

## ИЗМЕНЕНИЕ ФОРМЫ ПЛАМЕНИ И ВРЕМЕНИ СГОРАНИЯ СПИЧКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УГЛА ЕЁ НАКЛОНА

студент гр. 106052-13 Григорьев В.Г.

Научный руководитель – д-р пед. наук, профессор Шабека Л.С.

При повороте спички от 0 до 360 градусов форма пламени меня-

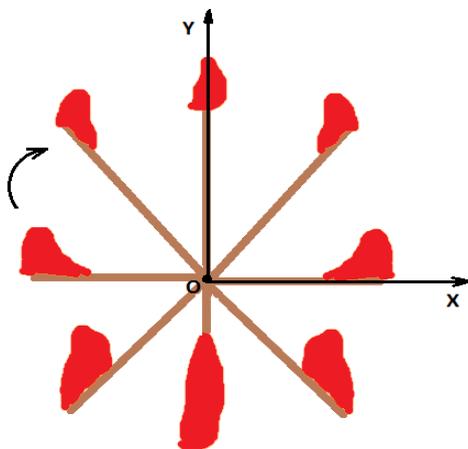


Рис.1 Изменение формы пламени

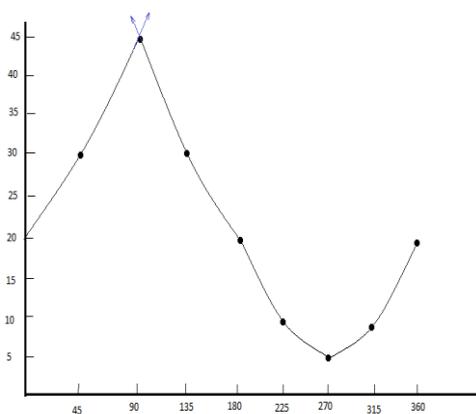


Рис.2 Зависимость времени горения от угла наклона

ется, что и объясняет уменьшение времени горения (рис. 1). Когда головка спички находится в вертикальном положении, сверху, пламя меньше охватывает удерживающую её «древко». В таком положении время сгорания спички минимальное, а когда головка поворачивается в нижнее крайнее положение ( $270^\circ$ ), то пламя охватывает большую часть «древка» – спичка сгорает быстрее. Время сгорания спички колеблется от 5 до 45 секунд. График данной зависимости представлен на рис. 2. Представленный график имеет вид плоской кривой. Когда угол поворота достигает  $90^\circ$ , то кривая в этом положении имеет точку излома второго рода (касательные и нормали к кривой в этой точке направлены в разные стороны).