

... « »? ! ?

« », :

$$v_0 = \sqrt{g/l} / (2\pi)$$

$l$

$$v_0 = \sqrt{g/L} / (2\pi), \quad L -$$

( )  $v_0$  :

175 , 0,8 .  
 $h( )$

$$v_0 = 0,8\sqrt{175/h( )}$$

$$\alpha = \frac{1}{2\pi} \ln n \approx 0,371 \lg n, \quad n -$$

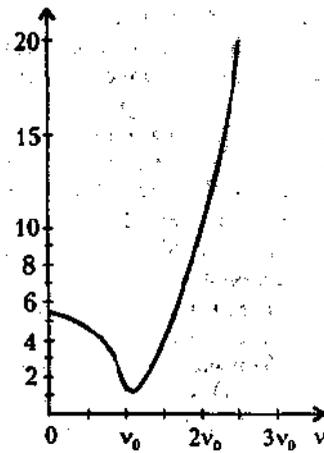
$$v = v_0 \sqrt{1 - \alpha^2}$$

$n = 2, \quad 0,11$

0,6%.



- ( ). ,  
 $\sqrt{2}$  . ( ,  
, « »  $\sqrt{2}$  .  
, « »  
, , ,  
.  
.  
:  
.  
, , « » « »  
, , ,  
10% ,  
.  
, ,  
.  
« » . ,  
, , , ,  
.  
, , , , ,  
.  
;  
, , , , ,  
, , , , ,  
1.



**Рис. 1.** График зависимости сил, приводящих в движение ноги, от темпа ходьбы. Здесь  $v$  – частота колебаний ног при ходьбе, т.е. число шагов одной ноги за секунду,  $v_0$  – резонансная частота колебаний ноги. По вертикали отложена величина, показывающая, во сколько раз большие силы должны создавать мышцы по сравнению с ходьбой на резонансной частоте

10 !

10%

( , , , , )

« , » -

( , , )





Рис.2. Способ крепления резинового кольца к ногам: 1 – эластичное резиновое кольцо, 2 – жесткая повязка, 3 – точка крепления резинового кольца к повязке, 4 – бечевка

