

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСИЛИЙ В ЭЛЕМЕНТАХ ФЕРМЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМАХ ЕЕ НАГРУЖЕНИЯ**

Бурый А., шк. №7, Чередниченко С., г. Белополье, дом детей и юношества,  
Шаповал В., шк. №25, Пинятин С., шк. №7

В данных работах рассматривалось нахождение усилий в элементах фермы при изменении угла наклона внешнего силового фактора. Усилия определялись аналитическим способом. Давался графически анализ найденным усилиям. Определялись элементы фермы, где усилия принимали максимальные значения, где минимальные. Давались соответствующие рекомендации.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ В МНОГОПРОЛЕТНЫХ ШАРНИРНЫХ БАЛКАХ С ПОСТРОЕНИЕМ ПОЭТАЖНЫХ СХЕМ**

Вакула Д., шк. №7

Задачи по определению опорных реакций в данных балках решались путем построения поэтажных схем. В последних присутствовали: основные балки, передаточные балки и подвесные. Всего было решено девять типов задач. Дается краткий анализ решения и общие выводы.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ В СТАТИЧЕСКИ ОПРЕДЕЛИМЫХ АРКАХ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМАХ НАГРУЖЕНИЯ**

Шульга Р., шк. №7

Рассмотрено 16 задач с различными схемами нагружения арок: вертикальным, горизонтальными и совместным.

Составлялось 4 независимых уравнения статики. В результате решения выбиралась самая неблагоприятная схема нагружения с точки зрения значения опорных реакций как вертикальных, так и горизонтальных.