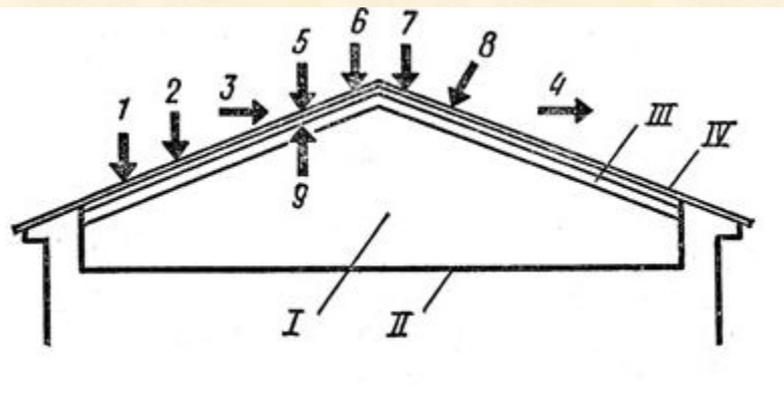


# ДИСЦИПЛИНА: ФИЗИКА СРЕДЫ И ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ

## КРЫШИ

**Основное назначение крыши** - ограждать здание сверху от атмосферных воздействий (дождя, снега, колебаний температуры наружного воздуха, солнечной радиации и ветра).



- I – чердак;
- II - чердачное перекрытие;
- III - несущая конструкция;
- IV – кровля

### ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КРЫШУ

1 - постоянные нагрузки (собственный вес); 2 - временные нагрузки (снег, эксплуатационные нагрузки); 3 - ветер (давление); 4 - ветер (отсос); 5 - воздействие температур окружающей среды; 6 - атмосферная влага (осадки, влажность воздуха); 7 - химически агрессивные вещества, содержащиеся в воздухе; 8 - солнечная радиация; 9 - влага, содержащаяся в воздухе чердачного пространства.

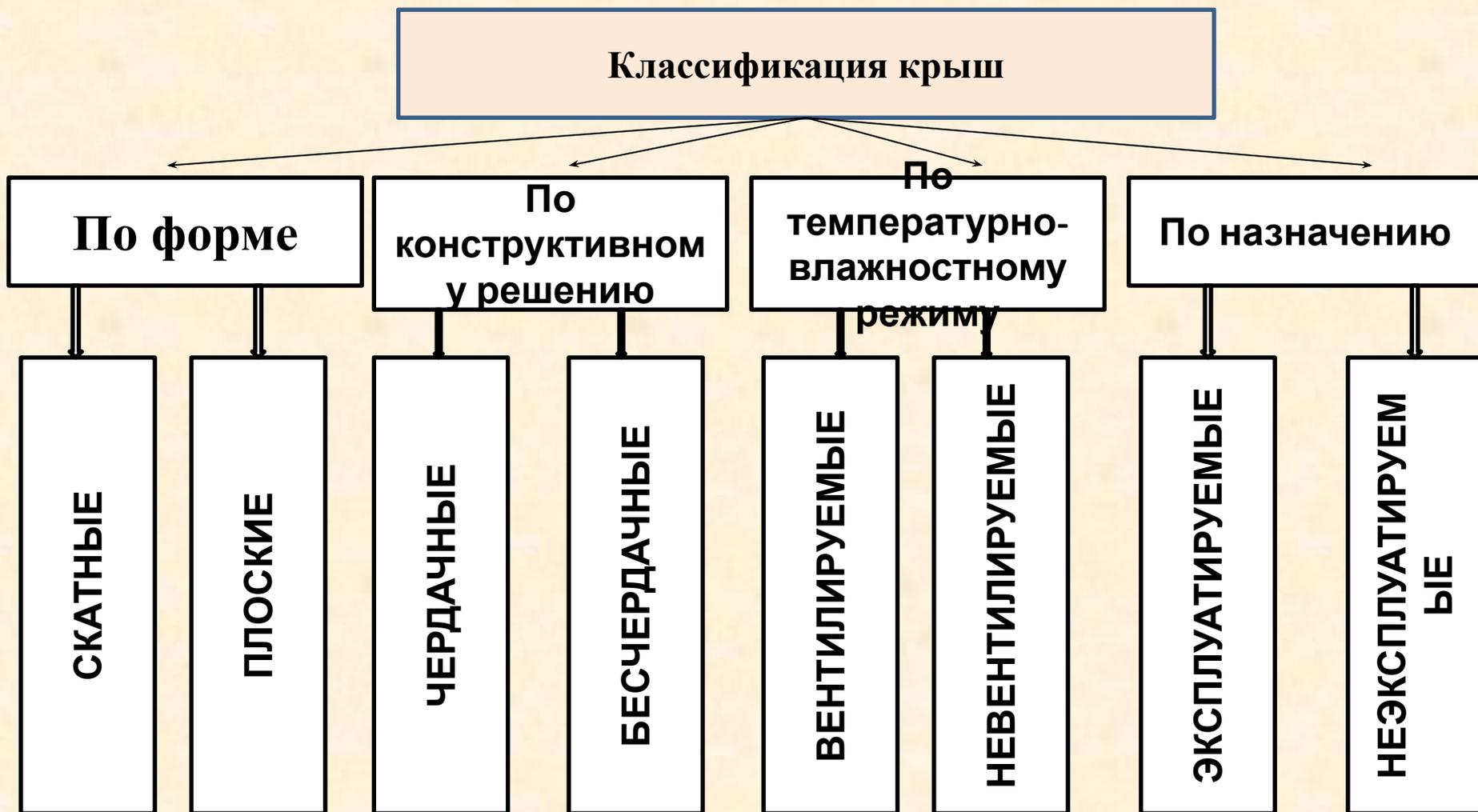
# ДИСЦИПЛИНА: ФИЗИКА СРЕДЫ И ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ

## КРЫШИ



# ДИСЦИПЛИНА: ФИЗИКА СРЕДЫ И ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ

## КРЫШИ



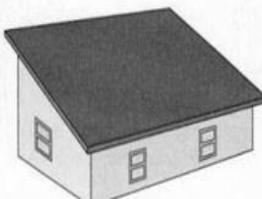
# ДИСЦИПЛИНА: ФИЗИКА СРЕДЫ И ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ

## КРЫШИ

### СКАТНЫЕ (уклон $> 10\%$ )

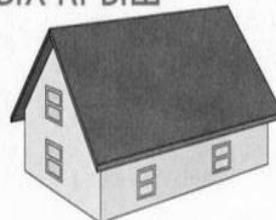


#### ФОРМЫ СКАТНЫХ КРЫШ



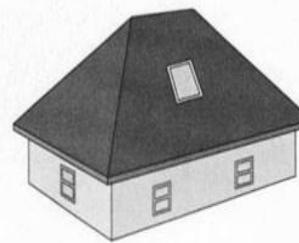
**Односкатная**

Самая простая и экономичная конструкция крыши. Требуется минимальных затрат при строительстве.



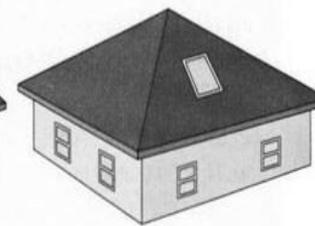
**Двухскатная**

Самый распространенный и не менее экономичный вариант конструкции крыши.



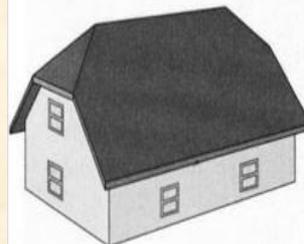
**Вальмовая**

Подходит для домов большой площади. Конструкция выдерживает большие ветровые нагрузки.



**Шатровая**

Разновидность вальмовой кровли. Идеально подходит для домов квадратной формы.



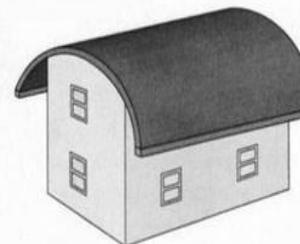
**Полувальмовая**

Вариант архитектурного решения для двускатной кровли. Конструкция незначительно усложняется.



**Многосщипцовая**

Идеально подходит для квадратных и многоугольных домов.



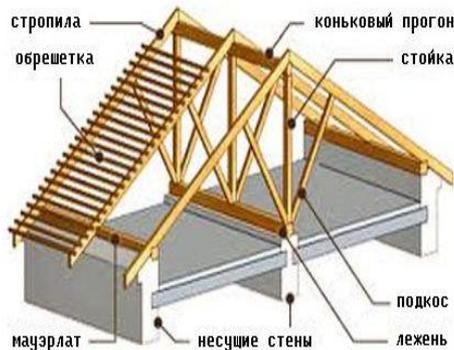
**Сводчатая**

Применяется в основном для хозяйственных и промышленных зданий прямоугольной формы.



**Бубновая кровля**

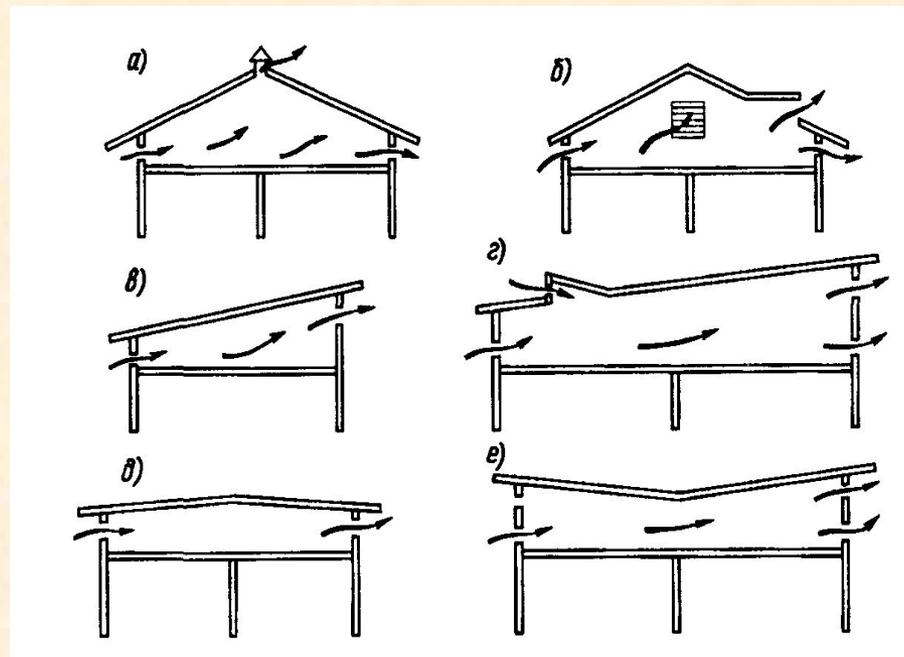
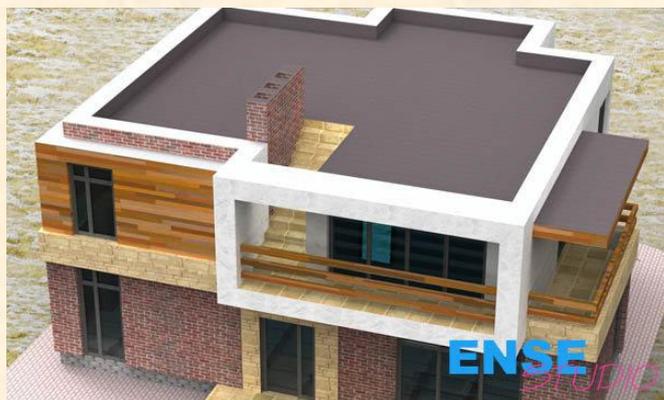
Состоит из четырех сторон в форме ромба. Подходит для домов квадратной формы.



# ДИСЦИПЛИНА: ФИЗИКА СРЕДЫ И ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ

## КРЫШИ

**ПЛОСКИЕ (уклон  $< 2,5\%$ )**



а — двухскатная чердачная кровля с вытяжным и приточно-вытяжными отверстиями; б — двухскатная чердачная кровля со слуховым окном, решетками и приточно-вытяжными отверстиями; в — односкатная кровля с приточно-вытяжными отверстиями; г — односкатная кровля со слуховым окном и приточно-вытяжными отверстиями; д — двухскатная кровля с приточно-вытяжными отверстиями; е — кровля с внутренним водостоком и приточно-вытяжными отверстиями

# ДИСЦИПЛИНА: ФИЗИКА СРЕДЫ И ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ

## КРЫШИ



# ДИСЦИПЛИНА: ФИЗИКА СРЕДЫ И ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ

## КРЫШИ

**Кровля** — верхний элемент крыши (покрытие), предохраняющий здания от всех видов атмосферных воздействий.

Все существующие материалы можно разбить на несколько групп по признаку технологии их производства и монтажа:

Листовые

Рулонные

Мелкоштучные

Наливные

Также можно провести объединение и по используемому сырью:

Металлические

Битумные

Натуральные

Полимерные

# ДИСЦИПЛИНА: ФИЗИКА СРЕДЫ И ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ

## КРЫШИ

