

швеллера. Задаваясь величиною 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 НЕССИМЕТРИЧНЫХ 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 применению того или иного

сечения, с точки зрения деформации поперечного изгиба, в перспективе нахождения центра изгиба.

### **ПОСТРОЕНИЕ ЭПЮР $N$ , $\sigma$ , $\Delta l$ ДЛЯ ЛОМАНОВОГО МНОГОСТУПЕНЧАТОГО БРУСА, РАБОТАЮЩЕГО НА ДЕФОРМАЦИЮ ОСЕВОГО РАСТЯЖЕНИЯ, СЖАТИЯ**

Бедлинский М.

Рассматривались задачи по загрузению бруса сосредоточенной силой  $F$  приложенной в различных точках, без учета собственного веса. Строились эпюры  $N$ ,  $\sigma$ ,  $\Delta l$ , т.е. рассматривались: статическая, физическая, геометрическая задачи. Затем проводился анализ данных задач.

Определялось опасное сечение.

### **ПОДБОР СЕЧЕНИЙ ЭЛЕМЕНТОВ, РАБОТАЮЩИХ НА ДЕФОРМАЦИЮ ПОПЕРЕЧНОГО ИЗГИБА**

Дибров Б., Белокур С.

Для расчетных схем элементов, подбирались сечения из прокатных профилей и сечения выполненные в форме квадрата, прямоугольника. Строились эпюры нормальных и касательных напряжений.

Для большей наглядности расчетные схемы, сечения, эпюры строились в аксонометрии.