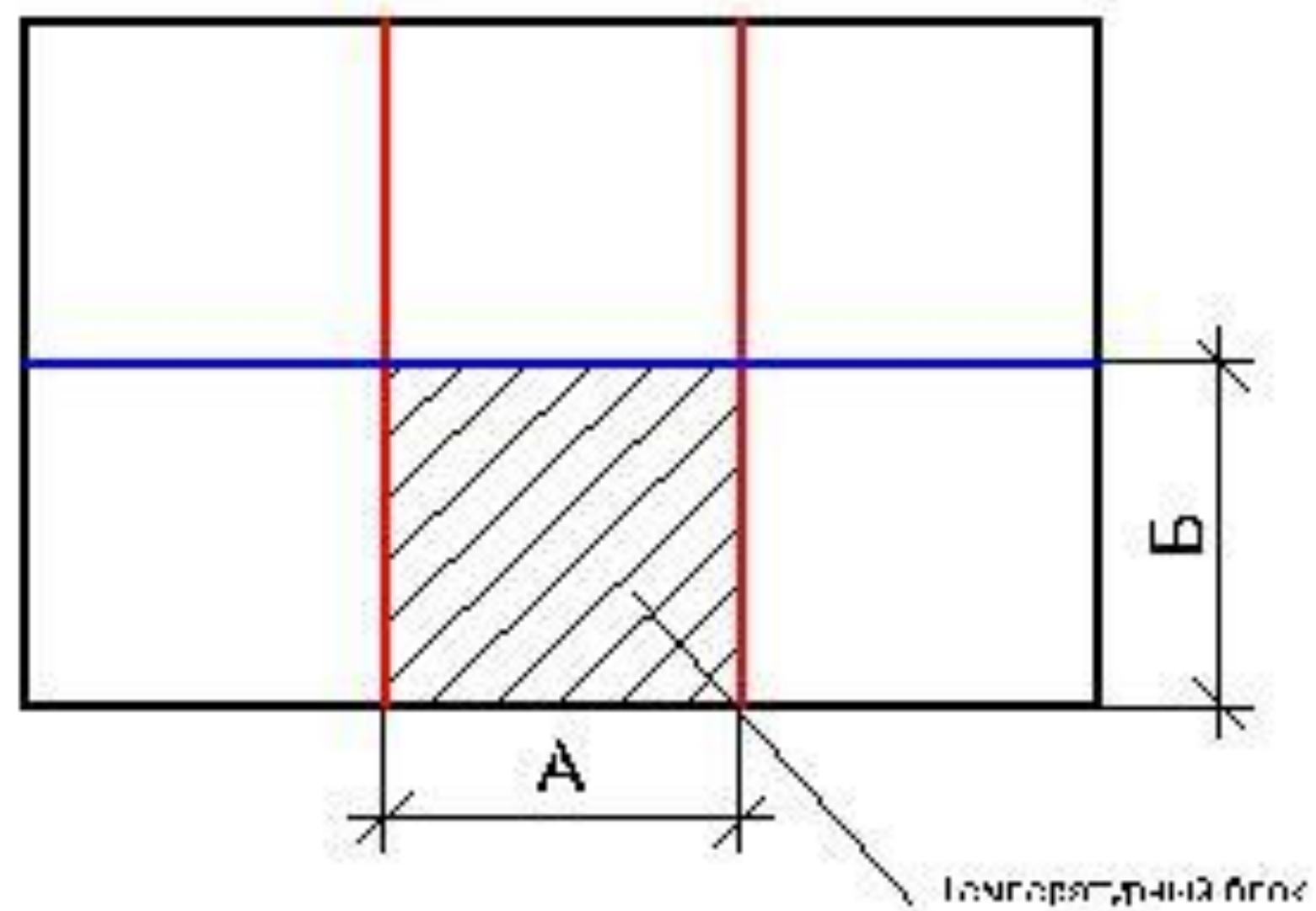


# Деформационные швы

Для уменьшения температурных и осадочных напряжений разновысотные и большой протяженности здания разделяют деформационными швами на отдельные части – отсеки.

Эти отсеки называют **температурными блоками**.



- Трещиновый ТЭД
- Полоска из ТЭД

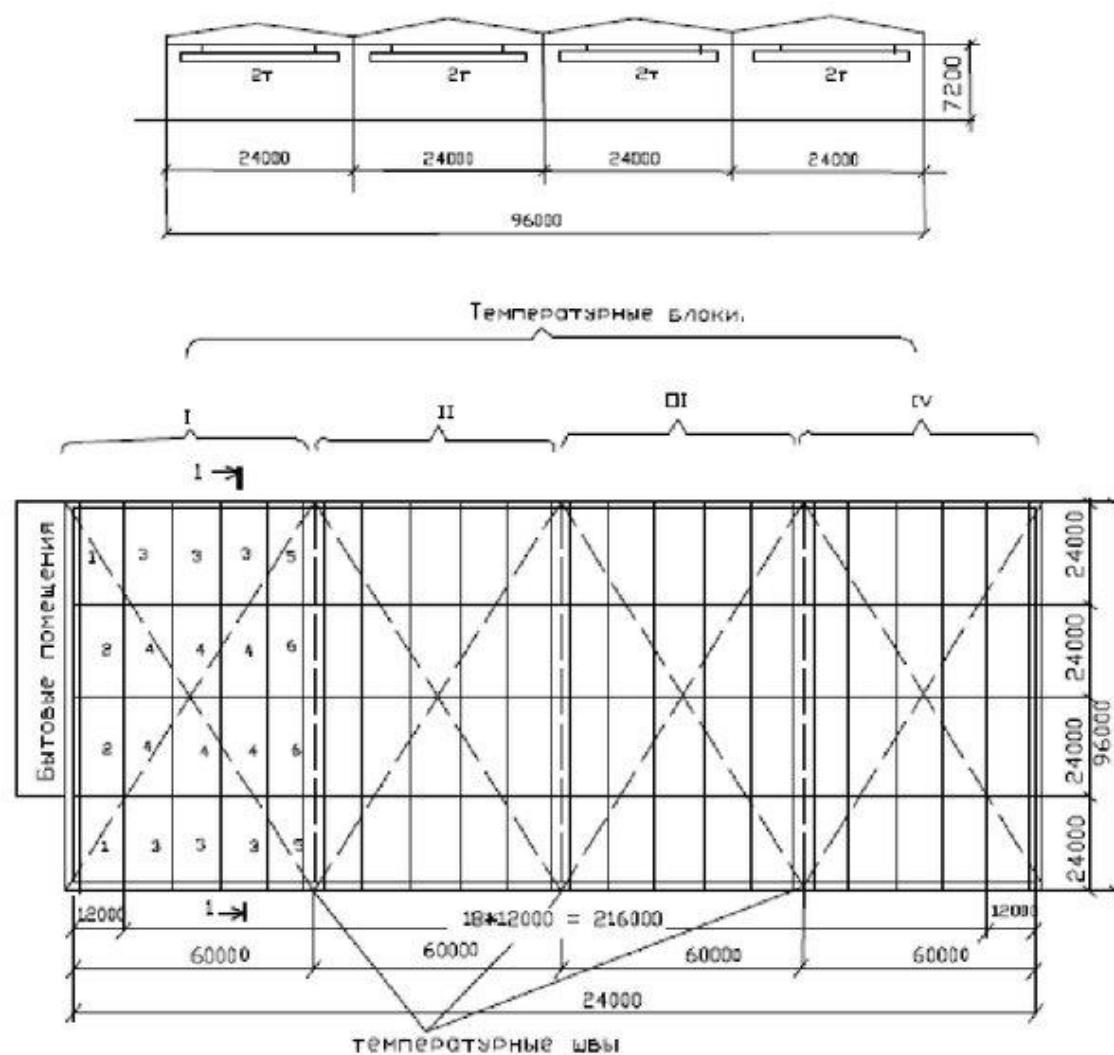


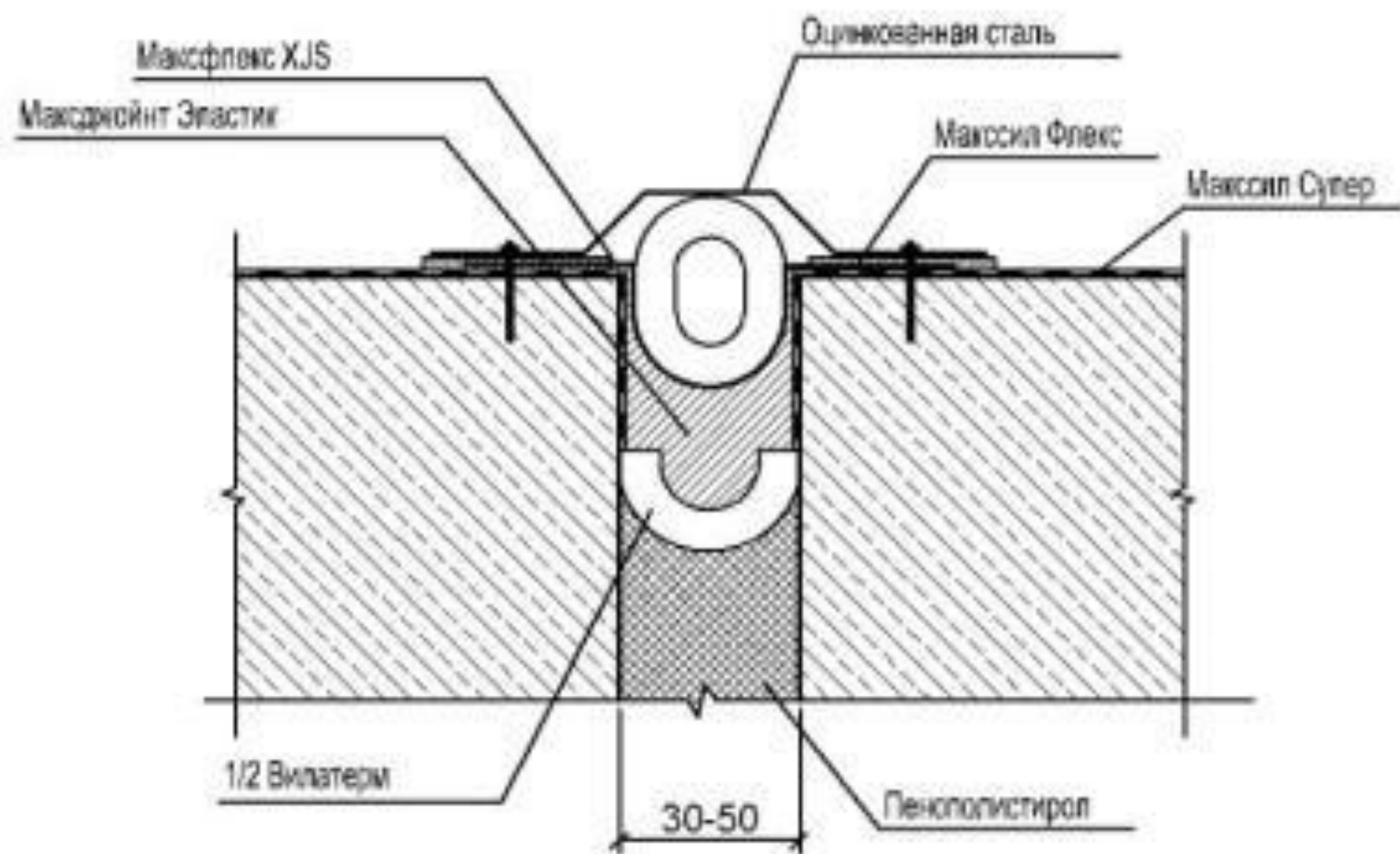
Рисунок 1.  
Членение  
габаритной схемы  
производственного  
здания на  
температурные  
блоки и объемно-  
планировочные  
элементы

- 1 – угловые ОПЭ (УОПЭ);
- 2 – торцевые ОПЭ (УОПЭ);
- 3 – боковые ОПЭ (УОПЭ);
- 4 – средние (рядовые) ОПЭ (УОПЭ);
- 5 – боковые ОПЭ (УОПЭ) у температурного шва;
- 6 – средние (рядовые) ОПЭ (УОПЭ) у температурного шва.

С конструктивной точки зрения температурный блок представляет собой самостоятельное здание, поэтому все требования по прочности, жесткости и устойчивости, предъявляемые к зданию, относятся к каждому температурному блоку в отдельности.

Конструкция деформационного шва должна обеспечивать возможность взаимного горизонтального смещения смежных частей здания без нарушения прочности, термического сопротивления или водонепроницаемости стен.

## Гидроизоляция деформационного шва



# По назначению:

- температурно-деформационные (ТДШ);
- осадочные (в местах изменения высоты здания или на границе различных грунтовых условий);
- антисейсмические.



Для железобетонного и смешанного каркаса длина температурного блока  $A \leq 72$  м – если в здании по длине присутствуют неразрезные элементы (например, подкрановые балки). Для бескрановых зданий нормами разрешено увеличивать  $A$  до 144 м. Однако, если в здании есть подвесное оборудование (монорельс и т.п.) длина температурного блока не должна превышать 72 м. Допускается  $A$  увеличивать до 280 м, но при этом высота здания не должна превышать 8,4 м.

Ширина температурного блока  $B$  не должна быть больше 90-96 м.

В *стальных каркасах* зданий с мостовыми кранами  $A \leq 120$  м, в бескрановых зданиях  $A \leq 240$  м, а  $B \leq 210$  м. В зданиях с кранами большой грузоподъемности ( $Q$  до 4500 кН) или при тяжелом или особо тяжелом режиме их работы  $A$  не должна превышать 96 м.

# Осадочные швы устраивают:

- в местах сопряжения взаимно-перпендикулярных пролетов;
- между смежными параллельными пролетами при наличии в них различных статических и динамических нагрузок;
- в местах примыкания многоэтажного здания к одноэтажному;
- в зданиях с перепадом высот  $> 2,4$  м при ширине здания до 60 м и высот  $\geq 1,8$  м при ширине здания  $\geq 72$  м и при разных статических нагрузках;
- по расчету в зависимости от гидрогеологических условий площадки строительства.