

УДК 515 (075)

**ПРОЕКЦИИ С ЧИСЛОВЫМИ ОТМЕТКАМИ –
НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ ВОЕННОЙ ТОПОГРАФИИ**

курсант гр. 11503114 Федосюк А.

Научный руководитель – ст. преподаватель Толстик И.В.

Проекции с числовыми отметками – один из основных способов проектирования земляных сооружений, они были применены на морских картах. В XVI веке был предложен способ изображения топографической поверхности кривыми линиями, соединяющими целый ряд точек, лежащих на одном уровне. Данные кривые линии получили название горизонталей. При этом способе все точки ортогонально проецируются только на одну плоскость проекций, а так как одна проекция не определяет положение точки в пространстве, то фронтальную проекцию заменяют числовыми отметками, которые ставятся около проецируемых точек.

При проецировании земной поверхности за абсолютный нулевой уровень принимают постоянный уровень воды в Балтийском море. Все точки, расположенные выше плоскости, принятой за условный нулевой уровень, имеют отметку со знаком + (плюс), который как правило не ставится, а точки, расположенные ниже данной плоскости имеют отметку со знаком – (минус). Для решения некоторых задач используют проецирование на вертикальную плоскость, совмещаемую затем с горизонтальной плоскостью. При этом вертикальная плоскость может быть расположена в любом месте относительно точки. Все выше описанное составляет основные понятия и сущность способа проекций с числовыми отметками.

Строительные чертежи – чертежи, содержащие проекционное изображение строительных объектов и их частей, а также других данных, необходимых для возведения зданий и сооружений и изготовления строительных изделий и конструкций. Они должны обеспечить привязку строительного объекта к местности, точно передавать форму и размеры здания и его конструкций, быть понятными, четкими, оформленными по государственным стандартам. Строительное черчение имеет много общего с машиностроительным, но является специфичным разделом инженерной графики, оно очень необходимо курсантам для изучения военной топографии.