

При рассмотрении каждого сложного вида деформации предложено вначале решить статическую задачу т.е. определение внутренних силовых факторов с учетом принципа суперпозиции. Далее рассматривалась физическая задача по определению напряжений, построение эпюр, нахождении опасных сечений и решения различных типов задач исходя из условий прочности. В следующем блоке решалась геометрическая задача по определению линейных и угловых перемещений.

Давался синтез всех 3 типов задач.

### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЛИНЕЙНЫХ И УГЛОВЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ В СТАТИЧЕСКИ ОПРЕДЕЛИМОЙ БАЛКИ**

Любченко К.

Решались 2 задачи по определению линейных и угловых перемещений с помощью интеграла Мора. Перемещения определялись в середине пролета и на опоре. В случае определения линейного перемещения (при построении единичной эпюры  $M_1$ ) в точке прикладывалась единичная сила, углового, прикладывался единичный момент. Интеграл Мора вычислялся с помощью правила Верещагина. Затем с помощью табличных значений с учетом принципа суперпозиций вычислялись значения прогибов в тех же точках, что и вышеприведенным способом. Проводился анализ решения.

### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ОЧЕРТАНИЯ ОСИ СТАТИЧЕСКИ ОПРЕДЕЛИМОЙ АРКИ**

Покутний М.

Для данной схемы загрузки, изменяя высоту  $H$  строились эпюры внутренних силовых факторов –  $Q$ –