

ОСТАНКИНСКАЯ БАШНЯ

ДАША БАЛДОВСКАЯ 10В

Останкинская телебашня,
передающая станция им. 50-
летия Октября, как называли
её в СССР, была задумана в
1957 году. На тот момент в
столице работал Московский
телевизионный центр, однако
его мощности было
недостаточно для
бесперебойного приёма всех
телевизионных программ.



В конкурсе на лучший проект новой башни победил Киевский проектный институт. Идеей его представителей была постройка, напоминающая Эйфелеву башню в Париже.



металлическая конструкция с ажурными очертаниями показала́сь отечественным архитекторам недостаточно надёжной. Тогда Н. В. Никитин, один из председателей конкурсной комиссии, предложил выполнить башню из бетона, а прочность усилить стальными канатами под напряжением.

Останкинская телебашня: сооружение и символ

Радиус уверенного приема телевизионного сигнала 110-120 км.

Авторы проекта:
главный конструктор Николай Никитин,
архитекторы Дмитрий Бурдин и Леонид Баталов

540м

Первоначально высота башни была 533м, но затем был достроен флажок

! Это самое высокое свободстоящее сооружение в Европе

12м

Теоретическое отклонение вершины башни при максимальных расчетных скоростях ветра – около 12 метров



Верхняя часть (выше 384 м) – из цилиндрических металлических уменьшающихся в диаметре звеньев

337м

На высоте 337 метров расположена главная смотровая площадка башни



Часть от 63 до 384 м – выполнена из напряженного железобетона

Полезная площадь помещений – более 15 тыс. кв. м

Суммарный объем помещений и высотных обстроек – 70 тысяч кубометров

Общее количество лифтов на телевизионной башне – 7 шт.

Кольцевые сечения ствола башни собраны 149 кавагами



Нижняя конусообразная часть башни до отметки 63 м – выполнена из обычного бетона с жесткой арматурой,

63м

Пятое коническое основание сооружения опирается на 10 опор

Средний диаметр между опорами-ногами – 60 метров

Глубина заделки подошвы главного фундамента – 3,5 и 4,6 м

Общая масса телебашни с фундаментом – 51 400 тонн

Останкинская телебашня – многоцелевое предприятие

- Осуществляет вещание телевизионных каналов, трансляцию радиостанций
- Организует и обеспечивает работу радиотелефонной, пейджинговой, радиорелейной связи

! За годы эксплуатации смотровую площадку и расположенный в башне высотный ресторан «Седьмое небо» посетили 10 млн человек

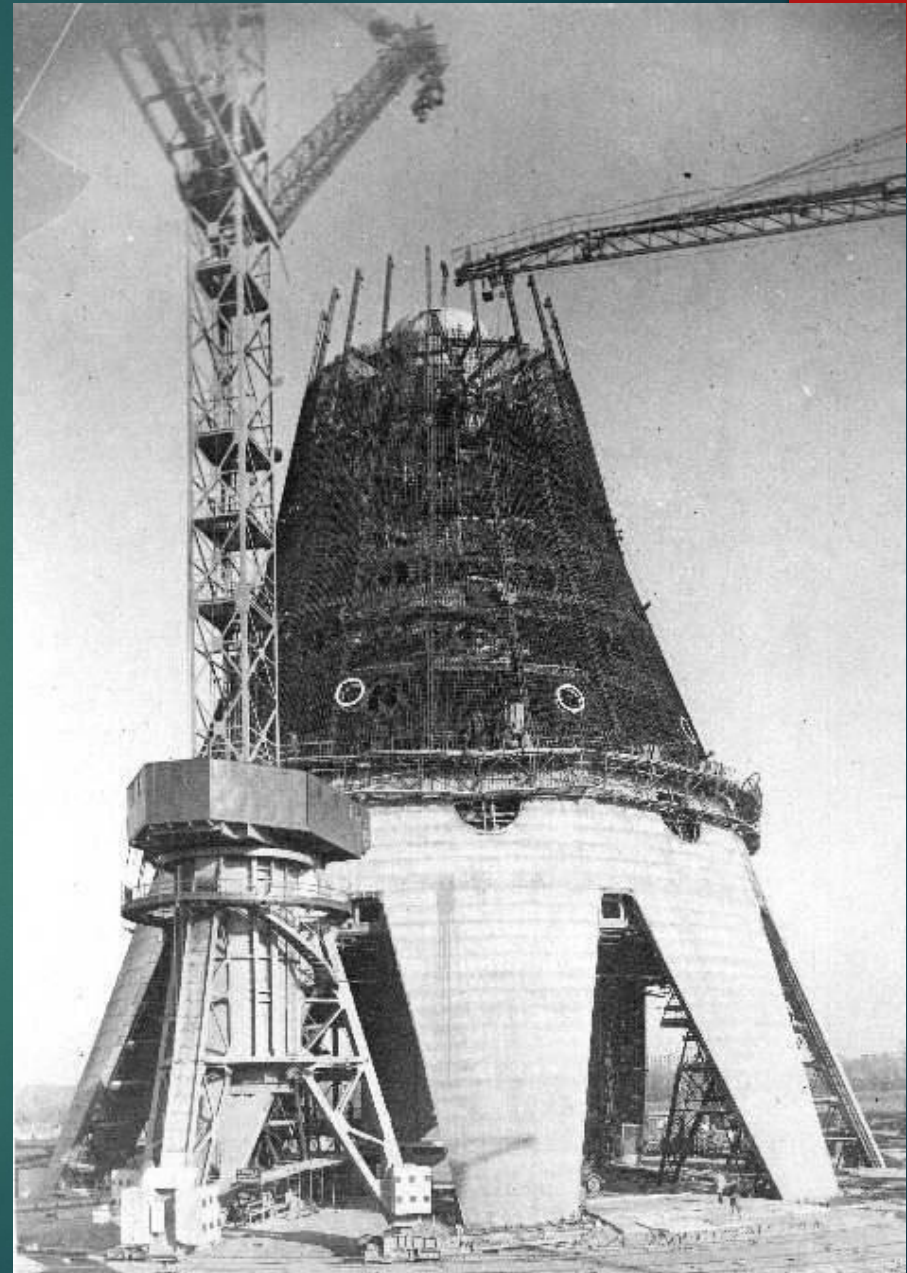
Николай Васильевич Никитин

Выдающийся советский инженер-конструктор, ученый в области железобетонных и металлических изделий



Строительство Останкинской башни началось летом 1960 года, а весной 1961-го оно было приостановлено — возникли сомнения в надежности грунта под фундаментом. После изучения проблемы сечение фундамента было увеличено на 1,5 метра в ширину и на 2,25 метра в высоту.

Все его десять граней обжали предварительно напряженной железобетонной обоймой. Строительство возобновилось летом 1963 года и продолжалось еще четыре года.



4 ноября 1967 года с
Останкинской башни ушёл
первый сигнал. Вскоре все
антенны города повернули в
сторону новой телебашни. На
эти работы ушло около двух
месяцев.



Ремонт 7 неба



Ресторан в Останкинской башне

Ресторан состоял из трёх залов: «Бронзового», «Серебряного» и «Золотого», занимающих три отдельных этажа на высотах 328—334 м над землёй. Общая площадь залов — 600 м², ширина каждого из трёх залов составляет 2,5 метра. Максимальная вместимость каждого уровня — не более 80 человек, в связи с чем места бронировались строго заранее.



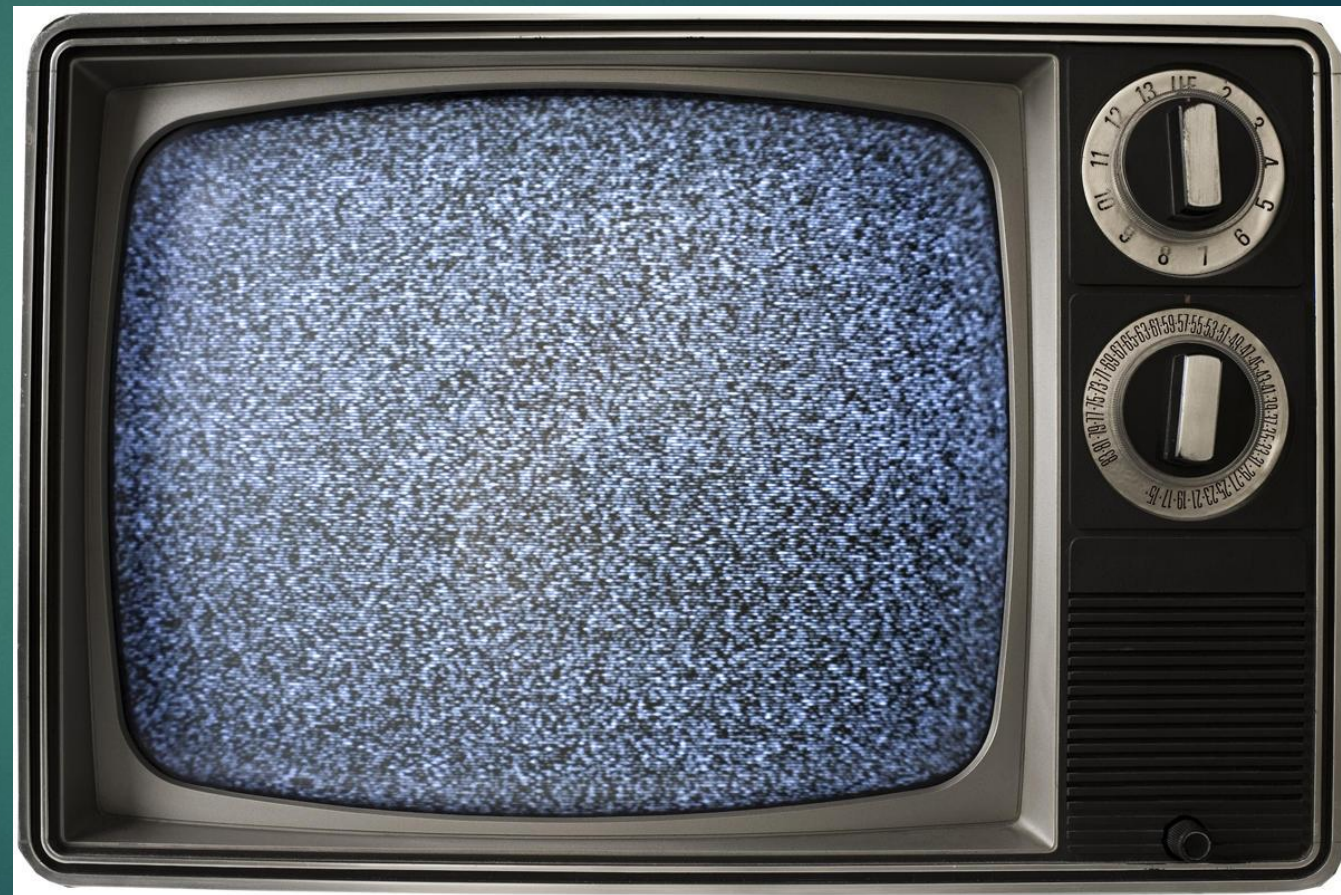
Эвакуация из башни
началась в **15:40**. На
момент возгорания в
"Седьмом небе"
находились 350 человек.
Сообщалось, что всех
гражданских из башни
вывели уже к **16 часам**.



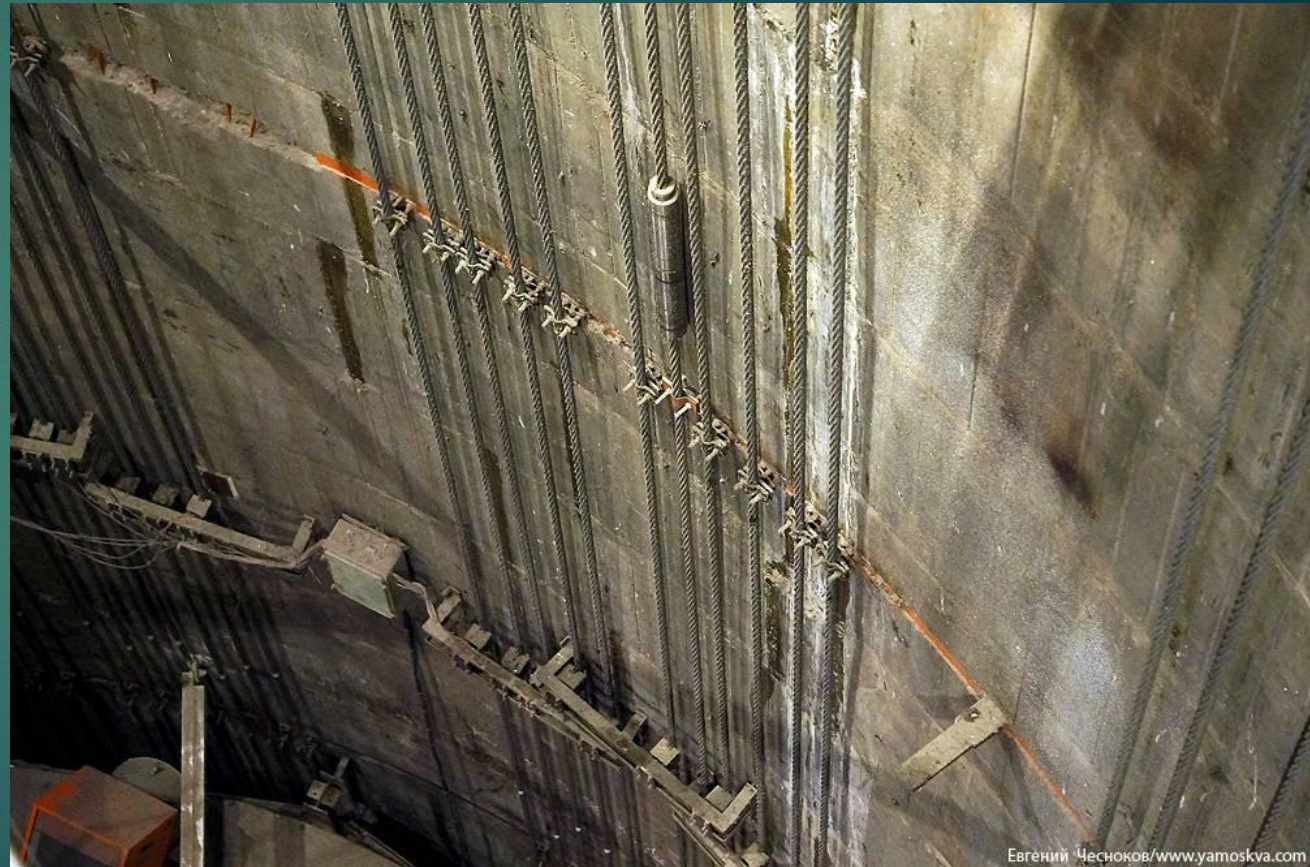
Пожар распространялся сверху вниз с очень большой скоростью. Как отмечали участники тушения, причиной такого поведения огня стало горение фидеров (передающих линий, по которым осуществляется распространение электромагнитных волн). Их внешние оболочки состояли из горючего полиэтилена. По факту куски горящего пластика падали на нижние этажи и образовывали новые очаги возгорания.



В 15:30 прекратилось
вещание большинства
федеральных телеканалов и
радиостанций Останкинской
башни. Дольше всех
держались Первый канал и
"Россия-1" (тогда ОРТ и РТР).
Однако и они не смогли
вещать после того, как в 18:15
башню обесточили.



Под угрозой было не только вещание, но и сама конструкция останкинской башни. Языки пламени дотянулись до тросов, удерживающих башню в вертикальном положении. Из-за высоких температур лопнули 120 из 149 удерживающих стальных канатов. Но башня выстояла



С марта 2009 года на башне проводятся экскурсии. Сейчас посетить их можно в любой день. Однако размер групп не должен превышать 20 человек, в час внутри башни должно перемещаться не более 143 человек.



СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ

