСИБИРСК, МБОУ СОШ №13

ПРОЕКЦИРОВАНИЕ ТОЧКИ НА ТРИ ПЛОСКОСТИ

В ПРАКТИКЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮТСЯ СЛУЧАИ, КОГДА ДВЕ ПРОЕКЦИИ НЕДОСТАТОЧНЫ ДЛЯ ВЫЯСНЕНИЯ ФОРМЫ И ПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДМЕТА ОТНОСИТЕЛЬНО ЭТИХ ПЛОСКОСТЕЙ И НЕОБХОДИМО ПОСТРОЕНИЕ ТРЕХ ПРОЕКЦИЙ ОДНОГО И ТОГО ЖЕ ПРЕДМЕТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОФИЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ ПРОЕКЦИЙ, ОБОЗНАЧАЕМОЙ БУКВОЙ W.

Для получения трех основных прямоугольных проекций данной точки A опустим из нее перпендикуляры на соответствующие плоскости проекций и отметим точки пересечения перпендикуляров с этими плоскостями. В результате получим проекции точки A – горизонтальную a , фронтальную a' и профильную a'' . Чтобы получить изображения точки A на чертеже, совместим плоскости H и W с плоскостью V , для чего повернем вокруг оси OX плоскость H вниз, а вокруг оси OZ – плоскость W вправо на 90° . В результате совмещения проекции a и a' располагаются на общем перпендикуляре к оси OX , а проекции a' и a'' – на перпендикуляре к оси OZ . Следовательно, фронтальная и профильная проекции точки всегда располагаются на одном уровне. Прямые $a'a$ и $a'a''$ называются линиями проекционной связи.



ИЗ РАССМОТРЕННОГО ЧЕРТЕЖА СЛЕДУЕТ,
ЧТО ПО ДВУМ ПРОЕКЦИЯМ A' И A ТОЧКИ
ВСЕГДА МОЖНО ПОСТРОИТЬ ТРЕТЬЮ
ПРОЕКЦИЮ A'' .

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:
ЧЕРЧЕНИЕ: УЧЕБНИК ДЛЯ СРЕДНИХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКИХ
УЧИЛИЩ. М: ВЫСШАЯ ШКОЛА, 1980 .