

УДК 69.032.22:728.2.012.27(075)

ББК 85.118.209я73+38.702.3я73

М63

**Рецензенты:**

*Бородина С. Д.*, доктор педагогических наук, доцент Казанского государственного института культуры; главный редактор журнала "Мир искусств: Вестник" Международного института реставрации;

*Мансурова А. Р.*, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой библиотечно-информационной деятельности и интеллектуальных систем Казанского государственного института культуры

**Мирхасанов, Р. Ф.**

М63 Уникальные высотные башенные сооружения. В 2 ч. Ч. 2 : учебное пособие / Р. Ф. Мирхасанов, Л. С. Сабитов. — Москва : Директ-Медиа, 2023. — 228 с.

ISBN 978-5-4499-3543-4 (ч. 2)

ISBN 978-5-4499-3542-7

Объективный ход развития композиционной формы в истории изобразительного (созидательного) и визуального искусства показывает неразрывное единство содержательного (вербальные факторы, «украшательство», эстетическая функция) и формального (композиционного) начал. Но баланс этих двух дифиниций, философских категорий дуализма находится всегда в определенном соотношении, которое невозможно измерить математически, но возможно определить равновесие или преобладание одного из указанных выше элементов. На определенном историческом этапе развития композиционной формы инженерное искусство выходит из-под главенства архитектуры и становится не только объектом науки и техники, но и самостоятельным, важным видом созидательного искусства — инженерии. На современном этапе сбылись прогнозы Бурова А. К. и Ле Корбюзье, высказанные ими в 20-е г. XX в.: инженерное искусство стало конструктивной частью строительства, а архитектура становится эстетической частью в создании объемно-пространственной композиции проектирования вертикальных структур.

Данное пособие может быть полезно для студентов, изучающих дизайн, для художественных, строительных, инженерных ВУЗов.

Дисциплина Б1.В.03.01. Архитектурные конструкции. 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), бакалавр (Искусство архитектуры) 2022 г.

Дисциплина Б1. В.03.01. Инженерно-технологические конструкции. 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) бакалавр (Дизайн интерьера) 2022 г.

УДК 69.032.22:728.2.012.27(075)

ББК 85.118.209я73+38.702.3я73

ISBN 978-5-4499-3543-4 (ч. 2)

ISBN 978-5-4499-3542-7

© Мирхасанов Р. Ф., Сабитов Л. С., текст, 2023

© Издательство «Директ-Медиа», оформление, 2023

## Оглавление

Вертикаль высотного здания (башня, храм, купольное сооружение)	
в контексте композиции города .....	5
«Сталинские» высотки в Москве.....	11
«Башни» — «дома» с атомной энергией.....	52
Каркас из железобетона. Послевоенное строительство высотных структур .....	54
Стальные каркасы итальянских инженеров.....	59
Ядро-оболочковые структуры каркаса.....	67
Башни телевидения и радиовещания.....	82
Мачта есть не только у корабля .....	92
Знаменитые башни Германии.....	95
Когда небоскребы отказались от декора и стали выражать свою инженерно-конструктивную суть? .....	98
Башни России и СССР .....	114
Эксперимент казанских инженеров. Первый в России и мире.....	124
По заветам Эля Лисицкого и Шухова В. Г. СССР — Грузинская ССР. Россия .....	126
Башни машин. Башни буровых платформ.....	129
Башни Юго-Восточной Азии.....	137
И в Австралии.....	150
По заветам Шухова В. Г. Каркас «диагрид» .....	152
Архитектор Сантьяго Калатрава .....	161
Speed Core — новая конструкция сердечника зданий для ускорения строительства небоскребов. Композитная система.....	164
Саудовская Аравия — впереди планеты всей .....	166
В начале XXI в. эклектизм и элементы китча (фьюжн) становятся «узаконенными».....	170

Бетонное ядро в каркасе небоскреба .....	176
Башни России: Москва и Санкт-Петербург .....	189
Современные лифты отличаются от привычного, классического .....	204
Небоскребы и Природа .....	207
Будущее началось в 20-е г. XX в. в Советской России и реализуется уже сегодня.....	211
Будущее формообразование небоскребов лежит в русле интернационального или национального? .....	213
Высотная структура, которая собирается как «игра-конструктор» .....	216
Список литературы.....	223