



**ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ**  
Департамент образования и науки города Москвы  
**Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение города Москвы**  
**«Образовательный комплекс градостроительства «Столица»**  
ГБПОУ ОКГ «Столица»  
**БИБЛИОТЕКА**

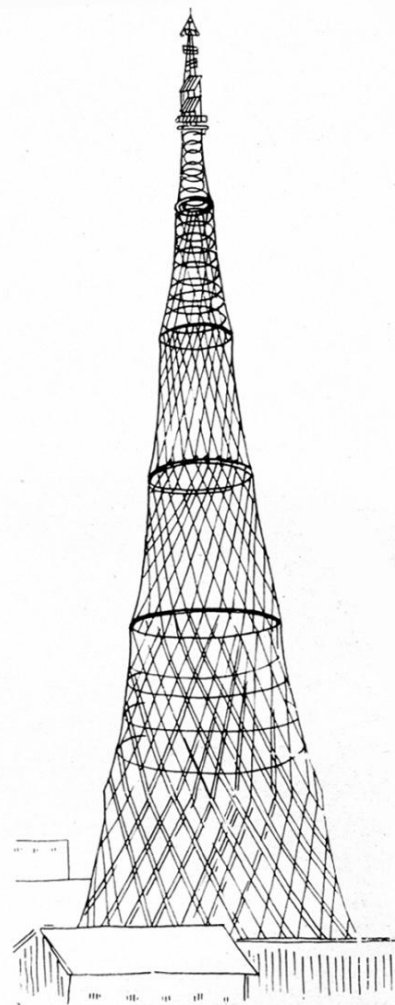
**«Памятник архитектуры советского рационализма» -  
виртуальная выставка информационных материалов  
к 100-летию со дня начала работы  
Шаболовской радиостанции (1922г.)**

Март 2022

Презентацию подготовила  
библиотекарь Юрчак С. Н.  
отделение «Зябликово»

**В марте 1920 года, началось строительство знаменитой радиобашни на Шаболовке. Она стала одновременно и символом технического прогресса, и важным памятником советского авангарда.**

100 лет уже на московской улице Шаболовка стоит ажурное архитектурное чудо, которое называют по имени ее создателя Владимира Григорьевича Шухова, талантливого русского инженера, архитектора, ученого. Он родился за восемь лет до отмены крепостного права в России (1861 г.), в селе Грайворон Белгородской области, в семье чиновника народного образования.



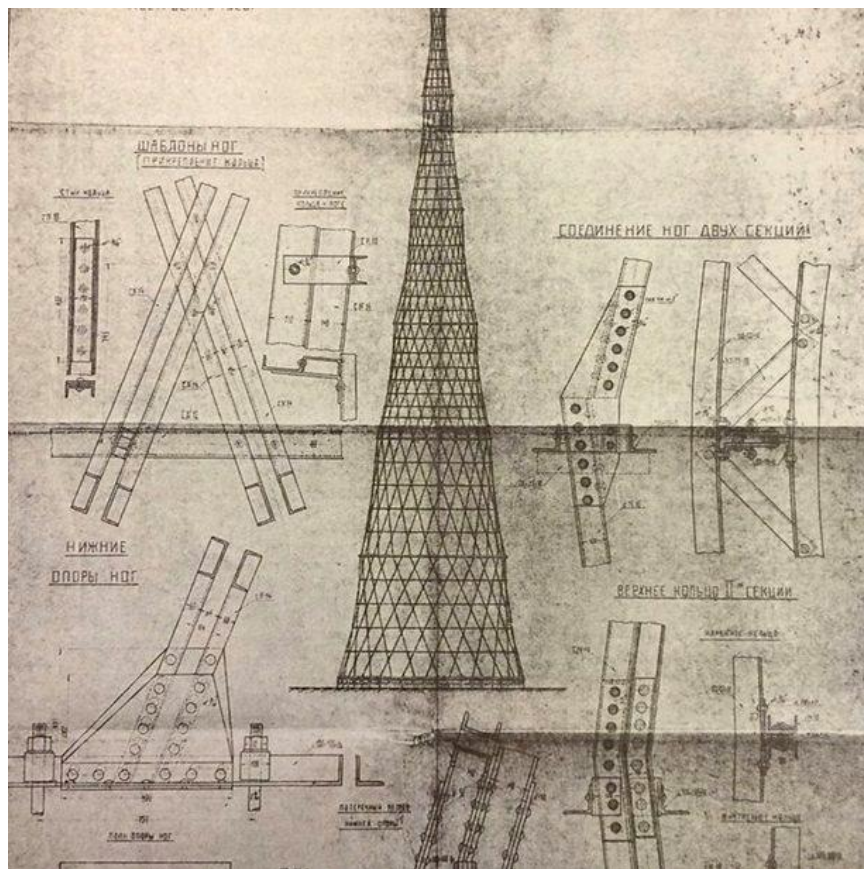
**Радиобашня Шухова в Москве  
инженер В. Г. Шухов 1922 г.**

30 июля 1919 г. выходит постановление Совета рабочей и крестьянской обороны, в котором говорилось: «Для обеспечения надежной и постоянной связи центра республики с западными государствами и окраинами республики поручается Народному комиссариату почт и телеграфов установить в чрезвычайно срочном порядке в г. Москве радиостанцию, оборудованную приборами и машинами, наиболее совершенными и обладающими достаточной мощностью для выполнения указанной задачи». Помимо «связи с западными государствами» радиостанция должна была выполнять военную функцию, ведь шла гражданская война.

Строительство новой радиобашни было необходимым, когда стало очевидным, что построенная в 1914 году **Ходынская радиостанция** перестала справляться с возрастающим потоком радиопрограмм.



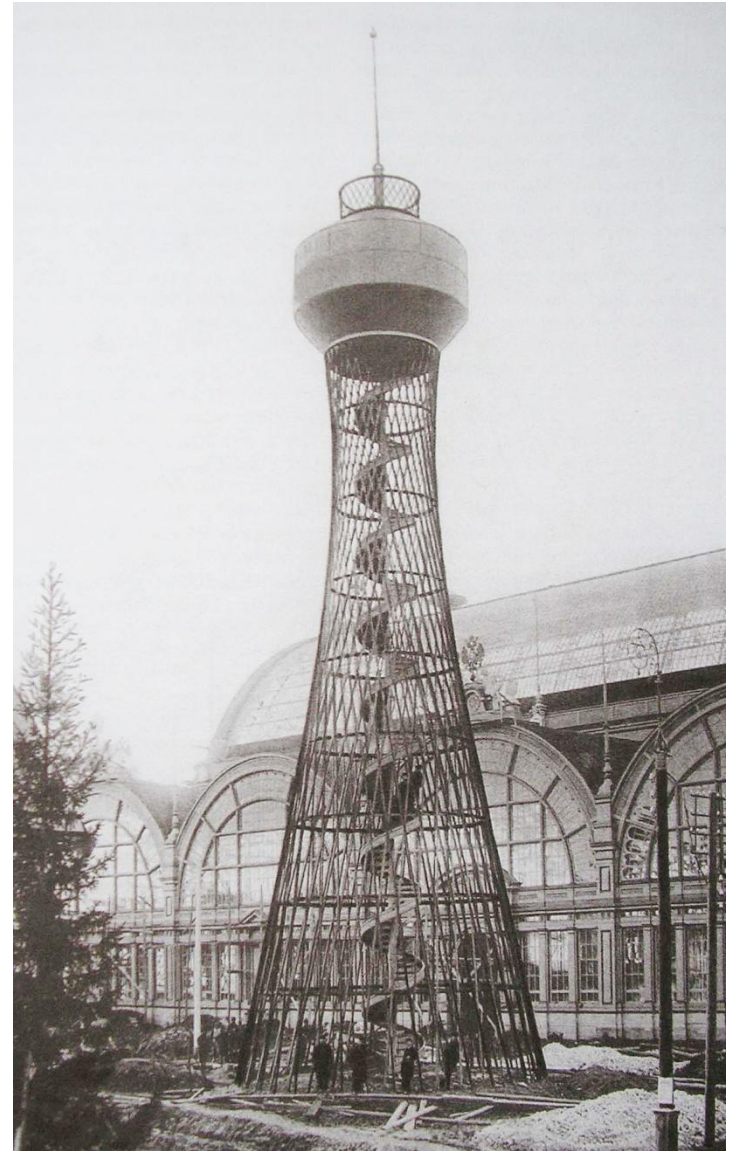
Инициатива постройки Шаболовской радиостанции принадлежала члену коллегии НКПиТ (народного комиссариата почты и телеграфа) И. И. Николаеву. Денег на постройку станции, как обычно, не было. Проблему Николаев решил в два этапа.



В качестве территории и комплекса помещений был выбран детский дом имени Некрасова — бывший Варваринский сиротский приют (воспитывавшихся в нем девочек-сирот готовили к «службе в частных домах», следовательно, они были «классово чуждым элементом»), имевший хорошо огороженную территорию и ряд удобных помещений. И средства Николаев нашел, обратившись к В.И. Ленину и Б. Красину (последний был членом совета по снабжению армии), которые лично следили за ходом работ. Более того, строительство радиостанции стало военным

## От корзинки к башне

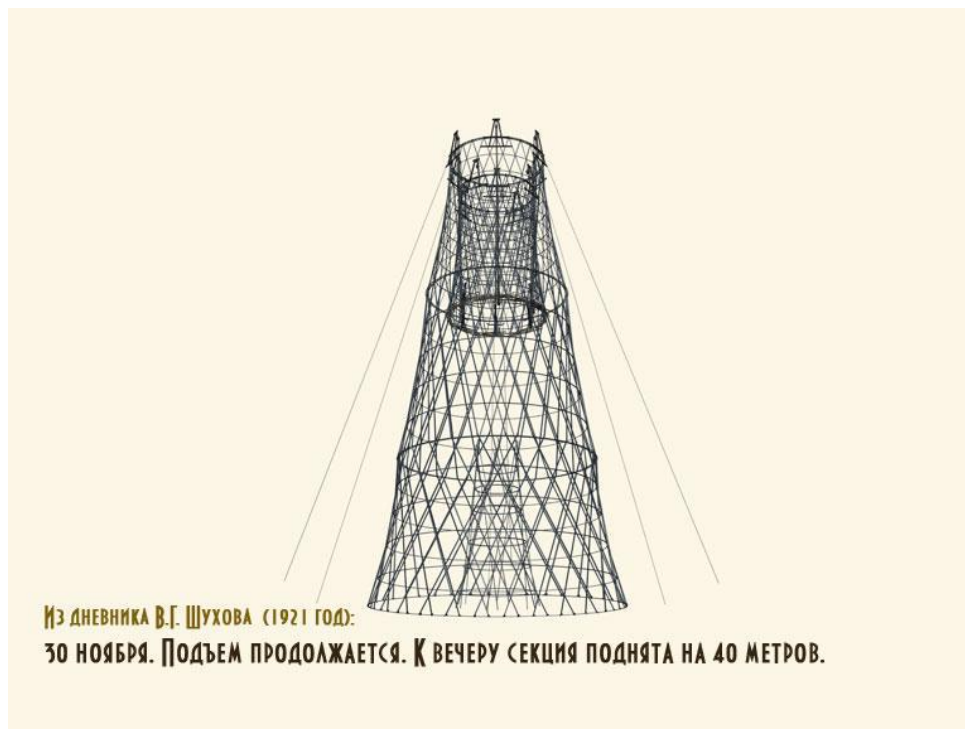
Выдающийся русский инженер **Владимир Шухов** впервые использовал **гиперболоидную конструкцию** еще в 1896 году на Всероссийской промышленной и художественной выставке в **Нижегород**: там он представил **водонапорную башню** высотой 25 метров. В своем дневнике инженер писал, что архитектурную идею ему подарила перевернутая ивовая корзинка, на которую был поставлен цветочный горшок. Оказалось, что благодаря самой конструкции нагрузка распределяется равномерно и тонкие прутья не гнутся. Эффективный метод был использован еще не раз при строительстве маяков, корабельных мачт, линий электропередачи.



В качестве антенны великий русский инженер В. Г. Шухов предложил проект башни высотой 350 м, состоящей из 9 секций: ее расчетная масса составляла 2200 т (Эйфелева башня при высоте немного более 300 м весит 7300 т). Однако, в связи с острой нехваткой в стране сортовой стали (металлопроката), было решено построить 6-секционную башню высотой 148 м.

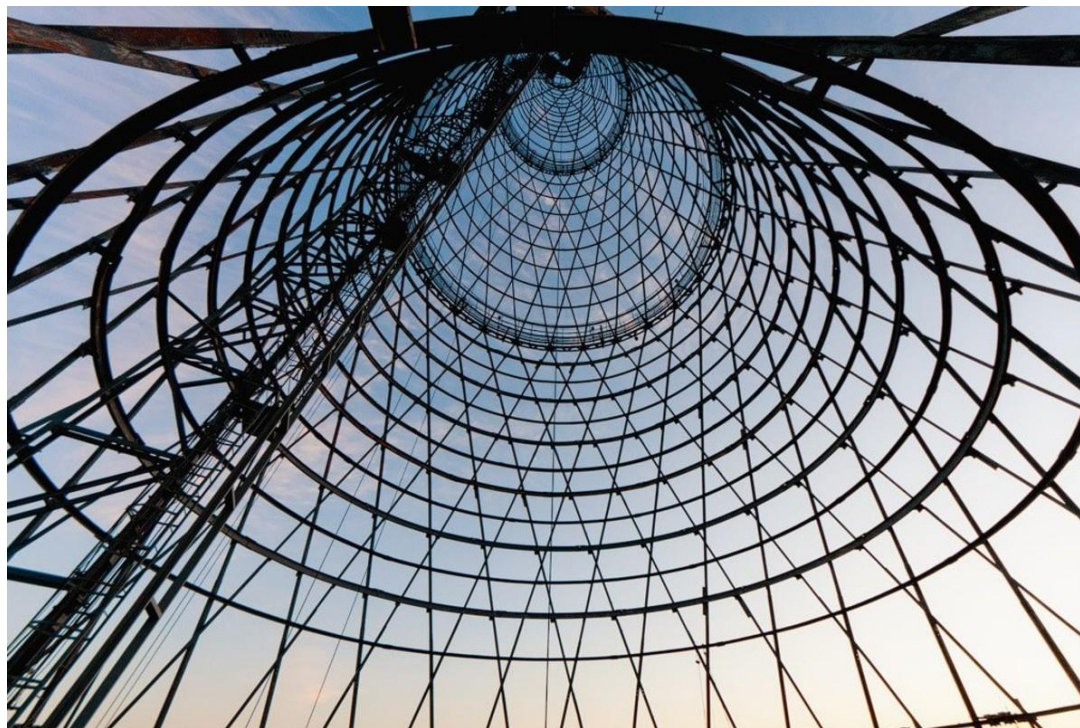
С установкой двух траверз и флагштока высота башни достигла 160 м. Стальная оболочка Шуховской башни благодаря своей сетчатой структуре испытывает минимальную ветровую нагрузку – главную опасность высотных сооружений.

Строительство башни велось бригадой верхолазов, состоящей всего из 22 человек!



Из дневника В.Г. Шухова (1921 год):  
30 ноября. Подъем продолжается. К вечеру секция поднята на 40 метров.

Конструкция Шухова при всей своей технологичности оказалась еще и очень экономичной в производстве. Башня на Шаболовке состоит из шести одинаковых секций, собранных из небольшого количества деталей, в отличие от той же Эйфелевой башни, у которой гораздо более сложная структура. Благодаря ажурной конструкции Шухову удалось избежать перерасхода металла, а типовые стержни было легко изготовить и смонтировать.



## Условный расстрел

Несмотря на все достоинства башни, ее строительство едва не стоило Владимиру Шухову жизни. Во время подъема четвертой секции оборвался трос, и, поднятая на высоту, она резко обрушилась, повредив все предыдущие. Шухова приговорили к расстрелу, отложив наказание до окончания строительства. Все было завершено в срок, и приговор, к счастью, был отменен.





**19 марта 1922 года Шаболовская радиостанция передала свои первые позывные, которые принимались в отдаленных городах и на окраинах республики, а также многими европейскими радиостанциями. Мощность установленного передатчика составляла 40 киловатт.**

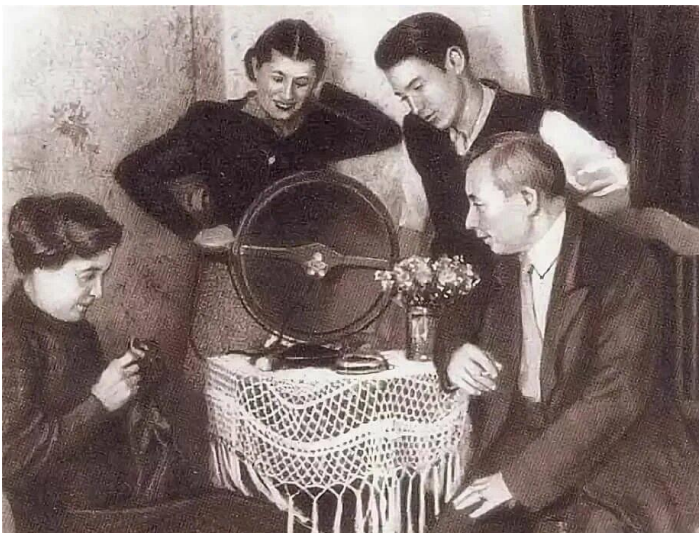
Станция работала в течение двух лет, используя новейший, по тем временам, передатчик с незатухающими колебаниями (прежние были искровыми). В 1923 году после пожара 1920 г. была восстановлена Ходынская радиостанция, и нагрузка с Шаболовки была частично снята.



В 1924 году она была законсервирована, а передатчики отправлены для дальнейшего использования в Сибирь. Однако, когда устаревание Ходынской станции стало явным (к 1926 году была слышна в детекторный приемник лишь в радиусе до 400 км от Москвы), про Шаболовку вспомнили снова.

Для работы в радиотелефонном режиме (голосовом) была проведена коренная реконструкция. Летом 1926 года в дополнение к старым были построены новые антенны 30, 48 и 150 м, был произведен ремонт здания. В Нижегородской радиолaborатории им. Ленина был сконструирован телефонный передатчик в 36 киловатт, на тот момент самый мощный в Европе. Схема и конструкция передатчика и ламп были разработаны профессором М. А. Бонч-Бруевичем, руководителем Нижегородской радиолaborатории.

Осенью 1926 года из Нижнего в Москву был доставлен передатчик, занявший площадь в 40 м<sup>2</sup>. Он питался городским трехфазным током, через выпрямители превращавшие его в постоянный. Станция в те времена очень гордилась своей техникой безопасности. Одновременно несколько помещений радиостанции были отведены для испытаний новой 100-киловаттной лампы, строящейся на Нижегородской лабораторией.

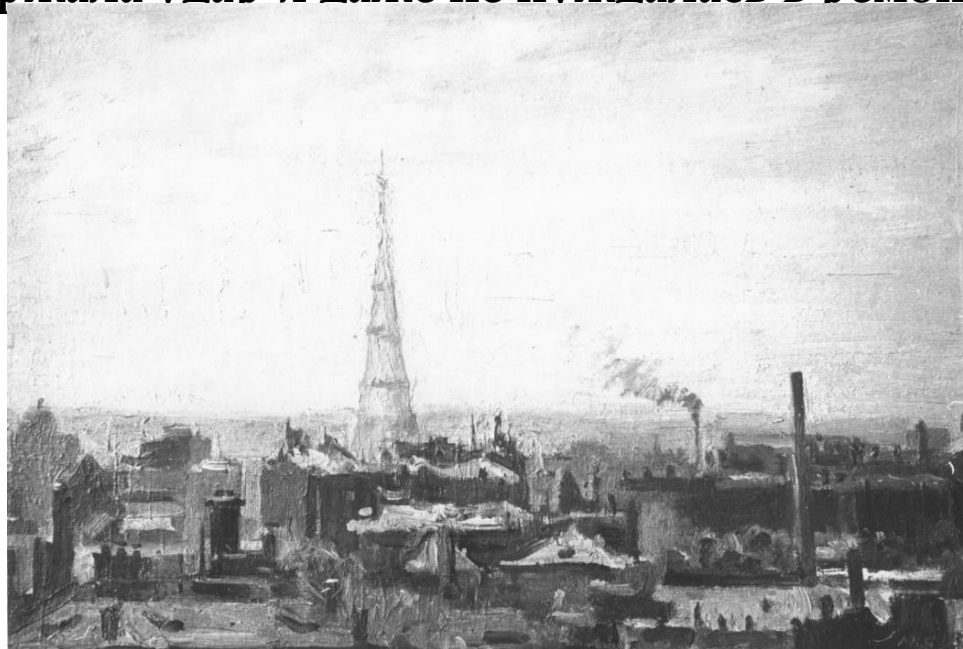


Так выглядели первые бытовые радиоприемники

С осени 1926 по февраль 1927 года производились только опытные передачи. 18 марта 1927 года началось регулярное вещание радиостанции, получившей название «Большой Коминтерн». Радиус действия передатчика составлял 5 тысяч км. Даже по детекторному приемнику (без усилителя) передачи были слышны на расстоянии до 1 тысячи км. Шаболовка работала на передачу из различных городских студий. Сигнал поступал через промежуточные усилители, установленные на Замоскворецкой телефонной подстанции.

В самой же Москве, где кружки радиолобителей начали образовываться с 1924 года, в январе 1925 года 4.101 абонент радиосети (абонент на право пользования услугами радио). В марте 1925 года - 7.845 абонентов, а в апреле 1925-го их число выросло до 11 345.

По одним источникам в 1939, по другим - в 1941 году башня подверглась суровому испытанию: Почтовый самолет из Киева в результате неисправности задел толстый трос, который был протянут под углом от вершины башни до земли. Там он был намотан на лебедку, установленную на бетонном основании. Трос остался после строительства башни, висел несколько лет, никому не мешал и никто им не пользовался. Самолет крылом задел трос, лебедку вырвало из земли, башня получила сильный удар, а самолёт, получив серьезные повреждения, упал во дворе жилого дома неподалеку. Проведенная экспертиза показала, что **башня достойно выдержала удар и даже не нуждалась в ремонте.**



В 1937 году радиостанция была переоборудована в телецентр, и с 1938 года стала использоваться для трансляции опытных телевизионных передач. С 5 ноября 1954 года начались опытные передачи цветного телевидения.

За свою 100-летнюю историю Шуховская башня служила опорой для антенн крупных радио- и телевизионных станций.

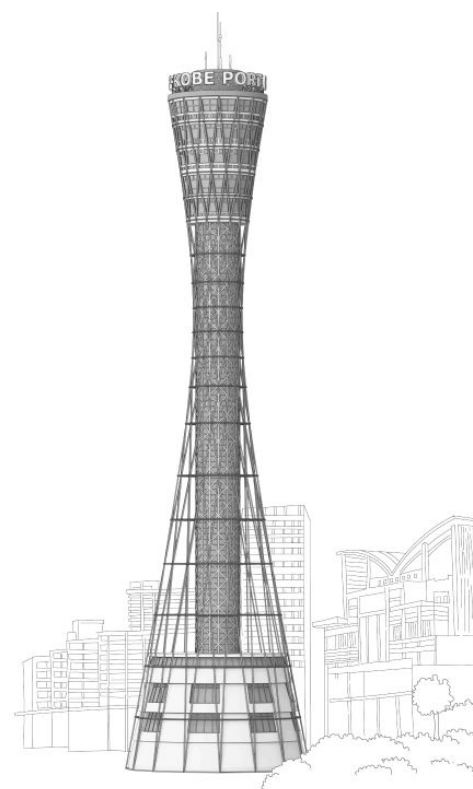


## «Голубой огонек»

Легендарную программу начали снимать в Шаболовском телецентре в 1962 году. Премьера состоялась в апреле, сначала передача шла каждые выходные, причем в прямом эфире, и лишь к концу года превратилась в новогоднюю и в записи. Студию на Шаболовке оформили в виде кафе, где собираются гости. На стене висел огромный баннер с изображением башни, снятой снизу, этот же образ использовался как заставка.



Принцип устройства гиперболоидных башен Шухова был впоследствии использован во множестве водонапорных башен, опорах ЛЭП и даже в мачтах военных кораблей. Башня Шухова, составленная из секций-гиперболоидов, подарила писателю Алексею Толстому идею фантастического романа «Гиперболоид инженера Гарина». Изобретённая Шуховым гиперболоидная конструкция нашла отклик также в Японии, построившей в 1963 году яркую **108-метровую телевышку в порту города Кобе**. Вслед за Японией, в 1968 году Шуховскую башню высотой 100 метров построила у себя Чехия. В 2003 году очередная гиперболоидная конструкция выросла в Цюрихе, а впоследствии идеи инженера Шухова было решено использовать для проектирования небоскрёбов "Москва-Сити". Венцом воплощения идеи Шухова стала 610-метровая гиперболоидная конструкция в Китае, строительство которой длилось с 2005 по 2009 год.



**башня в порту Кобе,  
Япония**

Изобретение советского инженера до сих пор расценивается как весомый вклад в историю архитектуры, макеты его башни выставляются на престижных архитектурных выставках Европы последних лет, а её изображение даже использовалось в качестве логотипа парижского центра Помпиду. В 2003 году на выставке "Лучшие конструкции и сооружения в архитектуре XX века" в Мюнхене был установлен позолоченный шестиметровый макет Шуховской башни.

160 специалистов из 30 стран мира, участвовавшие в проходившей в апреле 2006 года в Москве международной научной конференции "Heritage at Risk. Сохранение архитектуры XX века и Всемирное наследие", признали Шуховскую башню одним из семи наиболее значимых архитектурных шедевров русского авангарда.

В октябре 2015 Шуховская радиобашня была включена в список Памятников мировой культуры с охранным статусом



**сиднейская  
башня**



## Башня на костылях

С 2002 года трансляции с Шаболовской башни не ведутся. Тогда же специалисты установили, что металл пострадал от коррозии, сооружение опасно и нуждается в реставрации. В 2010-х годах башню предлагали разобрать и восстановить либо в другом месте, либо на прежнем, но из совершенно нового материала. В итоге Шуховскую башню удалось спасти от сноса: ее законсервировали, подставив костыли (толстые металлические трубы) на четыре нижние секции.



Шуховская башня (справа), башня радиосвязи (в центре) и колесо обозрения в Центральном парке культуры и отдыха имени М. Горького.

## Использованные материалы:

□ <https://thecity.m24.ru/articles/1989>

□ [http://elibsut.ru/jirbis2\\_spbgut/index.php?option=com\\_content&view=article&id=80:shabolovskaya-radiostantsiya-95-let-s-nachala-efira&catid=2:uncategorised&Itemid=364](http://elibsut.ru/jirbis2_spbgut/index.php?option=com_content&view=article&id=80:shabolovskaya-radiostantsiya-95-let-s-nachala-efira&catid=2:uncategorised&Itemid=364)

□ <https://radiolamp.net/news/136-istoriya-zarozhdeniya-radio-shabolovskaya-radiostanciya.html>

