

УДК 72 (07)

С 21

Рецензент: ст. преподаватель кафедры архитектуры В.Г. Власов.

Суслов, И.А.

С 21. Методическое руководство к курсовому и дипломному проектированию многоэтажных промышленных зданий по дисциплине **«Архитектура гражданских и промышленных зданий и сооружений»** для студентов профилей подготовки «Промышленное и гражданское строительство» (С, ОЗС); «Городское строительство и хозяйство» (ГС и Х, ОЗ ГС и Х); «Проектирование зданий» (ПЗ, ОЗ ПЗ); «Градостроительство» (ГС, ОЗ ГС). [Текст]: / И.А. Суслов, М.А. Рогатовских. – Липецк: Издательство Липецкого государственного технического университета, 2014, - 43 с.

Липецк: ЛГТУ, 2014 г. - с.

Данное методическое руководство является вспомогательным методическим материалом для выполнения курсового и дипломного проектирования многоэтажных промышленных зданий по дисциплине **«Архитектура гражданских и промышленных зданий и сооружений»**.

Табл. 4. Ил. 24. Библиогр. 14 назв.

© ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный
технический университет», 2014

1. Общие сведения

Строительство многоэтажных производственных зданий целесообразно в тех случаях, когда технологический процесс организуется по вертикали в производствах, обрабатывающих жидкости и сыпучие материалы (химические заводы, мельницы, дробильные здания, углемойки и др.), а также для отраслей промышленности, имеющих легкое производственное оборудование и изготавливающих изделия малого веса. Например, в радиотехнической, легкой, пищевой и текстильной промышленности, в точном машиностроении и др.

Иногда стесненный земельный участок, особенно при строительстве безвредных в санитарно-гигиеническом отношении предприятий в пределах городской застройки, вынуждает перейти на многоэтажное здание, если это допускается технологическим процессом данного предприятия.

Количество этажей производственных зданий обычно не превышает пяти. Только в исключительных случаях может быть принята высота больше пяти этажей, но при этом здание должно быть оборудовано пассажирскими лифтами, что значительно увеличивает стоимость строительства.

При проектировании многоэтажных зданий следует избегать сложных конфигураций застройки, рекомендуется применять прямоугольные в плане здания.

Многоэтажные производственные здания строят, как правило, каркасные; основным строительным материалом является сборный железобетон.

Применение стальных каркасов допускается в отдельных случаях при крановых нагрузках выше 50 т, пролетах более 30 м, высоте помещений более 15 м, а также при других обоснованиях рациональности их применения.

Производство сборных железобетонных деталей и индустриализация строительства тесно связаны с унификацией размеров как составных элементов, так и основных параметров зданий.

2. Основные параметры и правила привязки

Основные строительные параметры многоэтажного производственного