

**Государственный стандарт СССР ГОСТ 23838-89**  
**"Здания предприятий. Параметры"**  
**(утв. постановлением Госстроя СССР от 11 января 1989 г. N 3)**

**Buildings of enterprises. Parameters**

Взамен ГОСТа 23837-79, ГОСТа 23838-79, ГОСТа 23839-79, ГОСТа 23840-79, ГОСТа 24336-80, ГОСТа 24337-80

Дата введения 1 июля 1989 г.

1. Координационные размеры и их сочетания в первичных объемно-планировочных элементах здания

2. Правила формирования секций и компоновки на их основе зданий различной этажности

Приложение. Термины и пояснения

Несоблюдение стандарта преследуется по закону.

Настоящий стандарт распространяется на производственные, административные, бытовые и складские здания (далее - здания) предприятий всех отраслей промышленности и народного хозяйства.

Стандарт не распространяется на здания гражданского строительства (жилые и общественные).

Стандарт обязателен при разработке:

норм, стандартов и других нормативных документов;

типовых, индивидуальных и экспериментальных проектов зданий;

сортаментов, номенклатур, каталогов и проектной документации на типовые строительные конструкции и изделия;

сортаментов, номенклатур, каталогов и проектной документации на оборудование, заменяющее конструктивные элементы зданий или составляющее с ним единое целое, а также оборудование, размеры которого должны быть согласованы с размерами объемно-планировочных и конструктивных элементов зданий.

Настоящий стандарт не обязателен при разработке проектов зданий:

уникальных;

экспериментальных, если необходимость отступления от настоящего стандарта обусловлена особенностями эксперимента;

реконструируемых и пристраиваемых к зданиям, построенным ранее без соблюдения правил модульной координации размеров в строительстве (МКРС);

имеющих размеры и форму, которые определяются специфическими видами технологии или оборудования, препятствующими применению правил МКРС;

имеющих полностью или частично косоугольные или криволинейные очертания.

Стандарт устанавливает:

основные координационные размеры (геометрические параметры) - модульные пролеты, модульные шаги и модульные высоты этажей, а также их сочетания в первичных объемно-планировочных элементах (ячейках) надземной части зданий с прямоугольной системой модульных координат; правила формирования секций из первичных объемно-планировочных элементов зданий и компоновки на их основе зданий различной этажности (одноэтажных, многоэтажных и смешанной этажности), за исключением зданий, предназначенных для строительства на подрабатываемых территориях, в районах с вечномерзлыми и просадочными от замачивания грунтами и в районах с сейсмичностью более 6 баллов по шкале ГОСТ 6249.

Принятые в стандарте специальные термины и определения приведены в приложении.

## **1. Координационные размеры и их сочетания в первичных объемно-планировочных элементах здания**

1.1. Основные координационные размеры - модульные пролеты, модульные шаги и модульные высоты этажей - и их сочетания в первичных объемно-планировочных элементах зданий должны назначаться исходя из функциональных требований и экономической целесообразности.

1.2. Размеры модульных пролетов  $L_0$ , модульных шагов  $B_0$  и модульных высот этажей  $H_0$  первичных объемно-планировочных элементов зданий следует назначать кратными укрупненным модулям в соответствии с таблицей (установленным на базе основного модуля  $M$ , равного 100 мм).

Предельные величины, мм	Укрупненный модуль	
	принимаемый	допускаемый
Модульные пролет L <sub>0</sub> и шаг В <sub>0</sub> : до 18000 св. 18000	30М 60М	15М 30М
Модульная высота этажа Н <sub>0</sub> : до 3600 св. 3600	3М 6М	- 3М

Допускается применение высоты этажей 2800 мм, кратной основному модулю М.

При назначении основных координационных размеров и их сочетаний в первичных объемно-планировочных элементах зданий должны соблюдаться требования других нормативных документов, устанавливающих геометрические параметры зданий.

## 2. Правила формирования секций и компоновки на их основе зданий различной этажности

2.1. Секция должна формироваться исходя из функциональных требований и экономической целесообразности из однотипных (по модульным пролетам, шагам и высотам этажей) или из возможно меньшего числа разнотипных первичных объемно-планировочных элементов, образуемых на основе укрупненных модулей, приведенных в разд. 1.

2.2. При формировании секции с опорными кранами грузоподъемность кранов должна приниматься исходя из постоянной технологической потребности в ней, имея в виду, что для выполнения разовых монтажных или ремонтных работ, требующих большей грузоподъемности, должны использоваться напольные подъемно-транспортные средства или специальные приспособления к опорным кранам, позволяющие при разовых подъемах повысить их грузоподъемность без увеличения нагрузки на несущие конструкции здания.

2.3. Модульную высоту этажа секций с опорными кранами следует принимать равной округленной до величины укрупненного модуля суммы входящих в нее размеров: максимальной высоты подъема крюка крана, требуемой для данного производства; габаритного размера крана по высоте от верхнего положения его крюка до верхнего контура его конструкций и механизмов; минимально допустимого габарита приближения крана к стропильным конструкциям, равного 100 мм, а также размера предельного прогиба несущих конструкций покрытия, определяемого по СНиП 2.01.12-88,

2.4. Здание следует компоновать исходя из функциональных, экономических и архитектурно-художественных требований, применяя однотипные или возможно меньшее число разнотипных секций и располагая их пролетами в одном направлении, обеспечивая при этом наибольшие возможности применения строительных конструкций и изделий заводского изготовления и максимально возможное ограничение количества их типоразмеров.

Компоновка здания из секций с взаимно перпендикулярным направлением пролетов, а также из разнотипных секций, в том числе с перепадами высот этажей между смежными секциями, должны осуществляться лишь при функциональной необходимости и технико-экономической целесообразности. При этом величину перепада высот следует принимать кратной 6М (600 мм).

2.5. Для всего проектируемого здания (во всех входящих в его состав секциях) модульная пространственная координационная система и соответствующая основная модульная сетка должны быть непрерывными.

Разрывы модульной пространственной системы вставками допускаются только в местах примыкания смежных секций, осуществляемого с использованием парных несущих конструкций для устройства деформационных швов (см. чертеж).

2.6. Все виды сопряжения смежных секций следует осуществлять, как правило, на парных несущих конструкциях и совмещать с местами устройства деформационных швов.

Допускается сопряжения смежных секций осуществлять на одиночных колоннах или столбах (исключая места торцового примыкания секций с различными размерами модульных пролетов и места примыкания секций с взаимно перпендикулярным направлением пролетов).

2.7. Швы примыкания смежных секций должны осуществляться с конструктивными вставками (см. чертеж) между смежными координационными осями примыкающих секций в местах:

- 1) торцового примыкания смежных секций при различных размерах их модульных пролетов или (и) модульных высот этажей;
- 2) продольного примыкания смежных секций при одинаковых или различных размерах их модульных высот этажей;
- 3) примыкания смежных **секций** с взаимно перпендикулярным направлением их пролетов;
- 4) примыкания смежных секций одноэтажных и многоэтажных зданий.

2.8. Торцовые примыкания смежных секций при одинаковых размерах их **модульных пролетов** и модульных высот этажей следует осуществлять, как правило, совмещая ось шва примыкания с общей для смежных секций поперечной **координационной осью** (исключение составляет конструктивная необходимость устройства **вставки**).

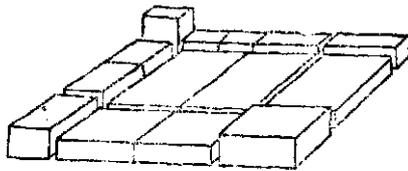
Швы торцового примыкания указанных типов смежных секций, являющиеся продолжением других швов, осуществляемых с **конструктивными вставками** (п. 2.7), должны для обеспечения непрерывности основной модульной сетки здания (п. 2.5) выполняться с **корректирующей вставкой** (см. **чертеж**); размер корректирующей вставки должен быть равен размеру конструктивной вставки тех швов, на продолжении которых она выполняется, определяемому в соответствии с действующими нормативными документами.

Допускается не предусматривать корректирующую вставку в таких швах только при технико-экономическом обосновании.

2.9. При формировании **секций** и компоновке на их основе зданий должны соблюдаться правила **привязки элементов конструкций к координационным осям** секций. При этом следует руководствоваться основными положениями модульной координации размеров в строительстве по СТ СЭВ 6084.

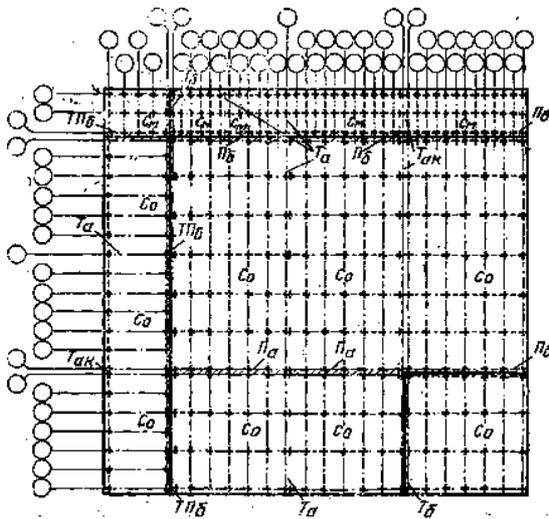
**Здание, скомпонованное из разнотипных секций**

*Схематический общий вид*



"Здание, скомпонованное из разнотипных секций. Схематический общий вид"

*Схематический план*



**Условные обозначения**

- конструктивная вставка;
- корректирующая вставка;
- $C_1$  — секция одноэтажной части здания;  $C_n$  — секция многоэтажной части здания;
- $T$  — шов торцового примыкания секций;  $\Pi$  — шов продольного примыкания секций;
- $\Pi\Pi$  — шов примыкания секций с взаимно перпендикулярным направлением пролетов;  $a$  — без перепада высот этажей;  $T_{ак}$  — то же, с корректирующей вставкой;  $b$  — с перепадом высот этажей.

"Здание, скомпонованное из разнотипных секций. Схематический план"

**Термины и пояснения**

Термин	Пояснение
1. <b>Модуль</b>	По СТ СЭВ 6084
2. <b>Основной модуль</b>	По СТ СЭВ 6084
3. <b>Укрупненный модуль</b>	По СТ СЭВ 6084
4. <b>Модульная пространственная координационная система</b>	По СТ СЭВ 6084
5. <b>Основная координационная плоскость</b>	По СТ СЭВ 6084
6. <b>Вставка</b>	По СТ СЭВ 6084
7. <b>Конструктивная вставка</b>	Вставка, вызванная конструктивной необходимостью, в том числе в местах деформационных (температурных, осадочных) швов
8. <b>Корректирующая вставка</b>	Вставка, вызванная необходимостью сохранения взаимной координации основной модульной сетки объемно-планировочных элементов данного здания
9. <b>Координационная ось</b>	По СТ СЭВ 6084
10. <b>Модульный размер</b>	По СТ СЭВ 6084
11. <b>Пролет (объемный)</b>	Часть объема одноэтажного здания или одного из этажей многоэтажного здания, расположенная между двумя смежными вертикальными основными координационными плоскостями, ограничивающими размер модульного пролета
12. <b>Модульный пролет</b>	Модульное расстояние между двумя смежными координационными осями в плане в направлении работы основных несущих конструкций покрытия (стропильных конструкций, плит "на пролет" и т.п.) или перекрытия (основных балок или ригелей и т.п.)
13. <b>Модульный шаг</b>	Модульное расстояние между двумя смежными координационными осями в плане в направлении, перпендикулярном направлению работы основных несущих конструкций покрытия или перекрытия
14. <b>Модульная высота этажа</b>	По СТ СЭВ 6084

15. <b>Основная (планировочная) модульная сетка</b>	Совокупность координационных осей на горизонтальной основной координационной плоскости, определяющих членение здания на модульные пролеты и шаги
16. <b>Шаг элементов конструкций</b>	Расстояние между геометрическими осями двух смежных однотипных элементов конструкций (например, шаг стропильных балок или ферм покрытия, балок или ригелей перекрытия, колонн и т.п.)
17. <b>Сетка колонн</b>	Совокупность линий на горизонтальной основной координационной плоскости, определяющих размеры шага колонн в двух направлениях плана (в направлении модульных пролета и шага)
18. <b>Привязка элементов конструкций к координационным осям</b>	Установление расстояния от координационной оси до геометрической оси сечения элемента конструкции или до какой-либо одной (наружной, внутренней, боковой) его конструктивной плоскости (грани)
19. <b>Первичный объемно-планировочный элемент (ячейка)</b>	Элементарная (первоначальная, основная) часть объема одноэтажного здания или одного из этажей многоэтажного здания, ограниченная основными координационными плоскостями и характеризующаяся ее основными координационными размерами (геометрическими параметрами) – модульными пролетом, шагом и высотой этажа, а также основными параметрами размещаемого в ней подвешного или опорного подъемно-транспортного оборудования
20. <b>Секция</b>	Самостоятельный в конструктивном отношении объемно-планировочный элемент здания, ограниченный наружными стенами или (и) деформационными швами и состоящий из совокупности однотипных или разнотипных (по модульным пролетам и шагам) ячеек, имеющих одинаковое направление пролетов и одинаковые модульные высоты этажей в пределах всего объема этого элемента (в одно- и многоэтажном элементе) или в пределах каждого его этажа (в многоэтажном элементе)