

А. В. Юрин  
О. В. Дорожкина

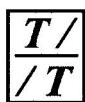
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
РАДИОТЕЛЕВИЗИОННЫЕ БАШНИ  
И ВЫСОТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ  
В СТРАНАХ ЕВРОПЫ

Теплотехник

**А. В. ЮРИН, О. В. ДОРОЖКИНА**

**ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
РАДИОТЕЛЕВИЗИОННЫЕ БАШНИ  
И ВЫСОТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ  
В СТРАНАХ ЕВРОПЫ**

Под научной редакцией  
Заслуженного строителя РФ  
А. В. Юрина



“Теплотехник”  
Москва, 2007

УДК 624.97.012.45  
Ю72

**Юрин А. В., Дорожкина О. В.** Железобетонные радиотелевизионные башни и высотные сооружения в странах Европы. — М.: Теплотехник, 2007. — 236 с.

Данный обзор посвящен архитектурно-планировочным и конструктивным решениям железобетонных и радиорелейных башен построенных в странах Европы в 1952–1980 годах. Рассматриваются основные технологические требования к башенным сооружениям и различные конструктивные схемы железобетонных конструкций фундаментов, стволов сооружений, высотных обстроек и верхних конструкций антенных опор. Сборник составлен по материалам зарубежных командировок. В конце книги приведен подробный перечень использованной технической литературы. Предназначена для широкого круга инженеров-строителей, архитекторов и проектировщиков высотных сооружений, а также будет полезна студентам строительных вузов. Ил. 148. Библиогр. список 83 назв.

*Эта книга посвящается  
40-летию построения Останкинской телевизионной башни  
и 75-летию начала телевизионного вещания в России*

ISBN 5-98457-059-9

© Юрин А.В., Дорожкина О.В., 2007  
© “Теплотехник”, 2007 г.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие ..... 6

**Глава 1. Радиотелевизионные башни в Германии ..... 8**

1.1. Краткий очерк начала телевизионного вещания в Германии ..... 8
1.2. Первые радиорелейные башни из железобетона ..... 9
1.3. Выбор типа железобетонной опоры ..... 14
1.4. Железобетонная башня в Люнен ..... 14
1.5. Железобетонная башня в Ройч ..... 16
1.6. Железобетонная Башня в Пиннов ..... 17
1.7. Радиорелейная башня на горе Петерсберг ..... 18
1.8. Железобетонная Башня в Декведе ..... 19
1.9. Железобетонная башня в Шверин-Циппендорф ..... 20
1.10. Железобетонная башня в Бад-Франкенхаузен ..... 21
1.11. Железобетонная башня на горе Хельпер-Берг ..... 22
1.12. Железобетонная башня в Штутгарте ..... 22
1.13. Железобетонная обзорная башня на выставке в Ганновере ..... 27
1.14. Радиотелевизионная башня телекомплекса в Ганновере ..... 31
1.15. Железобетонная башня в Баварии на горе Оксенкопф ..... 34
1.16. Железобетонная башня в Баварии на горе Бротяклигель ..... 36
1.17. Башня в Парке цветов в Дортмунде ..... 40
1.18. Радиотелевизионная башня в Золлинген ..... 44
1.19. Железобетонная башня в Ауфхаузен ..... 47
1.20. Радиолокационная башня в Бременгафен ..... 49
1.21. Радиотелевизионная башня в Доннерсберг ..... 50
1.22. Железобетонная башня в Гамбурге ..... 52
1.23. Олимпийская башня в Мюнхене ..... 59
1.24. Железобетонная башня в Дрездене ..... 66
1.25. Телевизионная башня в Рейзенбах ..... 70
1.26. Железобетонная башня в Хохсауэрланд ..... 72
1.27. Железобетонная башня в Западном секторе Берлина ..... 73
1.28. Центральная телевизионная башня в центре Берлина ..... 76
1.29. Две железобетонные башни-небоскреба во Франкфурте-на-Майне ..... 80
1.30. Радиотелевизионная башня во Франкфурте-на-Майне ..... 81
1.31. Радиотелевизионная башня в Дюссельдорфе ..... 84

**Глава 2. Радиотелевизионные железобетонные башни построенные**

<b>фирмой «Кунц» ..... 92</b>
2.1. Общая схема башен, построенных фирмой «Кунц» ..... 92
2.2. Радиорелейная башня в пункте Мюнхен-Блутенбургштрассе ..... 92
2.3. Радиорелейная башня в Шенеберг (Бад-Захсе) ..... 93
2.4. Башня в Ульм-Ерминген ..... 96
2.5. Башня в Пфаффенхофен (под Мюнхеном) ..... 97
2.6. Серия невысоких радиорелейных башен, построенных фирмой «Кунц» ..... 97
2.7. Радиорелейная башня в Айхах ..... 97
2.8. Радиотелевизионная башня в Нордлинген ..... 99
2.9. Железобетонная башня в Визенталь ..... 101
2.10. Радиорелейные башни в Райстинг и Бигте ..... 101
2.11. Башня в Беххофен ..... 103
2.12. Телевизионная башня в Хорнисгринде ..... 103
2.13. Радиотелевизионные башни в Хюненбург и Билефельд ..... 106
2.14. Радиорелейная башня в Хохер Майнцер ..... 108

2.15. Радиотелевизионная башня в Бонне .....	108
2.16. Радиорелейные башни в Кирхзеон, Вассербург и Бад Айблинг .....	110
2.17. Радиорелейная башня в Саарбрюкен .....	110
2.18. Телевизионная башня в Регенсбург и Хершайд .....	110
2.19. Телевизионная башня в Шенеберг .....	113
2.20. Радиорелейная башня в Мерциг .....	115
2.21. Радиотелевизионная башня в Хохенпайсенберг .....	116
2.22. Башня в Нейхауз .....	116
2.23. Радиотелевизионная башня в Маллерсдорф .....	118
2.24. Башни типа FMT-10, FMT-12, FMT-13, построенные в пунктах Аахен, Гросберлах и Зондерхорст .....	118
2.25. Радиотелевизионные башни в Шверте, Доттернхаузен, Везель и Линдерн .....	120
2.26. Железобетонные башни в Геттинген, Бад Дюркхент, Брауншвейг и Хюртген .....	122
2.27. Невысокие радиорелейные башни в Бетцдорф и Маркт Швабен .....	124
2.28. Железобетонная башня в Нюрнберг .....	125
2.29. Радиорелейные телевизионные башни в других городах Германии .....	127
2.30. Телевизионная башня в Кельне .....	127
2.31. Телевизионная башня в Куксгафен .....	128
2.32. Радиотелевизионная башня в Шюссен .....	129
2.33. Испытательная башня в Бремене .....	132
2.34. Железобетонная башня в аэропорту Мюнхен-2 .....	132
2.35. Две железобетонные башни-небоскреба во Франкфурте-на-Майне .....	133
<b>Глава 3. Радиотелевизионные башни в Великобритании .....</b>	<b>135</b>
3.1. Центральная радиотелевизионная башня в Лондоне .....	136
3.2. Проект башни «Кристалл-61» в Лондоне .....	144
3.3. Телевизионная башня в Блекпуле .....	146
3.4. Железобетонная башня в Бирмингеме .....	150
3.5. Строительство железобетонной башни в Ливерпуле .....	153
3.6. Железобетонная антенная опора в Эмли-Мур .....	155
3.7. Железобетонный маяк в Данджиссе .....	157
3.8. Литература по Лондонской башне .....	159
<b>Глава 4. Телевизионные башни в других странах .....</b>	<b>160</b>
4.1. Железобетонная Башня на горе Авала (Словения) .....	160
4.2. Железобетонная башня в Стокгольме (Швеция) .....	164
4.3. Центральная радиотелевизионная башня в Праге (Чехия) .....	169
4.4. Телевизионная башня на горе Ештед (Словакия) .....	171
4.5. Телевизионная башня близ Братиславы (Словакия) .....	175
4.6. Железобетонная башня в городе Мишкольц (Венгрия) .....	179
4.7. Дунайская башня в Вене (Австрия) .....	179
4.8. Железобетонная башня Венского телецентра (Австрия) .....	183
4.9. Олимпийская радиотелевизионная башня в Барселоне (Испания) .....	185
4.10. Железобетонные башни в Нидерландах .....	189
4.11. Железобетонная башня в Роттердаме (Нидерланды) .....	192
4.12. Радиотелевизионная башня в Миэрло (Нидерланды) .....	197
4.13. Башни между Лодзь и Познань (Польша) .....	198
4.14. Радиорелейная башня между городами Лодзь и Катовице (Польша) .....	199
4.15. Экспериментальный проект многоэтажного жилого дома, совмещенного с телебашней .....	201
4.16. Пизанская башня (Италия) .....	203
4.17. Проект новой металлической башни в Париже .....	211

4.18. Стальная башня в Шамрус (Франция) .....	214
4.19. Башня в Гренобле (Франция) .....	215
4.20. Башня «Монпарнас» (Франция) .....	216
4.21. Проект башни профессора Густава Маньеля (Бельгия) .....	217
4.22. Металлическая башня В. Г. Шухова на Шаболовке .....	217
4.23. Останкинская телебашня .....	221
4.24. Проект железобетонной башни на ВВЦ .....	223
4.25. Телевизионная башня в Риге .....	227
4.26. Телевизионная башня в Таллине .....	228
 Заключение .....	231
Список использованной литературы .....	234