



АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА
УПРАВЛЕНИЯ КОЛОКОЛАМИ

«Электронный звонарь»

И БАШЕННЫЕ ЧАСЫ-КУРАНТЫ



Что такое «Электронный звонарь»

Интервью с руководителем Международного центра колокольного искусства Дьячковым Андреем Анатольевичем



Руководитель Международного центра колокольного искусства Дьячков Андрей Анатольевич

Расскажите кратко о Вашем предприятии.

— Наш центр существует почти 20 лет, имеет два собственных производства, оснащенных современным оборудованием, а также инженеров и технологов с опытом работы в военно-промышленном комплексе России. Продукция нашего предприятия значительно превосходит по качеству все существующие аналоги. А финансовая сторона дела и вовсе не имеет аналогов по своей доступности и удобству для Заказчиков.

Что такое «Электронный звонарь»?

— Это электронно-механическая система, исполняющая колокольные звоны в отсутствие настоящего звонаря.

Красиво ли он звонит?

— Очень красиво. Как будто на приходе устроился работать профессионал-виртуоз, владеющий огромным репертуаром колокольных звонов. Если не знаешь, то и не подумаешь, что это техническое устройство.

Сколько колоколов и какого веса можно использовать?

— Ограничений ни по количеству, ни по весу колоколов нет. У нас система легко справляется с благовестником 17 тонн Исаакиевского собора и с главным колоколом в 16 тонн Никольского Собора в Кронштадте. Технически можно управлять колоколом 100 тн.

ЧТО ТАКОЕ «ЭЛЕКТРОННЫЙ ЗВОНАРЬ»



А если у храма со временем появится настоящий звонарь?

– Мы настраиваем работу оборудования так, что системы ручного и электронного звона совершенно не мешают друг другу и могут использоваться независимо! В этом безусловное преимущество нашего предприятия – больше никто об этом не задумывается.

Кроме того, ручную и электронную системы можно использовать совместно, например, когда большими управляет техника, а звонарь звонит на средних и малых колоколах.



Известно, что управление электроникой очень простое. Расскажите подробнее.

– Основное устройство для включения и выключения звонков – GSM-модуль, встроенный в систему. Управление звонами происходит в тоновом режиме посредством обычного мобильного телефона. Это очень удобно и просто. Вы набираете номер и... клавиатура телефона превращается в удобный пульт управления!

Вы можете запустить звон, как из храма, так и из любого удобного места:

1. Набираете номер сим-карты «Электронного звонаря».
2. ЭЗ «снимает трубку» и Вы вводите номер звона.
3. Если звон нужно остановить, то снова набираете номер и нажимаете звездочку.



Настройка звонков, подключение дополнительных опций, а также настройка громкости и синхронизации колоколов между собой выполняются специалистами предприятия в момент завершения пуско-наладочных работ.

Дистанционный радио-пульт может использоваться как запасное средство управления колоколами.

Сколько звонков находится в памяти оборудования?

– В памяти прибора записаны все канонические звоны Православной церкви, а также очень большое количество различных традиционных звонков разных храмов России. Причем хотелось бы подчеркнуть – эти звоны записаны в их наилучшем исполнении.

Состав автоматизированной системы

ОБОРУДОВАНИЕ БАЗОВОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ

- Силовой блок (главный блок) управления приводами колоколов – 1 шт.;
- 450x320x180 мм, масса около 1 кг;
- Приводы (моторы постоянного тока с креплениями) – по количеству задействованных колоколов;
- Оборудование для монтажа:
- Аккумулятор 12 В – 1 шт.; необходимо наличие сети 220 В переменного тока;
- Зарядное устройство аккумуляторной батареи – 1 шт.;
- Сетевой адаптер питания пульта – 1 шт.



Внешний вид силового блока «Электронного звоняра»



Внешний вид «Контроллера»

1. Разъём для подключения внешней антенны для связи ЭЗ с ПУ.
2. Разъём USB
3. Слот для SIM карты
4. Разъём для GSM антенны
5. Кнопка перезагрузки контроллера
6. Светодиоды (контрольные индикаторы):
 - режим работы контроллера (красный);
 - питания контроллера (жёлтый);
 - питания GSM модуля (жёлтый).

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Беспроводной пульт дистанционного управления – 1 шт. (не входит в базовую комплектацию).

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

(не входят в базовую комплектацию):

- Таймер (можно настроить исполнение любых звонков в заданное время на каждый день или с другим интервалом);
- Куранты (каждые 15 минут звучит небольшая мелодия, а каждый час большой колокол отбивает удары по количеству часов).

Диапазон рабочих температур силового блока – от -40 до +50°C при относительной влажности воздуха не более 80%.

Корпус силового блока изготовлен из самозатухающего ABS-пластика. Класс защиты корпуса от внешних воздействий – IP65.



Беспроводной пульт дистанционного управления. (не входит в базовую комплектацию).

Время работы системы от аккумулятора при отсутствии напряжения в сети до 5 суток.

Список звонov «Электронного звонаря»

Список из 74 звонov автоматизированной системы управления колоколами «Электронный звонарь» для семи колоколов

- 1.** Воскресный звон 3:55.
На воскресные и праздничные службы.
- 2.** Благовест 4 минуты + Воскресный звон 8:00.
Перед праздничными и воскресными службами, а также на великие и двенадцатые праздники.
- 3.** Первый праздничный звон 5:20.
- 4.** Благовест 4 минуты + Первый праздничный звон 9:25. *Перед праздничными и воскресными службами, а также на великие и двенадцатые праздники.*
- 5.** Второй праздничный звон 2:20.
- 6.** Благовест 4 минуты + Второй праздничный звон 6:20.
Перед праздничными и воскресными службами, а также на великие и двенадцатые праздники.
- 7.** Третий праздничный звон 3:00.
- 8.** Благовест 4 минуты + Третий праздничный звон 7:05. *Перед праздничными и воскресными службами.*
- 9.** Четвертый праздничный звон 3:30.
- 10.** Благовест 4 минуты + Четвертый праздничный звон 7:30. *Перед праздничными и воскресными службами.*
- 11.** Вариации на звон Троице-Сергиевой Лавры 3:30.
- 12.** Благовест 4 минуты + Вариации на звон Троице-Сергиевой Лавры 7:30. *Перед праздничными и воскресными службами.*
- 13.** Первый звон на крестный ход 4:00.
Во время крестного хода и после праздничных и воскресных служб.
- 14.** Второй звон на крестный ход 5:10.
Во время крестного хода и после праздничных и воскресных служб.
- 15.** Встречный звон 3:10.
На встречу архиерея, на великие, двенадцатые и престольные праздники. Можно использовать как венчальный звон.
- 16.** Красный звон 2:30. Пасхальный звон.
Можно также использовать после праздничных и воскресных служб.
- 17.** Первый малиновый звон 1:30.
Можно использовать как венчальный звон.
- 18.** Второй малиновый звон 1:30.
Можно использовать как венчальный звон.
- 19.** Третий малиновый звон 1:30.
Можно использовать как венчальный и Пасхальный звон.
- 20.** Все три малиновых звона 4:30.
Можно использовать на венчание и после праздничных и воскресных служб.
- 21.** Первые Вариации на Оптинский звон 2:25.
- 22.** Благовест 4 минуты + Первые вариации на Оптинский звон 6:30. *Перед будничными службами и на Всенощное бдение.*
- 23.** Вторые вариации на Оптинский звон 4:30.
- 24.** Благовест 4 минуты + Вторые вариации на Оптинский звон 8:30.
- 25.** Третьи вариации на Оптинский звон 4:45.
- 26.** Благовест 4 минуты + Третьи вариации на Оптинский звон 8:45. *Перед будничными службами и на Всенощное бдение.*
- 27.** Первые вариации на Святогорский звон 1:30.
- 28.** Благовест 4 минуты + Первые вариации на Святогорский звон 5:30. *Перед будничными службами и на Всенощное бдение.*
- 29.** Вторые вариации на Святогорский звон 4:05.
- 30.** Благовест 4 минуты + Вторые вариации на Святогорский звон 8:05.
- 31.** Благовест 4 минуты + Первые вариации на Святогорский звон + Первые вариации на Оптинский звон 8:00. *Перед будничными, праздничными и воскресными службами.*
- 32.** Первый будничный звон 2:40.
- 33.** Благовест 4 минуты + Первый будничный звон 6:40. *Перед будничными службами и на Всенощное бдение.*
- 34.** Второй будничный звон 1:50.
- 35.** Благовест 4 минуты + Второй будничный звон 5:55. *Перед будничными службами и на Всенощное бдение.*

СПИСОК ЗВОНОВ «ЭЛЕКТРОННОГО ЗВОНАРЯ»

- 36.** Вариации на Ростовские звоны 1:50.
37. Благовест 4 минуты + Вариации на Ростовские звоны 5:50.
Перед будничными службами и на Всенощное бдение.
- 38.** Звон к Всенощной 1:30.
39. Благовест 4 минуты + звон к Всенощной 5:35. *На Всенощное бдение.*
- 40.** Перебор (Погребальный звон) 12:00.
41. Звон при погребении священников, иеромонахов, игуменов, архимандритов 19:05.
42. Перезвон по одному удару в каждый колокол 12:10.
43. Перезвон по семь ударов в каждый колокол 9:50.
44. Звон на вынос Плащаницы Пресвятой Богородицы 16:25.
45. Перезвон (Водосвятный звон) 12:00.
46. Один удар большим колоколом.
47. Три удара большим колоколом 0:25.
48. Шесть ударов большим колоколом 1:05.
49. Девять ударов большим колоколом 1:40.
50. 12 ударов в большой колокол 1:00.
51. 12 ударов в большой колокол 2:15.
На «Достойно есть» во время Евхаристического канона.
52. 40 ударов большим колоколом 4:00.
53. 120 ударов в большой колокол с интервалом в 4 секунды 8:00.
54. Благовест 4:00. *Перед трезвоном на будничные и воскресные службы.*
55. Благовест 7:00. *Перед трезвоном на будничные и воскресные службы.*
56. Благовест 10:00. *Перед трезвоном на воскресные и праздничные службы.*
57. Благовест 25:00. *Перед трезвоном на воскресные и праздничные службы.*
- 58.** Благовест тремя колоколами 20:20.
Во время Великого поста.
59. В двои 2:00. *Во время Великого поста.*
60. 40 ударов шестым (постовым) колоколом 3:45. *Во время Великого поста.*
61. Благовест шестым (постовым) колоколом 4:00. *Во время Великого поста.*
- 62.** Вариации 1 на Оптинский звон без большого колокола 2:25.
Во время Великого поста.
63. Вариации 1 на Святогорский звон без большого колокола 1:30.
Во время Великого поста.
64. Первый будничный звон без большого колокола 2:40. *Во время Великого поста.*
65. Второй будничный звон без большого колокола 1:50. *Во время Великого поста.*
66. Звон к Всенощной без большого колокола 1:30. *Во время Великого поста.*
67. 12 ударов в большой колокол + Вариации 1 на Оптинский звон 3:20.
На Великую пятницу после Евангелия.
- 68.** Куранты в 15 минут.
Для ознакомления, если захотите подключить опцию «Куранты».
69. Куранты в 30 минут.
70. Куранты в 45 минут.
71. Куранты в 17:00 вариант 1.
72. Куранты в 17:00 вариант 2.
- 73.** Проверка по первому колоколу.
Этот звон предназначен только для настройки синхронизации колоколов.
74. Проверка по четвертому колоколу.
Этот звон предназначен только для настройки синхронизации колоколов.

Наши наиболее известные работы



В мастерской предприятия

За 15 лет работы нашего предприятия установлено более 450 аппаратов в России и за рубежом. Все они находятся на сервисном обслуживании нашего предприятия.

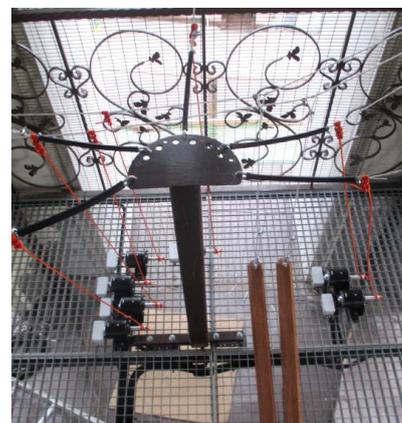
- Куранты Новодевичьего монастыря в Москве;
- Исаакиевский Собор – знаменитый Полуденный звон Собора является символом Петербурга. А для нас – это показатель качества и надежности нашей системы;
- Кронштадтский Никольский Морской Собор;
- Гремячий ключ, 3 храма - подворья Троице-Сергиевой Лавры;
- Куранты Александро-Невской Лавры с боем на башенных часах;
- Ново-Иерусалимский монастырь – реализована уникальная, сложнейшая система звона;
- Донской монастырь в г. Москве;
- Храм Нерукотворного Образа Христа Спасителя в Сочи (Олимпийский парк);
- кафедральные Соборы
- множество городских и сельских храмов в России и за рубежом.



Система управления в Исаакиевском Соборе

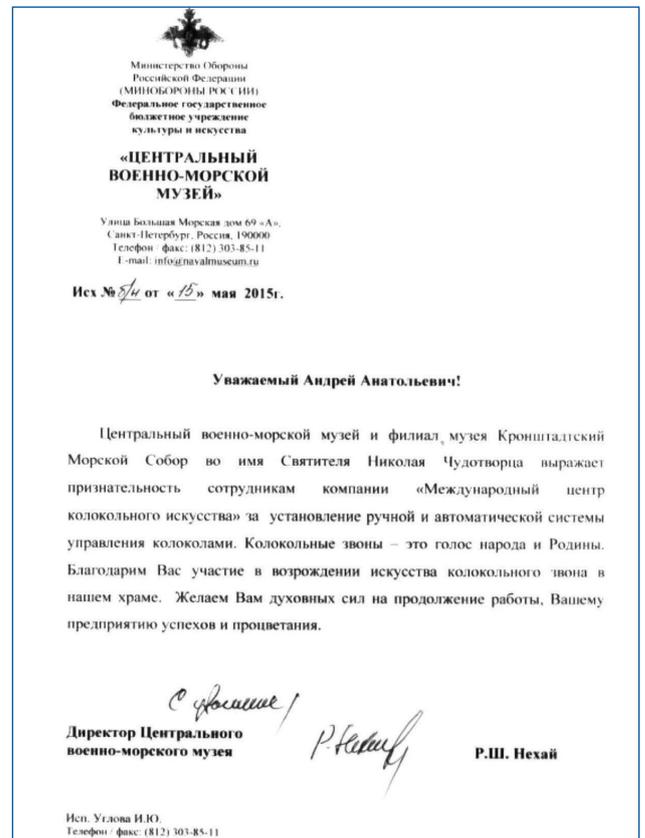
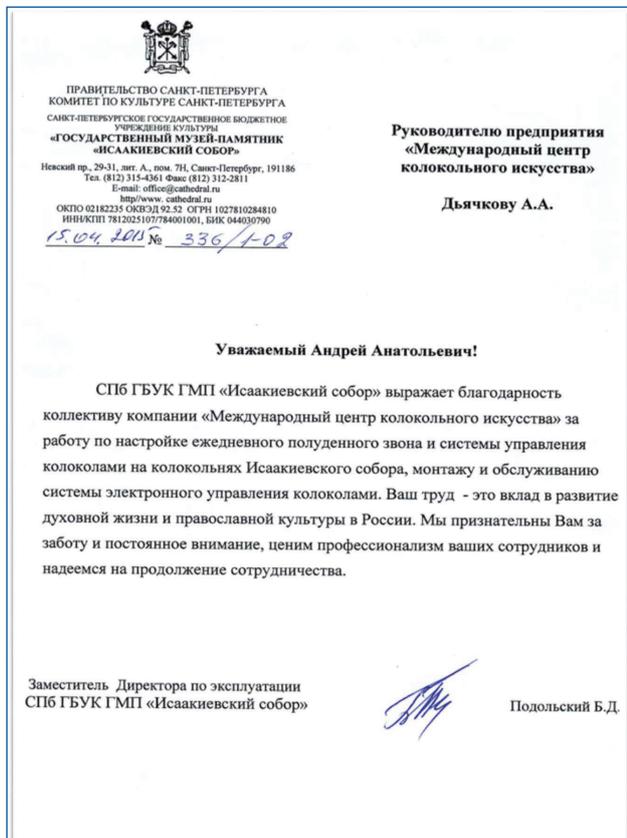


Ново-Иерусалимский монастырь



Вильнюс. Храм святых Константина и Михаила

Отзывы о работе нашего предприятия



Башенные часы-куранты с боем на колоколах



Воссоздание колокольных звонов башенных часов Ново-Иерусалимского монастыря

КУРАНТЫ – ПОВОД ОСМЫСЛИТЬ ВРЕМЯ

В конце августа 2013 года на колокольне собора Воскресения Господня подмосковного Ново-Иерусалимского монастыря были установлены куранты

Взорванная фашистами в декабре 1941 года, уникальная 75-метровая колокольня на сегодня полностью воссоздана. И нынешним летом приняла в свои ярусы 30 новых колоколов, отлитых на воронежском заводе «Вера». Кроме того, в верхний ярус был поднят находившийся долгое время на временной звоннице исторический «Трехсвятительский колокол» – единственный полностью сохранившийся из первоначального ансамбля, весом в 100 пудов, отлитый в 1666 году. На нем изображены три святителя: Василий Великий, Григорий Богослов и Иоанн Златоуст.

Половина из тридцати новых колоколов участвует в богослужебных звонах, другая половина звонит в курантах. Из этих пятнадцати один колокол отбивает время, а остальные исполняют пасхальный тропарь. В полдень – знаменным распевом, в полночь – греческим.

Схема расположения колоколов необычна. Из восьми проемов колокольни задействованы только два, в каждом из которых по три ряда колоколов. Этот тип развески – исторический, он был воссоздан по старым фотографиям.



– То, что часовые колокола Ново-Иерусалимского монастыря сгруппированы в двух проемах, для сегодняшнего дня нехарактерно. Но для звучания колоколов оказалось очень удачно, – говорит руководитель Международного центра колокольного искусства Андрей Дьячков. – Когда колокола занимают все проемы колокольни, часто бывает, что звук рассеивается и воспринимается разрозненно. Здесь же звук сконцентрирован и ориентирован на вход в монастырь. Звучание всех колоколов сбалансировано, и мелодия воспринимается целостно.

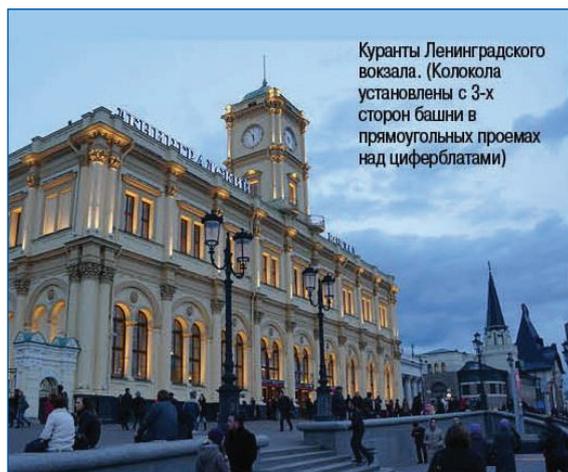
Новые куранты на колокольне – результат совместной работы НИИЧаспром (выполнившего циферблат и часовой механизм) и Международного центра колокольного искусства (МЦКИ). Работа по созданию

курантов представляла собой целый комплекс инженерных, строительных и реставрационных работ. Причем реставрации подлежала не только сама колокольня, но и исторические звоны. Сотрудник МЦКИ Иван Суханов запрограммировал звучание переложенных на ноты старинных песнопений для системы электронного боя в курантах. Специалистами центра была разработана, собственно, и сама система боя, адаптированная к исторической развеске.

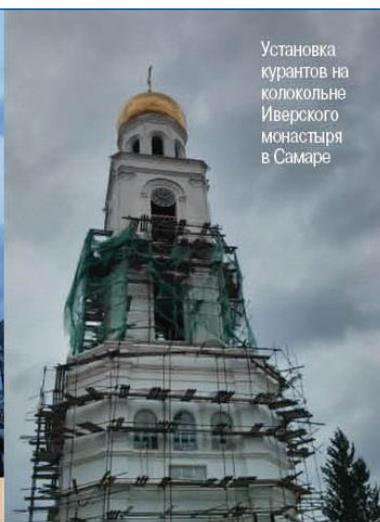
Интересно, что монтаж системы (который осуществляли специалисты МЦКИ Руслан Россеник, Михаил Богомолов и Сергей Александрович) выполнен так технологично и аккуратно, что все новейшее оборудование органично вписалось в старинные интерьеры восстановленной колокольни. Все технические средства, с помощью которых достигается хорошее звучание, скрыты от глаз наблюдателей и не нарушают эстетики. Монтаж циферблата курантов и запуск часовой станции успешно выполнил инженер НИИЧаспром Игорь Анисимов.

Это первый – и довольно удачный – опыт синхронизации часовой станции, управляющей циферблатом, и электронного боя. Часовая

БАШЕННЫЕ ЧАСЫ-КУРАНТЫ С БОЕМ НА КОЛОКОЛАХ



Куранты Ленинградского вокзала. (Колокола установлены с 3-х сторон башни в прямоугольных проемах над циферблатами)



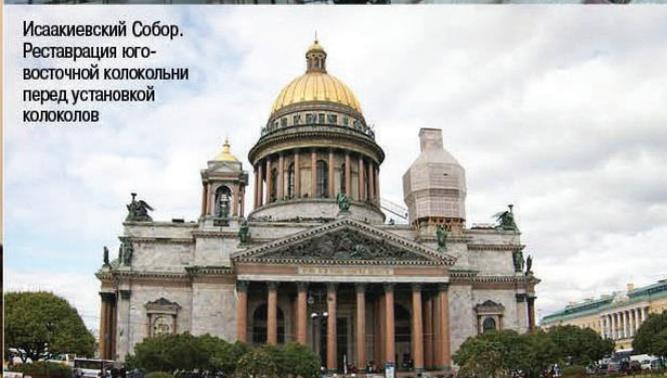
Установка курантов на колокольне Иверского монастыря в Самаре



Установка циферблата башенных часов на колокольне Иверского монастыря в г.Выкса



Электронный блок курантов в Александро-Невской Лавре



Исаакиевский Собор. Реставрация юго-восточной колокольни перед установкой колоколов



Настройка часовых колоколов на колокольне Ново-Иерусалимского монастыря

станция передает сигнал системе «Электронный звонарь», и все 14 колоколов начинают звонить «Христос воскрес из мертвых». Сложная система призвана синхронизировать работу стрелок и «звонаря», чтобы звон не раздался прежде, чем стрелки на циферблате достигнут нужного положения, если куранты вдруг начнут отставать. Впрочем, такое вряд ли возможно, так как часы получают сигнал со спутника через систему навигации GPS, синхронизирующую их работу с мировым временем.

На вопрос, зачем монастырю нужны куранты и есть ли в них практический смысл, Андрей Дьячков ответил: «Бой курантов помогает не расслабляться. Мой знакомый насельник Александро-Невской Лавры, где мы также установили куранты, благодарил за них и сказал, что они помогают выполнять послушания – не отвлечься, не заболтаешься, – они подгоняют, и в итоге все делается быстрее. Куранты звонят начиная с семи утра, каждую четверть часа напоминая, что время быстротечно. Есть такой совет в духовной жизни: «Непрестанно подвизайся». Куранты помогают его выполнять, сохранять духовное и физическое бодрствование».

С каждым годом в России все больше монастырей и храмов, на чьих колокольнях находят свое место куранты. Международным центром колокольного искусства за последнее время были установлены куранты на колокольнях Исаакиевского собора, Александро-Невской Лавры, Иверского монастыря в Самаре, храма Нерукотворного Образа Христа Спасителя у Олимпийского парка в Сочи, Иверского монастыря в Выксе, на башне Ленинградского вокзала в Москве (и это далеко не полный перечень успешно выполненных работ). Хочется верить, что размеренный бой городских и монастырских курантов поможет нам не только почувствовать стремительность течения времени, но и наполнить смыслом каждое его мгновение.

Наталья Зырянова



**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ЦЕНТР КОЛОКОЛЬНОГО
ИСКУССТВА**

105082, Москва, Рубцов пер,
дом 16, корп. 1 (495) 997-23-88
Санкт-Петербург, Наб.реки Монастырки,
д.1, Федоровский корпус, каб.101
(812) 703-85-00 www.kolokola.ru

Стоимость системы «Электронный звонарь»

для 1 колокола – 198 000 рублей;
для набора из 3 колоколов - 237 000 рублей;
для набора из 4 колоколов - 252 000 рублей;
для набора из 5 колоколов - 272 500 рублей;
для набора из 6 колоколов - 289 000 рублей;
для набора из 7 колоколов - 308 000 рублей;
для набора из 8 колоколов - 324 000 рублей;
для набора из 9 колоколов - 337 000 рублей;
для набора из 10 колоколов - 353 000 рублей;

*Монтаж оборудования может быть выполнен
Покупателем самостоятельно либо заказан
на нашем предприятии за дополнительную стоимость.*

Для больших наборов цена рассчитывается индивидуально. Количество колоколов и вес не ограничены.

Срок изготовления оборудования - 1 неделя (есть готовые комплекты на складе).

Специальное предложение
за 213 000 рублей –
спрашивайте у менеджеров

СПОСОБЫ УМЕНЬШЕНИЯ ОПЛАТЫ:

- Рассрочки платежей сроком до 2-х лет;
- Принимаем в счет скидки старое оборудование;
- Также принимаем старые разбитые колокола для нашего «Музея колоколов».
- При заказе колоколов или работ по монтажу колоколов, на электронный звонарь дается значительная скидка.
- Существуют и другие индивидуальные способы уменьшения оплаты по договоренности с руководством предприятия.



**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР
КОЛОКОЛЬНОГО ИСКУССТВА**

Телефон в Москве: (495) 928-22-00
Телефон в Санкт-Петербурге: (812) 703-85-00
www.e-zvonar.ru

Телефон для бесплатных обращений:
8 (800) 333-17-33