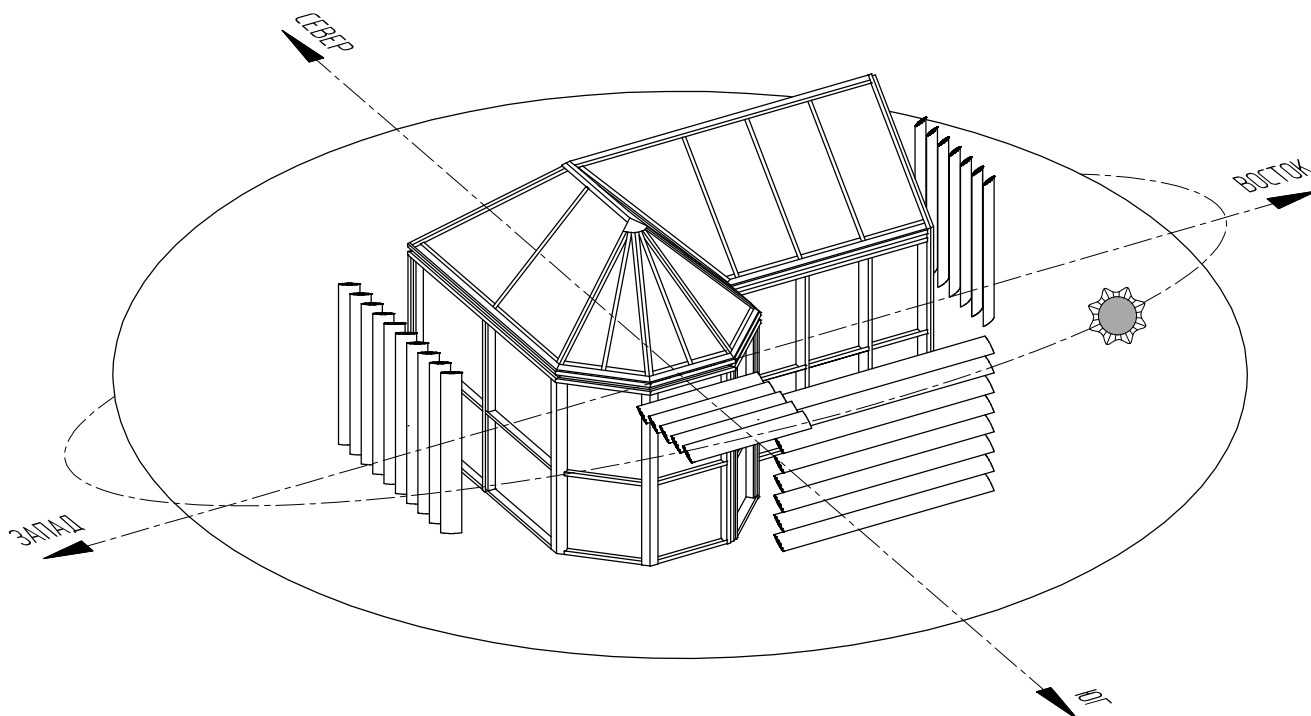
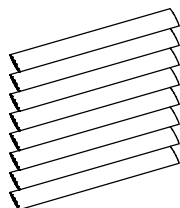


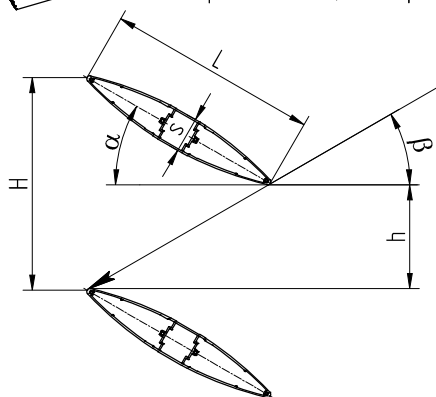
Рекомендуемое расположение солнцезащитных ламелей в зависимости от сторон света



Горизонтально-параллельное расположение солнцезащитных элементов



Состоит из набора горизонтальных ламелей, установленных друг над другом и крепящихся прямо к вертикальному фасаду. Эта конфигурация является самой эффективной в блокировании энергии солнечного света, поступающего в помещение, но количество ее, и пропускание дневного света будет зависеть от угла установки и шага ламелей, а также от отражающих свойств цвета ламелей. Применяется, как правило, на южной стороне фасада здания.



$$\begin{aligned} H &= L \cdot (\sin \alpha + \cos \alpha \cdot \operatorname{tg} \beta) \\ h &= L \cdot \cos \alpha \cdot \operatorname{tg} \beta, \quad \alpha \neq 0^\circ \\ h &= L \cdot \cos \alpha \cdot \operatorname{tg} \beta - s, \quad \alpha = 0^\circ \end{aligned}$$

где, H — шаг установки солнцезащитных ламелей, мм;
 h — световой просвет между солнцезащитными ламелями, мм;
 L — ширина солнцезащитной ламели, мм;
 s — толщина солнцезащитной ламели, мм;
 α — угол наклона солнцезащитной ламели к горизонту, град;
 β — угол подъема Солнца над горизонтом (меридиональная высота), град.

Пример 1:

- ширина солнцезащитной ламели $L=280$ мм;
- толщина солнцезащитной ламели $s=47$ мм;
- угол наклона солнцезащитной ламели к горизонту $\alpha=30^\circ$;
- угол подъема солнца над горизонтом $\beta=45^\circ$.

$$\begin{aligned} H &= 280 \cdot (\sin 30^\circ + \cos 30^\circ \cdot \operatorname{tg} 45^\circ) = 280 \cdot (0,5 + 0,866 \cdot 1) \approx 382,5 \text{ мм} \\ h &= 280 \cdot \cos 30^\circ \cdot \operatorname{tg} 45^\circ = 280 \cdot 0,866 \cdot 1 \approx 242,5 \text{ мм} \end{aligned}$$

Пример 2:

- ширина солнцезащитной ламели $L=280$ мм;
- толщина солнцезащитной ламели $s=47$ мм;
- угол наклона солнцезащитной ламели к горизонту $\alpha=0^\circ$;
- угол подъема солнца над горизонтом $\beta=45^\circ$.

$$\begin{aligned} H &= 280 \cdot (\sin 0^\circ + \cos 0^\circ \cdot \operatorname{tg} 45^\circ) = 280 \cdot (0 + 1 \cdot 1) = 280 \text{ мм} \\ h &= 280 \cdot \cos 0^\circ \cdot \operatorname{tg} 45^\circ - 47 = 280 \cdot 1 \cdot 1 - 47 = 233 \text{ мм} \end{aligned}$$



При определении параметров солнцезащитных устройств необходимо принимать во внимание не только эффективность работы устройства с точки зрения защиты помещения от перегрева, но также принимать во внимание экономическую и эстетическую составляющую. В результате определения параметров солнцезащиты сводится не столько к определению угла и шага установки ламелей, сколько к определению типоразмера солнцезащитной ламели, который бы удовлетворял всем вышеизложенным требованиям.