

# История колокола





## **Колокол - это**

- **Частичка истории,**
- **Произведение литейного мастерства и искусства,**
- **Музыкальный инструмент,**
- **Лекарь.**

# История колокола



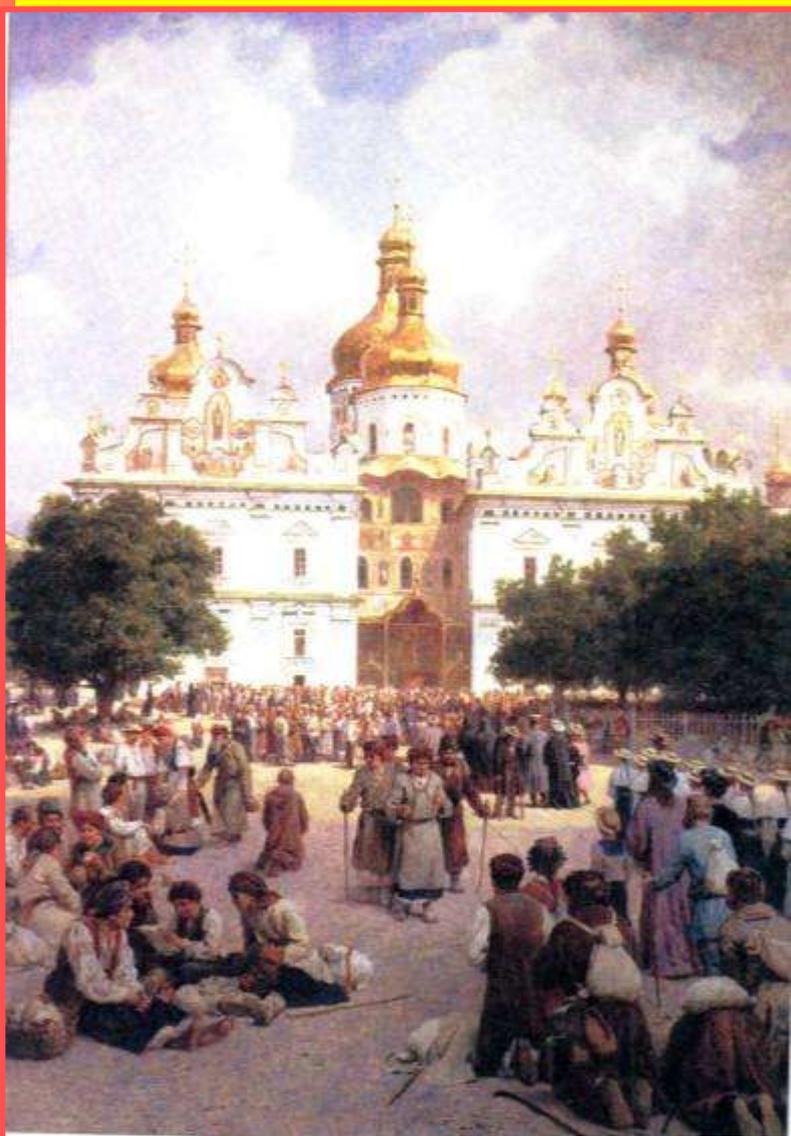
Появился колокол на Руси в X в. Отлили его из меди и олова, телом его стал сплав – звонкая оловянная бронза.

Когда бронза застыла, колокол освободили от формы, подняли на колокольную, и тогда он произнёс свой первый звук.

Колокольный голос поплыл над городом...



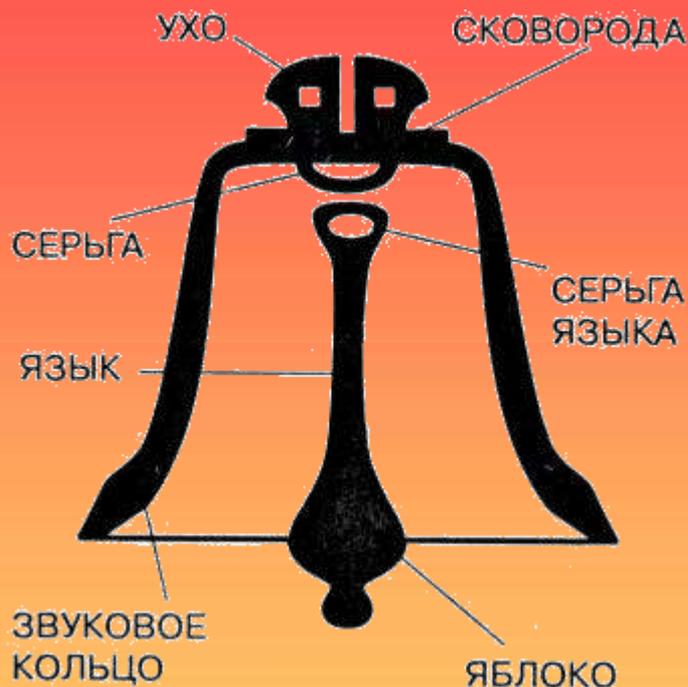
# Рождение колокола



Люди пришли посмотреть на появление нового чуда. Назвали это чудо - колокол, что значит по – латыни – созыв, по – гречески – зов, по – древнеиндийски – шум, беспорядочные крики.

Первым назначением колокола было созывать народ.

# Строение колокола



**Люди, мечтающие о счастье, дали колоколу прозвище «Благовестник».**

**Русские колокола имели форму усеченного конуса, наподобие огромного толстого колпака с расширенным раструбом и ушками для подвески. Имел колокол верхний и нижний пояс, сковороду, под которой находилась серьга для подвеса языка – металлического стержня с утолщением в конце, называемым «яблоко», которым били по нижнему поясу колокола – звуковому кольцу.**

# Крещение колокола



**Потом колокол  
освятили,  
и священник  
произнес над ним  
такие слова:**



**«Господи! Где бы ни прозвучал этот колокол, да  
отступят далеко смелость умышляющих козни,  
мрак привидений, набег несчастий, удар молнии,  
нападении громов, сокрушительная сила града...»**

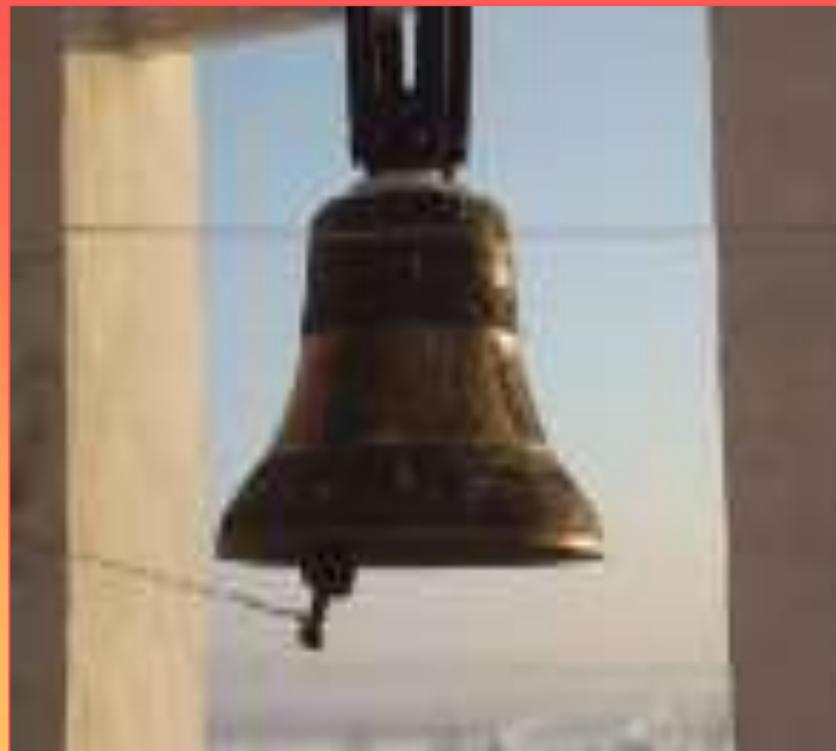
# Работа колокола



Он созывал людей в храмы — это была будничная работа.

Он предсказывал войны и эпидемии — когда звонил сам собой. Звонил набатом, отпугивая врага и созывая людей спасать город.

Своим торжественным звоном провожал и встречал высоких людей, включая царя.



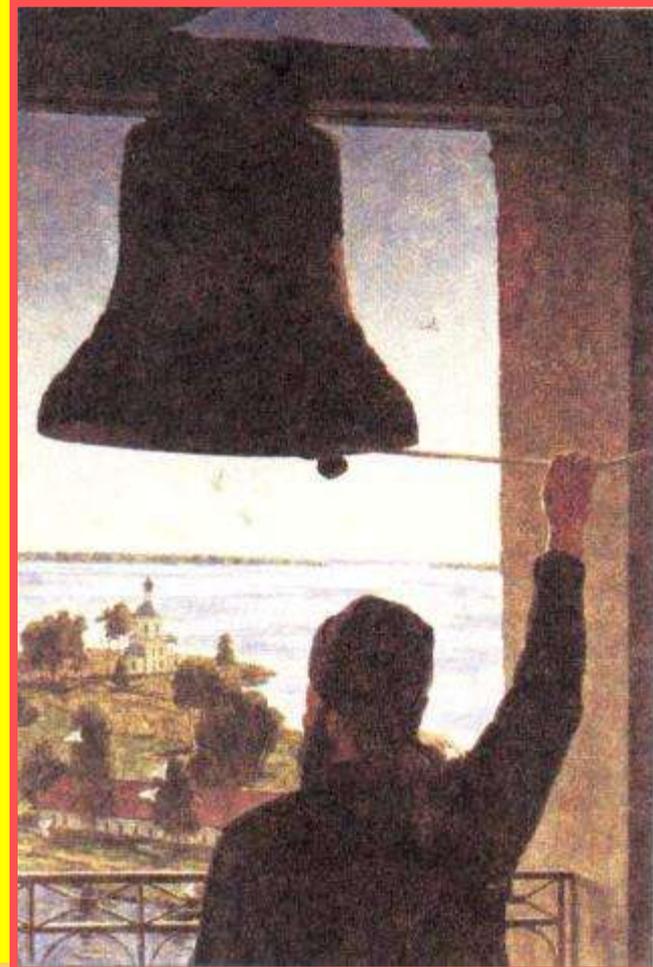
# КОЛОКОЛЬНЫЙ ЗВОН

Чудный звон колоколов  
Радость в душах пробуждает,

Их полуночный призыв  
В тишину небес взлетает,

И торжественно парит,  
Новый день благовещая.

Так звенят колокола,  
С праздником нас поздравляя.





Со сторожевых башен крепостей, с колоколен соборов, церквей и монастырей доносится колокольный звон. Его слышно в тишине даже за 30 км.

Унылый и монотонный – похоронный.

Весёлый и «разноцветный» - праздничный.

Грозный и тревожный – вечевой, предупреждающий об опасности.



Колокола отливали во многих странах мира. Но нигде колокольное дело не достигло такого совершенства, как в России. Во второй половине XV в. и особенно в XVI в. Русские мастера-литейщики создали множество колоколов. В одной Москве было их в это время около пяти тысяч.

# Знаменитые литейщики

Создание колокола было большим событием для города, где его делали. Великими мастерами литья колоколов считаются Филипп Андреев, Емельян Данилов, Флор Терентьев, отец и сын Моторины, Андрей Чохов, Семён Можжухин.



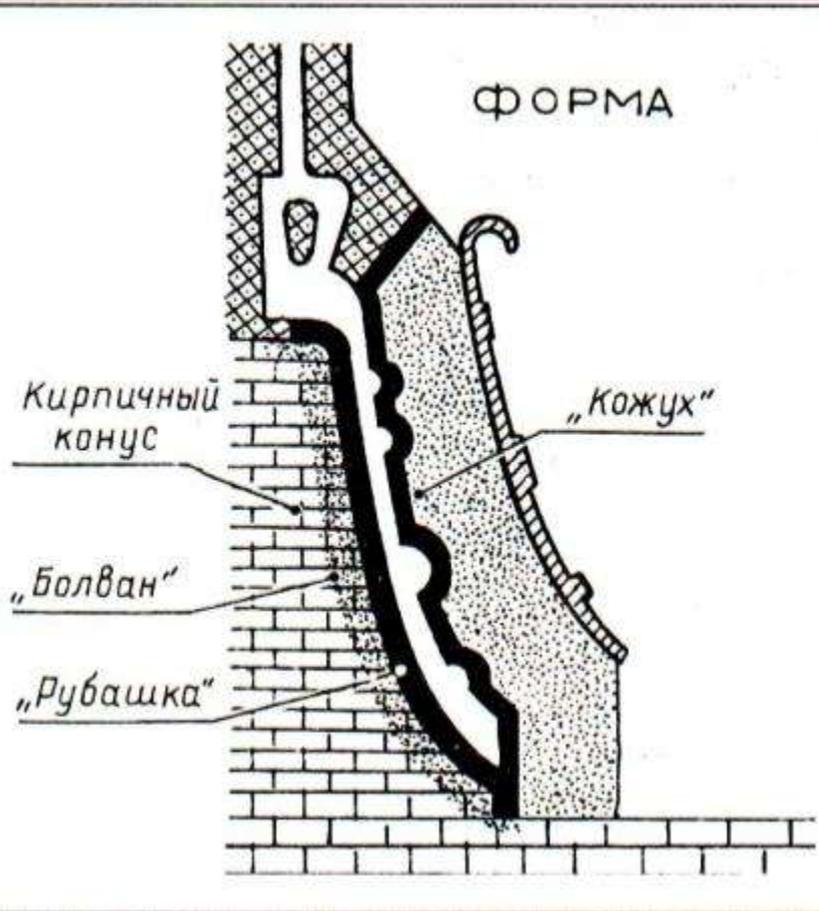
# Литьё колоколов

Большой ли, малый ли колокол делал мастер, работа его шла путём, проторённым прадедами:

- строили печи ( одну или несколько ).
- около неё ( них ) вырывали глубокую яму.
- в яме сначала из кирпича выкладывали конус, который обмазывали глиной.



# Литьё колоколов: создание "болвана"



Специальным вращающимся шаблоном эту глину выравняли, выглаживали, чтобы придать ей форму, задуманной мастером внутренней поверхности будущего колокола; этот глиняный слой называли не очень почтительно – «болван».

Поверхность «болвана» красили особой краской, составленной из просеянной золы, разведенной в мыльной воде, а сверху смазывали салом, чтобы последующий слой глины не прилипал к ней.

Затем поверх «болвана» слой за слоем наносили глиняную «рубашку», создавая модель тела колокола. Её тоже выравняли шаблоном и красили специальной краской.

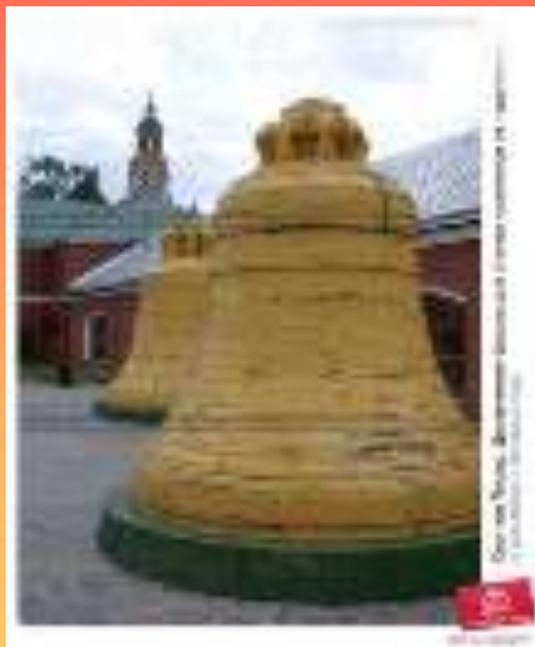


**Чтобы украсить поверхность колокола, мастер лепил в формочках буквы, разные фигурки и прикреплял их к поверхности «рубашки».**

**Когда «рубашка» (глиняный колокол) была готова, делали верхнюю часть формы – «кожух», который был по сути разборным слепком с глиняной части модели.**



**По специальному желобу в форму выпускали из печи жидкий металл – «колокольную» бронзу, в которой была 1/5 часть олова, а остальное – медь. Позднее в сплав стали добавлять серебро, чтобы звон был звучнее. Использовали также сплав стали и чугуна.**



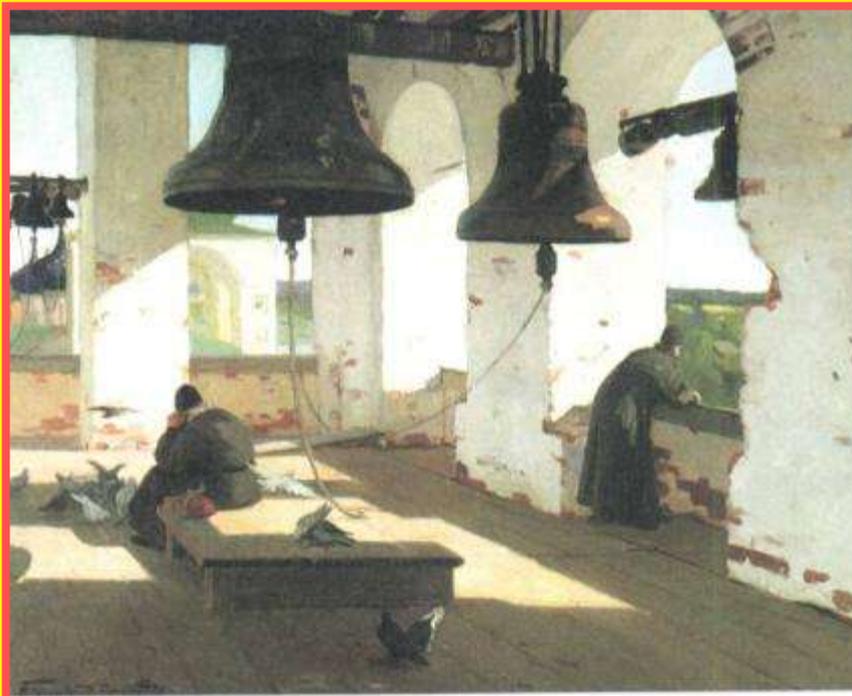
**Долгие часы, а иногда и дни, остывала отливка в земле, причём тем дольше, чем большим делали колокол. А в городе в это время было тихо и спокойно: люди понимали, что если вдруг хлопнет дверь, раздастся топот, то задрожит земля, в которой упрятана форма с колоколом, и это помешает колоколу обрести свой голос; понимая, терпеливо ждали. Когда отливка в яме остывала, её вынимали, выглаживали поверхность...**



**В последнее время колокола научились изготавливать из стекла (в Швеции), глины (в Эфиопии), фарфора (в Германии), но по – прежнему их делают так, что они издают музыкальные звуки.**



# Звучание колокола



Все колокола способны издавать инфразвуки, т. е. звуки с частотой ниже 16 Гц. Эти неслышимые человеческим ухом звуки, являющиеся составляющими колокольного звона, и создают впечатления глобальности, силы, мощи, дополняющие обычную красочность.

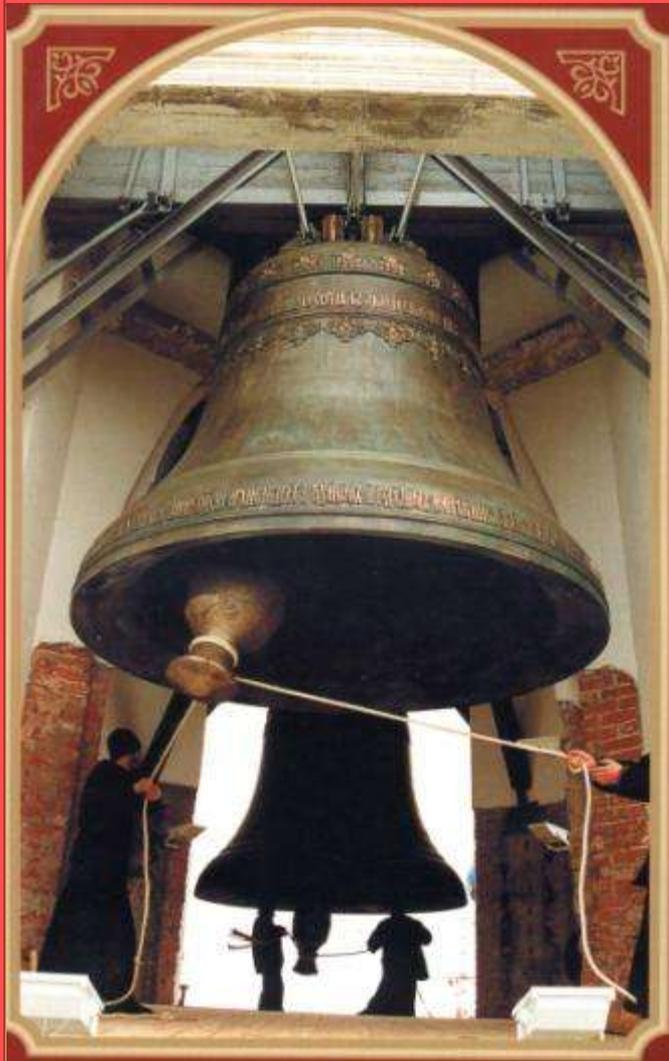
А вообще известно, что основной тон колокола определяют геометрические размеры «инструмента»; частота звучания пропорциональна толщине колокола и обратно пропорциональна квадрату его диаметра.

# Способ качающегося колокола



Заставить колокол звучать можно двумя способами: Первый: язык неподвижен, раскачивается чаша колокола, которая ударяется о язык (способ качающегося колокола); его используют на Западе, а на Руси применяли только в Пскове в XVI – XVII веках.

# Российский способ звона



Второй способ: чаша неподвижна, а с помощью шнура движется язык. Этот способ звона российский.. Его преимущества: раскачивание только одного языка (а не самого объекта) не оказывает воздействия на саму башню, где помещается колокол, что позволяет использовать колокола огромных размеров; при таком раскачивании не возникает резонанс с колокольней, который мог бы её разрушить.

# Влияние колокольного звона на здоровье

Группа исследователей под руководством кандидата биологических наук Ф. Шипунова изучала воздействие колокольных звонов на живые организмы. Она установила, что колокола работают и как генераторы энергии в ультразвуковом диапазоне; их излучения разрушают болезнетворные среды.

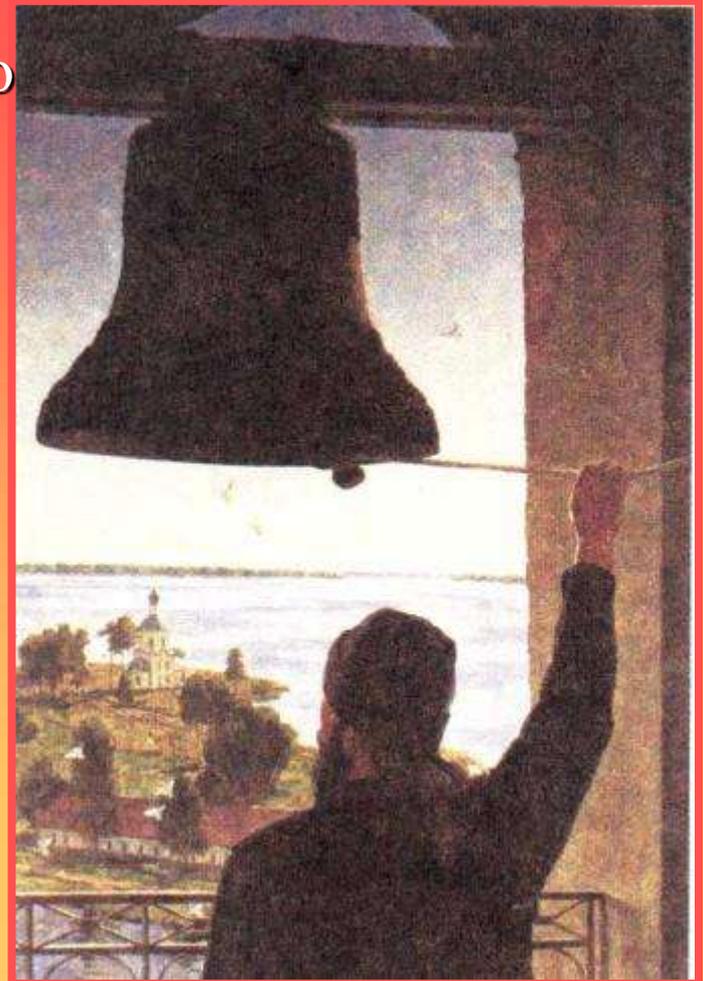
В частности, колокольный звон обезвреживает вирусы гриппа; желтухи; его не выдерживает молекулярная структура болезнетворных микробов. Если в комнате поставить даже маленький колокол, то при его звучании в живых клетках свёртывается белок.



# Влияние колокольного звона на здоровье

Учёные обнаружили также, что каждый вирус обезвреживается «своим» звуком, т. е. звуком определённой частоты. Так что не даром наши предки во время эпидемии били в колокола, дающие звуки определённого тембра и частоты, и так долго, пока не сгинет напасть (тифозная палочка гибнет от звона колокола довольно быстро).

[Далее](#)



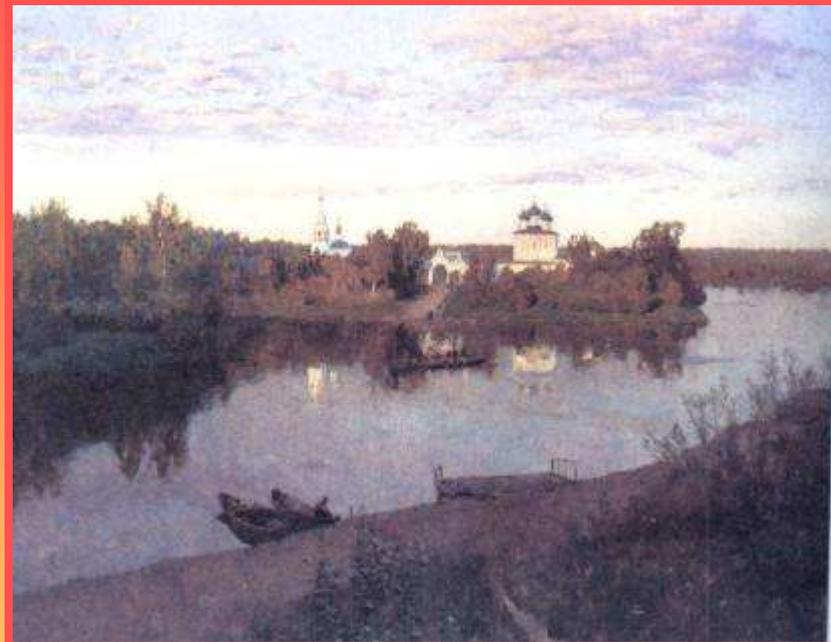
Колокол дремавший  
Разбудил поля,  
Улыбнулась солнцу  
Сонная земля.

Понеслись удары  
К синим небесам,  
Звонко раздаётся  
Голос по лесам.

Скрылась за рекою  
Белая луна,  
Звонко побежала  
Резвая волна.

Тихая долина  
Отгоняет сон,  
Где-то за дорогой  
Замирает звон.

С. Есенин (1914).



# Казнь колоколов

В январе 1930 года в ходе антирелигиозной кампании, повсеместного запрещения колокольных звонов и уничтожения колоколов было сброшено с колокольни закрытой к тому времени Троицкой Лавры не менее двадцати пяти колоколов, среди которых были и её главные благовестники: «Царь», «Годунов» и «Корноухий».



# КАЗНЬ КОЛОКОЛОВ

**Писатель  
Михаил  
Пришвин,  
оказавшийся в  
те горестные  
дни в Лавре,  
писал:**



«Месяц тому назад я был свидетелем гибели редчайшего, даже единственного в мире музыкального инструмента растреллиевской колокольни... Это было очень похоже на зрелище публичной казни».

Далее



**Колокольные звоны на Руси давно стали неотъемлемой частью национальной культуры, частью жизни.**

**Они звучали и в будни, и в дни торжеств, и в малые праздники.**

# Колокольня Лавры

В 2004 году от Рождества Христова на колокольню Свято-Троицкой Сергиевой лавры поднят «Царь-колокол» - самый большой действующий колокол в России, один из крупнейших колоколов мира.



# Колокола возрождаются



**Президент Республики Беларусь Александр Лукашенко принял участие в церемонии освящения колоколов Храма - памятника в честь Всех Святых в Минске . Колокола переданы в дар храму от имени Главы государства, Патриарха Московского и Всея Руси Алексия II и Митрополита Минского и Слуцкого Филарета , Патриаршего Экзарха всея Беларуси**



**Президент Республики Беларусь А.Г.Лукашенко и Патриарший Экзарх  
Всея Беларуси Митрополит Минский и Слуцкий Филарет во время  
установки колоколов на Храме-памятнике в честь Всех Святых**

**26 сентября 2006 года**



# Благовест

Среди дубравы блестит крестами  
Храм пятиглавый с колоколами.  
Их звон призывный через могилы  
Гудит так дивно и так уныло!

К себе он тянет неодолимо,  
Зовёт и манит он в край родимый,  
В край благодатный, забытый мною,  
И, непонятной томим тоскою,  
Молюсь и каюсь я, и плачу снова.  
И отрекаюсь я от дела злого.

Далеко странствуя мечтою чудесною,  
Через пространства лечу небесные,  
И сердце радостно дрожит и тает,  
Пока звон благостный не замирает...



# Секреты колокольных мастеров

**Свои секреты колокольные мастера передавали сыновьям и ученикам; веками накапливалось их умение.**

**Акустики не могут теоретически точно объяснить, как можно изготавливать корпус колокола. Математические формулы, объясняющие звучание этого «инструмента», лишь приближенны. Нельзя заранее рассчитать форму колокола, чтобы после отливки он издавал нужный звук. И если у лучших колокольных мастеров готовый колокол звучал так, как задумано, это объясняется чутьем и искусством мастера.**





**Торжественное  
многоголосье  
возрождённых  
колоколов  
первостепенного  
монастыря России  
стало ещё одним  
великим  
свидетельством  
необратимости  
возрождения  
духовности русского  
народа.**

