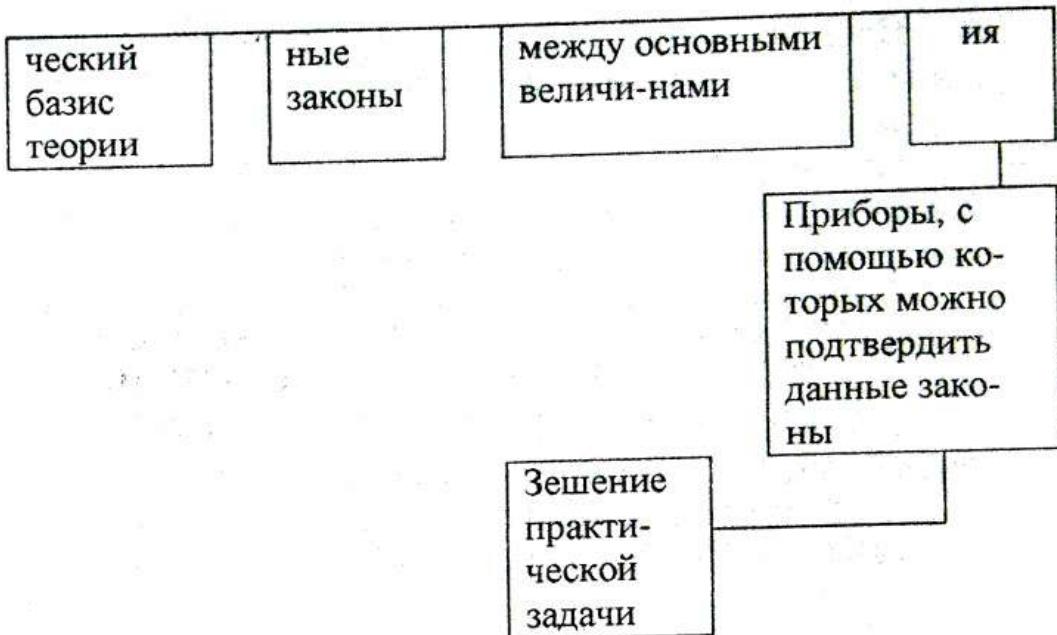


## Секція опору матеріалів



то можно увидеть возможность применения тех или иных методов обучения и, конечно, наличие как прямой так и обратной связи.

Дается краткий анализ каждого блока в отдельности.

### **ПОДБОР СЕЧЕНИЙ В СТАТИЧЕСКИ ОПРЕДЕЛИМОЙ БАЛКЕ, РАБОТАЮЩЕЙ НА ДЕФОРМАЦИЮ ПОПЕРЕЧНОГО ИЗГИБА**

Чудопал С.

Рассматривались 3 статически определимых балки, для которых определялись опорные реакции, строились эпюры внутренних силовых факторов - ( $Q$  – поперечной силы,  $M$  – изгибающего момента). Исходя из условия прочности по нормальным напряжениям подбирались сечения из прокатных профилей в форме двутавра и

швеллера. Задаваясь величиной поперечного сечения [6] определялась высота сечения элементов в форме прямоугольника, квадрата, круга. Материал для этих сечений – древесина.

Для всех типов сечений строились эпюры нормальных и касательных напряжений.

**ПОДБОР СЕЧЕНИЙ В СТАТИЧЕСКИ  
ОПРЕДЕЛИМОЙ  
БАЛКИ, РАБОТАЮЩЕЙ НА ДЕФОРМАЦИЮ  
КОСОГО ИЗГИБА**

Волик Ю.

Задача решалась путем разложения силы на составляющие по оси  $y$  и  $x$ , для получения двух прямых поперечных изгибов. Сечения подбирали в форме двутавра и коробчатого сечения, исходя из условия прочности по нормальным напряжениям. Далее определялись максимальные величины прогибов с использованием табличных значений  $f$ .

Сопоставлялись главные центральные моменты инерции относительно осей  $y$  и  $x$ .

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОМЕНТОВ ИНЕРЦИИ  
СИММЕТРИЧНЫХ И НЕСИММЕТРИЧНЫХ ФИГУР  
АНАЛИТИЧЕСКИМ СПОСОБОМ**

Татаринов Б., Крючков С.

Определялись моменты инерции сложных сечений составленных из простых фигур. Сечения рассчитывались как симметричные, так и несимметричные. Сопоставлялись значения  $I_{xc}$  и  $I_{yc}$ , давались соответствующие рекомендации по применении того или иного