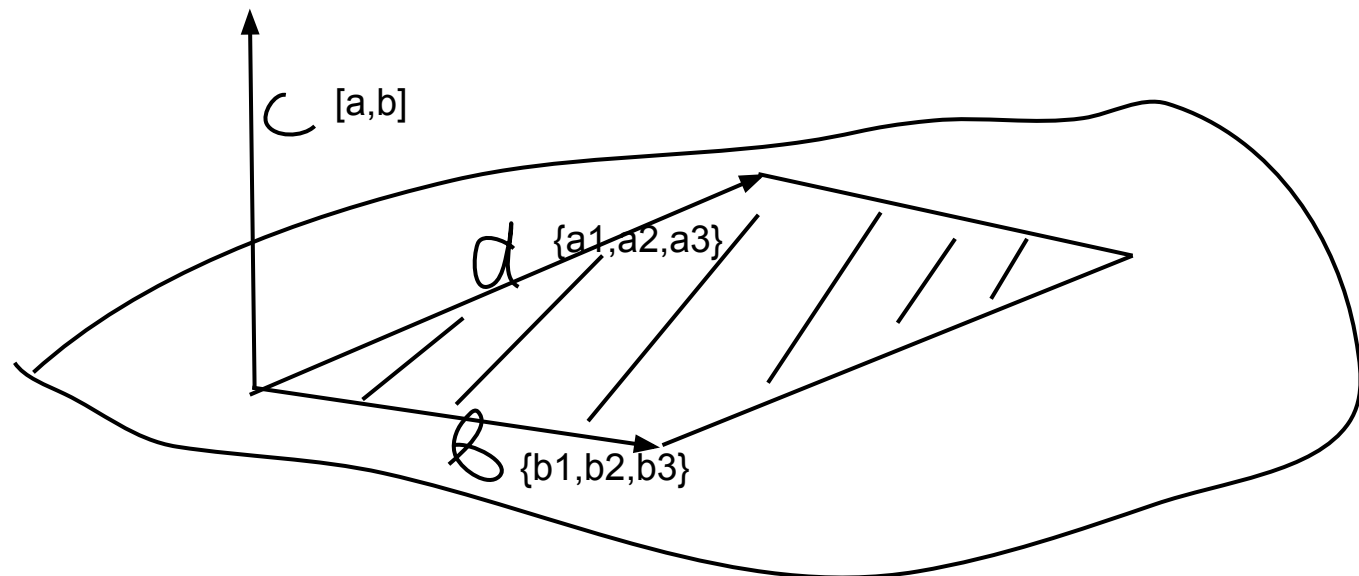
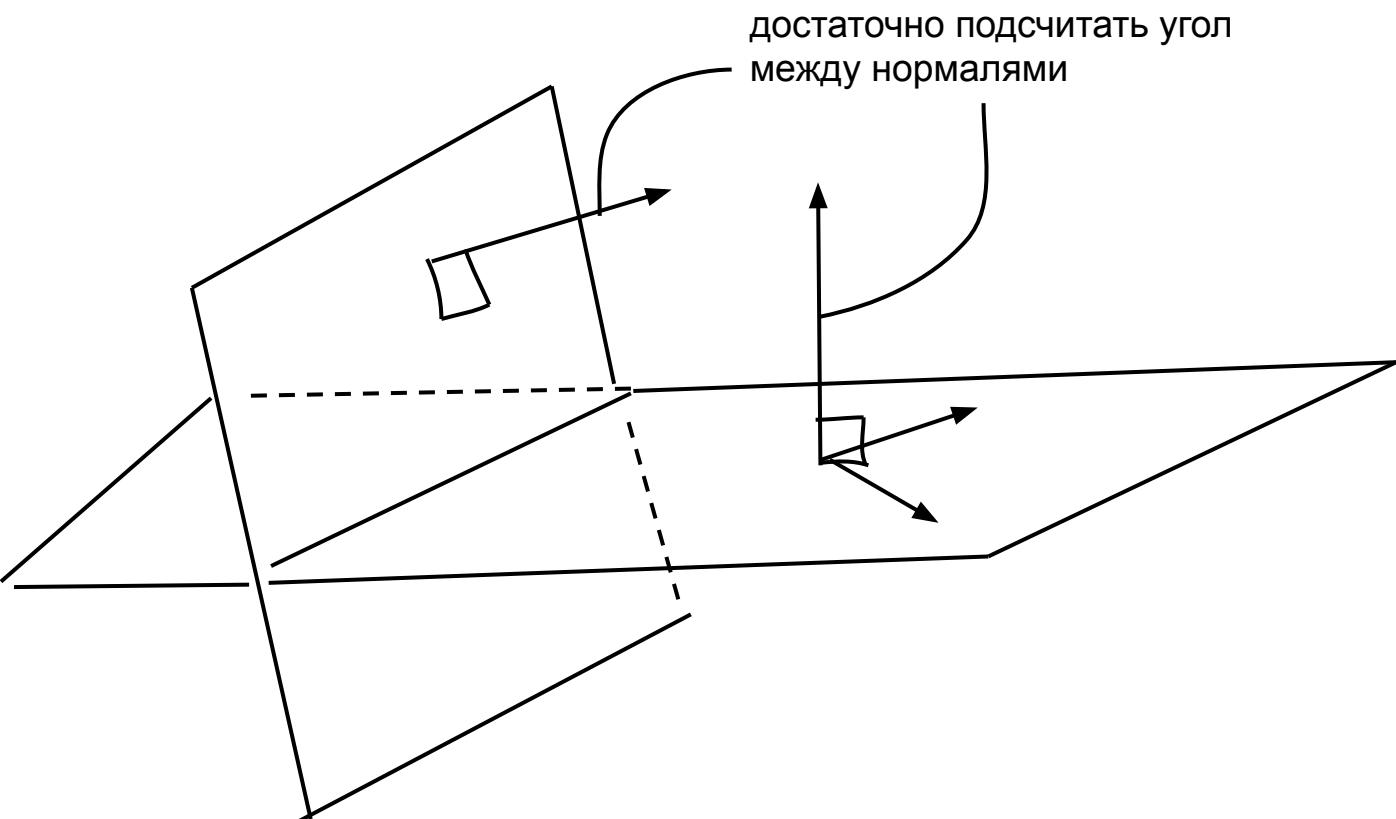


Угол между плоскостями  
 - наименьший из 2-х углов между  
 плоскостями

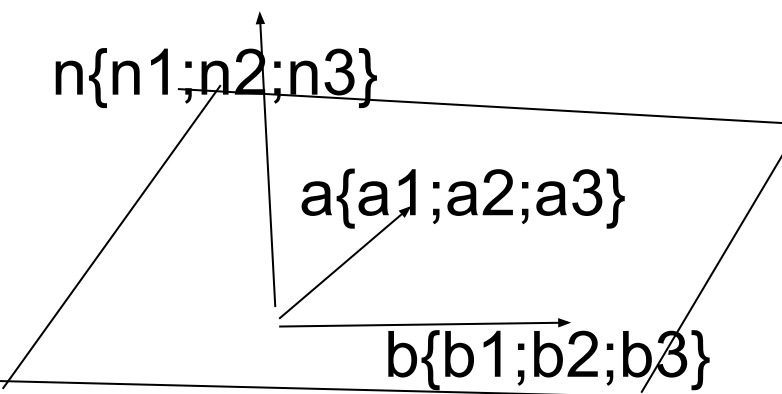
**Общий метод - в координатах**

скалярное произведение - результат ЧИСЛО  $(a,b)=|a|*|b|*cos(a,b)$

векторное произведение 2-х векторов - результат ВЕКТОР



$||[a,b]||$  = Спар-грамма, построенного  
 на векторах, а и b



$(n,a)=|n||a|*cos90=0$

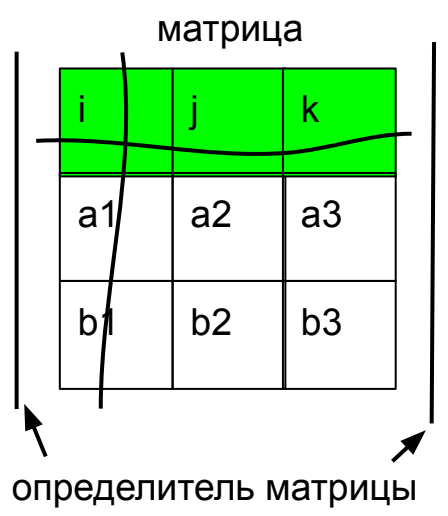
$(n,a)=0$

$(n,b)=0$

$n_1*a_1+n_2*a_2+n_3*a_3=0$

$n_1*b_1+n_2*b_2+n_3*b_3=0$

2 ур-ия, 3 переменных  
 $n_i = 1$



номер строки +  
 номер столбца

$$= i \cdot (-1)^{i+j+k} \cdot \begin{vmatrix} a_2 & a_3 \\ b_2 & b_3 \end{vmatrix} + j \cdot (-1)^{i+j+k} \cdot \begin{vmatrix} a_1 & a_3 \\ b_1 & b_3 \end{vmatrix} + k \cdot (-1)^{i+j+k} \cdot \begin{vmatrix} a_1 & a_2 \\ b_1 & b_2 \end{vmatrix}$$

$$\begin{vmatrix} a & b \\ c & d \end{vmatrix} = a \cdot d - b \cdot c$$