КОЛОКОЛЬНЫЙ ЗВОН И ЕГО ОСОБЕННОСТИ

История колокольного дела в России насчитывает более 500 лет. Знаменитый и крупнейший в мире «царь-колокол» московского кремля отлит в 1654 году. После Царя-Колокола следующий по величине российский колокол (Троице-Сергиевский) весом более 4000 пудов, отлит в 1748 г. Третий — Большой Успенский (4000 пудов), отлит в 1817 году. А колокола массой от 1000 пудов находились в прошлом во многих российских монастырях. К началу ХХ века общее производство колоколов в России приближалось к 2 млн.т в год (!) и велось более чем на сотне предприятий. Более половины российского производства составляли церковные колокола. Также значительным было производство ямщицких колокольчиков для конной упряжи, например известных валдайских колокольчиков. Отдельный сектор составляло производство в России средних сигнальных колоколов (судовых, станционных и т.д.)

В Советскую эпоху церковные колокола в России стали объектом непрерывных нападок. После закрытия монастырей и храмов колокола отправлялись для переливки в котлы для столовых. В январе 1930 года был закрыт последний русский колокололитейный завод братьев Усачевых на Валдае.

Восстановление российской колокольной индустрии началось в 90-е годы. Появились сотни предприятий и фирм, мало-мальски владеющих технологиями литья. Однако серьезных производств на этом рынке не так много, менее десяти.

Производство церковных колоколов оказалось делом непростым. При известной рецептуре классической колокольной бронзы (80% меди и 20% олова) и возможности копировать формы колоколов многие отлитые «новинки» звучат неважно.

Перечислим наиболее известных производителей колоколов.

Литейное производство АМО «ЗИЛ» (Москва). В начале октября на колокольню Троице-Сергиевой Лавры подняты колокола «Первенец» (27 т) и «Благовестник» (35,5 т). В 2003 году в Сергиев Посад - «Царь» весом в 64 тонны.

Его конкурентом является "Благовест" из Екатеринбурга, основанный Сергеем Днепровым в 1992 году. Один из последних крупных сибирских заказов "Благовеста" – главный колокол в Свято-Троицком храме в Туре, Эвенкия.

В один из центров православия, в Сергиев Посад, поставляла свои колокола (весом до 5 т) фирма «Италмас» (г. Тутаев Ярославской области).

Заметно на российском рынке предприятие “Отменное литье”, созданное в 1995 году на производственной базе Минского станкостроительного завода (Белорусь). Их продукцию высоко оценивают, например в Архангельске.

Ранее активные группы литейщиков на базе НИИ неорганических материалов им. А. А. Бочвара. (Москва) и в Федеральном атомном центре (Саров) ныне сдают свои позиции.

Еще один производитель – Пятков & K, производящие колокола по особой упрочненной технологии.

Производственное предприятие Литекс тоже производит колокола.

На сегодняшний день в христианском мире существуют три разновидности колокольного звона, каждая из которых предъявляет свои требования и к колоколам.

1. ПРАВОСЛАВНЫЙ ЗВОН - в его основе лежат ритм с присущей ему динамикой и взаимодействием тембров. Поэтому в колоколах ценится прежде всего благозвучие (благолепие) и богатство тембров, а абсолютное значение основного тона здесь никакой роли не играет. Количество колоколов в звоннице обычно от 5 до 12, но может достигать 27 и более колоколов. Звон осуществляется раскачкой языка, к которому предъявляются определенные требования. Благозвучие достигается грамотным подбором колоколов и мастерством звонаря.

2. КАТОЛИЧЕСКИЙ ЗВОН - в его основе лежат одиночные или двойные удары облегченного языка о качающийся или вращающийся колокол, который обычно оснащен противовесом с тем, чтобы центр тяжести проходил через ось вращения. Количество колоколов в звоннице обычно от 2 до 6. По традиции колокола подбираются или отливаются под определенный основной тон с ограниченным количеством обертонов. Отсюда звон сам по себе не так богат и зависит от количества колоколов, а также амплитуды их качания или скорости вращения, поэтому квалификация звонаря особого значения не имеет. В некоторых странах наравне с традиционным звоном практикуется и звон путем раскачки языка.

3. КАРИЛЬОННЫЙ ЗВОН - в его основе лежит исполнение звонарем мелодий по нотам с использованием набора колоколов, составляющих звукоряд в 2 - 5 полных октав. Звон, как правило, осуществляется клавишным устройством (напоминающим клавиатуру органа). Оно приводит в движение языки или молотки колоколов через механические тяги или электромагнитные приводы. Колокола обычно подтачиваются точно в ноту, при этом стараются убрать лишние обертона и сократить время его звучания до 4 - 5 секунд, иначе это будет мешать исполнению мелодии. Если карильон оснастить автоматическим программным управлением в виде барабана или электромагнитного устройства, то он превращается в куранты. Карильонная музыка не имеет ничего общего с церковным звоном. Максимальное количество колоколов – 64. Использовался в реформаторских храмах.

Дальше мы будем рассматривать только Православный звон. Он предназначен для того, чтобы:

* созывать верующих к богослужению;
* выражать Торжество Церкви и ее богослужений;
* возвещать присутствующим и не присутствующим в храме о наиболее важных моментах богослужения;
* звуком его, срастворенным Божией благодатью, христиане в благочестии и вере укреплялись; силы, коварства и наветы бесовские отгонялись и разрушались; бессловесное творение Божие и стихии утишались и служили на пользу людям.

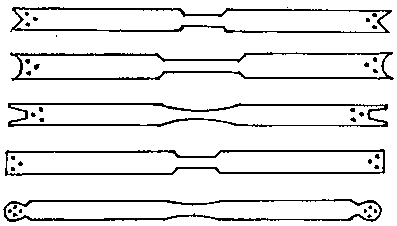
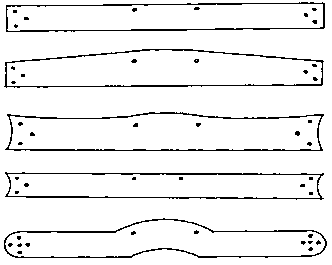
Для совершения звона в Русской Православной Церкви могут использоваться следующие средства (в соответствии с возрастанием их торжественности):

* било ручное (малое) деревянное;
* било большое (великое) деревянное;
* била (клепала) металлические;
* колокола.

**Било деревянное** представляет собой доску в виде весла длиной 1-3 м, шириной 10-20 см и толщиной 10-30 мм (толщина может к концам уменьшаться на половину). На концах ручного била, как правило, сверлятся 3, 4 или 5 отверстий, символизирующих соответственно Святую Троицу, Крест Господень или Страсти Господни. Деревянное било относится к музыкальным ударным инструментам с самозвучащим телом. Требования к материалу била и молотка простые — дерево должно быть звонким, сухим, иметь минимум сучков и трещин.

Било обычно держится в левой руке. Звук извлекается путем ударения (клепания) по нему деревянным молотком и зависит от их материала и веса, а также силы и места удара (от центра к краям). В настоящее время деревянные била мало применяются в повседневной практике. В качестве примера можно привести монастыри на Святой горе Афон.

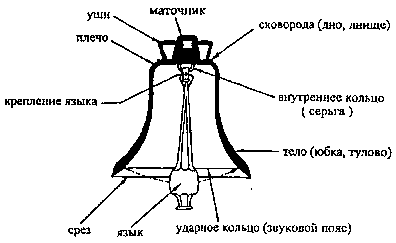
**Металлические била** относятся к музыкальным ударным инструментам с самозвучащим телом. Звук извлекается металлическим, деревянным или пластмассовым молотком и зависит от формы била, материала и веса била и молотка, а также силы и места удара. Металлические била также редко применяются в современной церковной практике. При одной массе с колоколами они звучат ниже, при этом звук затухает дольше. Если часто ударять в било, то возникнет «гул».

Деревянные (слева) и металлические (справа) била.

**Колокола** относятся к музыкальным ударным инструментам с самозвучащим телом. В старину для извлечения звука колокола использовался «очепной» способ звона, то есть путем качания самого коло­кола (такой способ еще остался в Пскове—Печерском монастыре и некоторых других обителях). Однако сегодня в большинстве случаев звон происходит традиционно русским, «язычным» способом, то есть качанием языка и ударением его о неподвижно висящий колокол. При этом максимальный звук от колокола идет на уровне среза колокола параллельно земле, и распространяется крестообразно от колокола.

Полнозвучная звонница по традиции состоит из трех групп: большие (благовестники) - 1-5щт., средние (подзвонные) - 2 и более штук и малые (зазвонные) – 2-4 шт.



КАНОНИЧЕСКИЕ ЗВОНЫ

Церковный звон является равноценным храмовым священнодействием - им, как правило, начинается и заканчивается богослужение. Изначально выполняя сигнальную функцию, церковный звон постепенно стал использоваться для указания не только начала и конца, но и важнейших частей богослужения, выражать радость, грусть и торжество празднуемых событий. Отсюда появились различные виды звона, каждый из которых имеет свое название и предназначение.

При этом различают 4 вида канонических звонов, которые отдельно или в комбинации составляют все разнообразие православного звона:

* благовест,
* перебор,
* перезвон,
* трезвон.

**Благовест** - один из наиболее древних звонов Православной Церкви и называется так потому, что несет благую, радостную весть о начале богослужения. Этот звон также может выполняться и во время богослужения. Благовест осуществляется мерными ударами в один из самых больших колоколов или бил в зависимости от вида богослужения и по каким дням происходит звон.

Как отдельный звон перед началом богослужения благовест начинается обычно тремя редкими (с достаточно длительными паузами) ударами, а затем идут более быстрые мерные удары. В зависимости от богослужения благовест бывает обыкновенный (частый) или постный (редкий). В великие праздники благовест осуществляется с участием самого большого колокола в звоннице и сам звон, как правило, звучит чаще, громче и дольше.

Помимо обычного благовеста в православном звоне существует еще так называемый валовой благовест, когда удары в самый большой колокол или било перемежаются с другим большим колоколом. Такой звон используется при встрече Патриарха.

**Перебор** является погребальным звоном, который выражает грусть и скорбь об усопшем и символизирует жизнь человека от его рождения и до смерти. Перебор осуществляется медленными одиночными ударами в каждый колокол или било от самого малого до самого большого, а после этого следует аккорд во все или максимально возможное количество колоколов (так называемый удар «во вся»), что символизирует обрыв жизни. Такой перебор осуществляется многократно в зависимости от хода богослужения, но обязательно должен доводиться до конца и заканчиваться ударом «во вся».

**Перезвон** представляет собой печально-торжественный звон поочередно в каждый колокол (по одному или несколько раз), начиная с самого большого и до самого малого, и символизирует собою «истощение» Господа нашего Иисуса Христа ради нашего спасения.

Перезвон по одному разу в каждый колокол или било с ударом «во вся» является наиболее печальным и совершается только два раза в году: на Великую Пятницу и Великую Субботу в день Крестной Смерти Господа и Его вольного погребения. Перезвон по несколько раз в каждый колокол - обычно 3, 5 или 7 раз, символизируют соответственно Святую Троицу, Крест (Страсти Господни) и Полноту Веры (Славу Божию).

**Трезвон** - это звон во все колокола. По своей форме он не ограничен, поэтому звонарь сам выбирает состав используемых колоколов, а также ритмику, динамику и композицию исполнения. Трезвон выражает собой христианскую радость и торжество. В нем участвуют обычно все три группы колоколов.