**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](#sub_100)

 объемно-планировочных элементах здания

 [2. Правила формирования секций и компоновки на их основе зданий](#sub_200)

 различной этажности

 [Приложение. Термины и пояснения](#sub_1000)

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](#sub_1012), [модульные шаги](#sub_1013) и [модульные высоты](#sub_1014) этажей, а также их сочетания в [первичных объемно-планировочных элементах (ячейках)](#sub_1019) надземной части зданий с прямоугольной системой модульных координат; правила формирования [секций](#sub_1020) 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](#sub_1000).

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

1.1. Основные координационные размеры - модульные пролеты, [модульные шаги](#sub_1013) и [модульные высоты](#sub_1014) этажей - и их сочетания в [первичных объемно-планировочных элементах](#sub_1019) зданий должны назначаться исходя из функциональных требований и экономической целесообразности.

1.2. Размеры [модульных пролетов](#sub_1012) L\_0, модульных шагов В\_0 и модульных высот этажей Н\_0 первичных объемно-планировочных элементов зданий следует назначать кратными [укрупненным модулям](#sub_1003) в соответствии с таблицей (установленным на базе [основного модуля](#sub_1002) М, равного 100 мм).

┌────────────────────────────────────────────┬─────────────────────────┐

│ Предельные величины, мм │ Укрупненный модуль │

│ ├─────────────┬───────────┤

│ │ принимаемый │допускаемый│

├────────────────────────────────────────────┼─────────────┼───────────┤

│Модульные пролет L\_0 и шаг B\_0: │ │ │

│до 18000 │ 30M │ 15М │

│св. 18000 │ 60М │ 30М │

├────────────────────────────────────────────┼─────────────┼───────────┤

│Модульная высота этажа Н\_0: │ │ │

│до 3600 │ 3M │ - │

│св. 3600 │ 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](#sub_1019) 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](#sub_1020) должна формироваться исходя из функциональных требований и экономической целесообразности из однотипных (по [модульным пролетам](#sub_1012), [шагам](#sub_1013) и высотам этажей) или из возможно меньшего числа разнотипных первичных объемно-планировочных элементов, образуемых на основе [укрупненных модулей](#sub_1003), приведенных в [разд. 1](#sub_100).

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](#sub_1020) и располагая их [пролетами](#sub_1011) 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](#sub_1004) и соответствующая основная модульная сетка должны быть непрерывными.

Разрывы модульной пространственной системы [вставками](#sub_1006) допускаются только в местах примыкания смежных секций, осуществляемого с использованием парных несущих конструкций для устройства деформационных швов (см. [чертеж](#sub_772)).

2.6. Все виды сопряжения смежных [секций](#sub_1020) 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](#sub_1012) и места примыкания секций с взаимно перпендикулярным направлением [пролетов](#sub_1011)).

2.7. Швы примыкания смежных секций должны осуществляться с [конструктивными вставками](#sub_1007) (см. [чертеж](#sub_772)) 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](#sub_1020) 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](#sub_1012) и модульных высот этажей следует осуществлять, как правило, совмещая ось шва примыкания с общей для смежных секций поперечной [координационной осью](#sub_1009) (исключение составляет конструктивная необходимость устройства [вставки](#sub_1006)).

Швы торцового примыкания указанных типов смежных секций, являющиеся продолжением других швов, осуществляемых с [конструктивными вставками](#sub_1007) ([п. 2.7](#sub_27)), должны для обеспечения непрерывности основной модульной сетки здания ([п. 2.5](#sub_25)) выполняться с [корректирующей вставкой](#sub_1008) (см. [чертеж](#sub_772)); 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](#sub_1020) и компоновке на их основе зданий должны соблюдаться правила [привязки элементов конструкций к координационным осям](#sub_1018) 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 план"

**Приложение**

**Справочное**

**Термины и пояснения**

┌─────────────────────────┬─────────────────────────────────────────────┐

│ Термин │ Пояснение │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│1. **Модуль** │По СТ СЭВ 6084 │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│2. **Основной модуль** │По СТ СЭВ 6084 │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│3. **Укрупненный модуль** │По СТ СЭВ 6084 │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│4. **Модульная** │По СТ СЭВ 6084 │

│ **пространственная** │ │

│ **координационная** │ │

│ **система** │ │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│5. **Основная** │По СТ СЭВ 6084 │

│ **координационная** │ │

│ **плоскость** │ │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│6. **Вставка** │По СТ СЭВ 6084 │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│7. **Конструктивная** │Вставка, вызванная конструктивной│

│ **вставка** │необходимостью, в том числе в местах│

│ │деформационных (температурных, осадочных)│

│ │швов │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│8. **Корректирующая** │Вставка, вызванная необходимостью сохранения│

│ **вставка** │взаимной координации основной модульной сетки│

│ │объемно-планировочных элементов данного│

│ │здания │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│9. **Координационная ось** │По СТ СЭВ 6084 │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│10. **Модульный размер** │По СТ СЭВ 6084 │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│11. **Пролет (объемный)** │Часть объема одноэтажного здания или одного│

│ │из этажей многоэтажного здания, расположенная│

│ │между двумя смежными вертикальными основными│

│ │кординационными плоскостями, ограничивающими│

│ │размер модульного пролета │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│12. **Модульный пролет** │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. **Модульный шаг** │Модульное расстояние между двумя смежными│

│ │координационными осями в плане в направлении,│

│ │перпендикулярном направлению работы основных│

│ │несущих конструкций покрытия или перекрытия │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│14. **Модульная высота**│По СТ СЭВ 6084 │

│ **этажа** │ │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│15. **Основная** │Совокупность координационных осей на│

│ **(планировочная)** │горизонтальной основной координационной│

│ **модульная сетка** │плоскости, определяющих членение здания на│

│ │модульные пролеты и шаги │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│16. **Шаг элементов**│Расстояние между геометрическими осями двух│

│ **конструкций** │смежных однотипных элементов конструкций│

│ │(например, шаг стропильных балок или ферм│

│ │покрытия, балок или ригелей перекрытия,│

│ │колонн и т.п.) │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│17. **Сетка колонн** │Совокупность линий на горизонтальной основной│

│ │координационной плоскости, определяющих│

│ │размеры шага колонн в двух направлениях плана│

│ │(в направлении модульных пролета и шага) │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│18. **Привязка элементов**│Установление расстояния от координационной│

│ **конструкций к**│оси до геометрической оси сечения элемента│

│ **координационным осям** │конструкции или до какой-либо одной│

│ │(наружной, внутренней, боковой) его│

│ │конструктивной плоскости (грани) │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│19. **Первичный** │Элементарная (первоначальная, основная) часть│

│ **объемно-планировочный**│объема одноэтажного здания или одного из│

│ **элемент (ячейка)** │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 подвесного или опорного│

│ │подъемно-транспортного оборудования │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│20. **Секция** │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) │

└─────────────────────────┴─────────────────────────────────────────────┘