

ГРЕЧЕСКАЯ ПРАВОСЛАВНАЯ КОЛОКОЛЬНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ТРАДИЦИЯ

С.Г. Тосин

Новосибирская государственная
консерватория имени М.И. Глинки,
Новосибирск, Россия

segeto@mail.ru

Автор статьи впервые в отечественной науке обращается к культуре колокольного звона в православной Греции. Цель – определение особенностей ее колокольно-звонной традиции. В связи с этим рассматриваются следующие вопросы: типы греческих колоколонесущих сооружений, их колокольный арсенал, национальная специфика воспроизведения звона, характеристика исполняемых православных звонов.

Означенная традиция складывалась и развивалась в сложных исторических условиях и связана с расцветом и закатом Византийской империи. В период ее завоеваний крестоносцами, а затем турками греческая колокольная культура подверглась определенным влияниям извне, прежде всего со стороны латинского католицизма. Это во многом определило ее национальное своеобразие.

Обращение к поствизантийскому региону расширяет географический массив исследований в новом для русской кампанологии направлении. Публикация неизвестных ранее данных, собранных автором в экспедициях по Греции, является определенным вкладом в накопление материала и способствует введению в научный оборот дополнительных сведений. На их основе в статье был сделан вывод о древности и устойчивости греческой традиции колокольного звона. В перспективе публикуемые материалы могут вывести исследователей на византийский след в искусстве русского колокольного звона.

Ключевые слова: колокол, колокольный звон, колокольная, православная Греция, греческие звоны.

DOI: 10.17212/2075-0862-2017-2.2-140-148

Русской кампанологии – относительно молодой науке о колоколах и звонах – не так уж много известно о зарубежных достижениях в области колокольной культуры. В основном это информация, опубликованная у нас еще в начале XX в. и связанная прежде всего с западной цивилизацией [7, с. 34–42, 249–264, 318–324]. В последней трети прошлого столетия она дополнилась сведениями, имеющими отношение как к европейскому [1, 4, 11], так и азиатскому [5] регионам. Более поздние источники не добавляют к ним ничего нового. Такие актуальные вопросы, как пути проникно-

вения колоколов на территорию Древней Руси и генетические связи искусства русского звона с иноземными культурами, до сих пор остаются без аргументированного ответа. По большому счету к подробному изучению данных вопросов кампанологи еще не приступали. В наши дни они, как ни странно, продолжают относиться к периферии научной мысли. Всё ограничивается либо констатацией принятых на веру фактов, изложенных 100 лет назад и в чем-то уже устаревших, либо сугубо гипотетическими рассуждениями типа: «Вероятнее всего, колокола появились на Руси из За-

падной Европы через северные торговые пути» [6, с. 221].

Полагаем, что дело вряд ли сдвинется с места, пока не появится достаточно обширный круг принципиально новой для русской кампанологии информации о колокольной культуре не только западных, но и восточных стран, особенно тех, что граничили с Древней Русью в Средние века. В данной статье автор впервые в русской кампанологии предпринимает попытку расширения географического массива научных данных за счет изысканий в области колокольной культуры христианских стран, некогда входивших в Византийскую империю.

Цель настоящей работы состоит в том, чтобы на основании полевых материалов, собранных нами в экспедициях по православной Греции¹, определить особенности ее колокольно-звонной традиции. Среди задач, способствующих реализации указанной цели, назовем: 1) описание типов греческих колоколонесущих сооружений; 2) выявление их колокольного арсенала; 3) анализ национальной специфики воспроизведения звона; 4) характеристику исполняемых православных звонов.

Прежде чем приступить к выполнению означенных задач, необходимо кратко осветить отдельные моменты истории, определившие самобытность развития колокольно-звонной культуры Греции, входившей в состав Византийской империи.

Напомним, что Византия прекратила свое существование под натиском Османской империи в 1453 г., хотя свою независимость она потеряла уже после четверто-

¹ В статье фигурируют отдельные северные и южные области континентальной Греции (Центральная Македония, Аттика, Пелопоннес), а также ряд островов (Ионические, Додеканесские, Крит, Санторини).

го крестового похода в 1204 г. Тогда на ее территории образовался ряд латинских государств. Значительная часть собственно греческих земель подпала под юрисдикцию Венецианской республики. Венецианцы господствовали здесь, в зависимости от региона, от 200 до 450 лет². В середине XIV в. в Европе впервые появились турки. К началу XVI столетия в их руки перешла большая часть греческих островов и равнинной Греции [8]. Лишь в 1830 г., после национально-освободительной войны, она получила независимость от Османской империи [2].

Более чем шестивековая колонизация страны (сначала католическим Западом, затем турками-мусульманами) не поколебала основ духовности греческого народа. По последним данным, 97 % ее жителей принадлежат к Православной Церкви³ [10]. Не может не удивлять обилие храмов в сегодняшней Греции. При многих из них имеются колокола, расположенные преимущественно на специальных колоколонесущих сооружениях. В Греции представлены почти все известные типы таких сооружений. Это одно- и многоярусные колокольни, одно- двух- и даже трехъярусные настенные звонницы, а также наземные колокольно-звонные конструкции.

Колокольни – строения башенного типа, предназначенные для размещения в них колоколов. В Греции они либо стоят отдельно от храма, либо пристроены к нему. В последнем случае их может быть

² Так, на Кикладских островах в Эгейском море – с 1207 по 1566 г., на Ионических – с 1386 по 1797 г., на о. Крит – с 1210 по 1645 г., на полуострове Пелопоннес – с 1205 по 1432 г.

³ Как известно, православие возникло в Византии задолго до ее колонизации, в 1054 г., после раскола Христианской Церкви на западную (католическую) и восточную (православную) ветви.

от одной до четырех. При наличии единственной колокольной сооружение располагается сбоку от входа в храм, в угловой части или, что встречается чаще, непосредственно над самим входом. Две колокольные расставляются по углам, с обеих сторон от входа. Церкви с тремя колоколонесущими сооружениями нам не известны, однако с четырьмя иногда встречаются. При этом функционально задействуется лишь одна из двух или четырех колоколен. Представлена в Греции и надвратная колокольная – сооружение, встроенное в ограждение монастыря и венчающее проход на его территорию.

Звонницы конструктивно отличаются от колоколен; их главная особенность – два или несколько столбов, выставленных в одну линию и горизонтально соединенных сверху. В греческих сооружениях возникающий таким образом сквозной пролет между двумя соседними столбами традиционно оформлен в виде арки⁴, где на горизонтальной перекладине крепится колокол (иногда два, а то и три⁵). Располагаться такие звонницы могут на отдельно стоящей стене (например, церковь Илии Пророка в деревне Агиос Андреас, п-ов Пелопоннес), на стене, пристроенной к храму (церковь в г. Метана, п-ов Пелопоннес), над воротами

⁴ Нам известны лишь несколько исключений. Первое – звонница церкви Илии Пророка в деревне Кастелион (о. Крит), где два невысоких столба, установленные на стене храма, не соединены друг с другом. Тем не менее свою главную, колоколонесущую, функцию они при этом выполняют, так как между ними горизонтально установлена перекладина с висящим на ней колоколом. Второе исключение – звонница церкви в деревне Мирсини (о. Крит) с П-образным пролетом; третье – звонница в деревне Акротирис (о. Крит), где верхняя часть пролета не овальной, а треугольной формы.

⁵ На перекладине однопролетной звонницы храма в деревне Поудитра (п-ов Пелопоннес) висят два колокола, а в г. Фира (о. Санторини) – три.

(монастырь Богородицы Влахерны в деревне Канони, о. Корфу, Ионические острова). Однако в подавляющем большинстве случаев подобные строения устанавливаются на одной из стен самого храма. Преимущественно это стена со стороны входа. Звонница здесь обычно находится точно по центру либо, реже, смещена к одному из углов здания. Достаточно много примеров размещения колоколов и на боковой стене (церковь Богородицы в деревне Пеза, о. Крит).

Чаще других фигурируют однопролетные звонницы, что, вероятно, объясняется обилием в Греции небольших церквушек. Как правило, они обходятся одним таким инструментом, хотя бывают и исключения⁶. Двухпролетные греческие православные звонницы представляют собой цельную конструкцию, сложенную в один или два яруса. В первом случае оба пролета находятся на одном уровне, т. е. выставлены линейно, во втором – друг над другом, вертикально. Предпочтение отдавалось линейной разновидности: из 13 известных нам звонниц с двумя пролетами только три двухъярусные, остальные десять одноярусные.

Вообще в Греции многоярусные сооружения рассматриваемого типа обычно имеют пирамидальную форму (где колоколоприемники расположены как бы в шахматном порядке). Поэтому двухъярусные звонницы в большинстве своем состоят из трех пролетов: в основании два и наверху один по центру⁷. В трехъярусных инструментах,

⁶ Так, на фасаде церкви св. Николая (г. Ретимно, о. Крит) нами зафиксированы две однопролетные звонницы, разнесенные по разным углам стены.

⁷ Как на исключение укажем на церковь Успения в деревне Картерадос под г. Фира (о. Санторини), где двухъярусная звонница состоит из четырех пролетов – трех в нижнем ряду и одного наверху в центре.

которых, вероятно, немного⁸, насчитывается шесть пролетов: три внизу, два во втором ряду и один в третьем.

Наземные подколокольные устройства стоят либо отдельно от здания церкви, либо приткновенно. Последние конструктивно наиболее просты: их колоколонесущая перекаладина крепится одним концом к стене храма, а другим опирается на столб⁹, изготовленный из любого материала. Автономные звонничные сооружения могут быть и каменными (железобетонными), и сварными (из металлических труб или их профильных заменителей). Сварные имеют преимущественно «турниковую» форму, хотя изредка встречаются и другие, например, в виде буквы «Г»¹⁰ или двух стоек, дугообразно или стрельчато соединенных сверху¹¹. Каменные наземные звонницы характеризуются арочным, иногда прямоугольным пролетом. Обычно в отдельно стоящих конструкциях обеих разновидностей сооружений колокол¹² крепится на выставленной горизонтально перекаладине. Однако порой встречается иной тип крепления, где традиционная перекаладина отсутствует: инструмент подвешивается к металли-

ческой петле или скобе, смонтированной в центральную часть свода звонничного пролета¹³.

Представляют интерес и нестандартные решения при устройстве наземных звонниц. Так, в монастыре Пресвятой Богородицы (деревня Агиос Ласис, п-ов Пелопоннес) несколько колоколов подвешены прямо на ветвях дерева, а при входе в Пещерный храм Панагии Марцало (под г. Ираклион, о. Крит) инструмент размещен на обрезке железной арматуры, торчащем из стены. В церкви Иоанна Богослова (г. Уранополис, Северная Греция) колокол закреплен на перекаладине навеса над входом в храм.

Как видим, сегодня в греческой православной практике используются самые разные конструктивно целесообразные колоколонесущие сооружения – от простейших со следами явной архаики до позднейших, архитектурно достаточно сложных и монументальных.

Колокольный арсенал православных храмов Греции весьма разнообразен. Здесь собраны колокола различных эпох и народов¹⁴ – как церковные, так и нецерковные. Прежде всего укажем на средневековые образцы, в небольшом количестве дошедшие до наших дней (из нескольких сотен осмотренных колоколов таких нами зафиксиро-

⁸ Автором статьи обнаружено лишь три из 166 рассмотренных звонниц, и все на о. Санторини (в г. Ия и в деревне Картералос).

⁹ Церковь Иоанна Предтечи (г. Киверно, п-ов Пелопоннес).

¹⁰ Базилика Ахиропитос – церковь Нерукотворной иконы Богородицы в г. Салоники (Македония).

¹¹ Часовня в д. Крица (о. Крит), прибрежная церковь в г. Тактикуполис (Аттика).

¹² В исключительных случаях встречаются наземные подколокольные сооружения с несколькими инструментами. При церкви св. Николая Чудотворца в Аттике на каменной звоннице висят два колокола, в монастыре прп. Патапия в г. Лутраки (п-ов Пелопоннес) на металлической П-образной конструкции – пять колоколов.

¹³ Пример: наземная звонница церкви в местечке Агиа Элени (Северная Греция).

¹⁴ К сожалению, полной информацией по данному вопросу автор статьи не располагает по ряду объективных причин. Главная из них – невозможность доступа к колоколам, расположенным на монументальных колоколонесущих сооружениях, особенно на настенных звонницах, где подъем к инструментам не предусмотрен технически. Часто приходилось ограничиваться лишь дистанционным визуальным контактом, в выводах полагаясь на теоретические знания предмета и личный полевой опыт кампанолога-практика.

вано лишь семь¹⁵). Остальные рассматриваемые инструменты, судя по внешним признакам, относятся к следующим историческим эпохам. Их профили принципиально схожи с классической формой колоколов нового времени и если отличаются, то лишь в деталях. Встречаются экземпляры с гладкой поверхностью (без декора), с поясками, с орнаментом по верхнему и/или нижнему поясу колокола, с изображениями святых на его боках, с надписями и без них. Особенно пышным убранством отличаются многочисленные старинные венецианские колокола. Греческие, из тех что удалось идентифицировать¹⁶, обладают более скромным декором. Имеются также русские колокола современного литья¹⁷. Кроме церковных, автором были замечены инструменты нецерковного назначения (корабельные рынды).

Отличительной чертой Греческой церкви, по нашим наблюдениям, является использование как православного, так и католического способов церковного звона¹⁸.

¹⁵ Характерно, что шесть из них, предположительно из раннего Средневековья, имеют одинаковую форму – в виде бочкообразного конуса, без полей снизу. Еще один, явно более поздний, несет на себе печать переходного периода: его очертания приближаются к известной всем «колокольной» форме, при этом уши такие же, как у средневекового колокола типа «сахарная голова».

¹⁶ В частности, колокола церкви св. Спиридона в г. Ретимно (о. Крит) или одного из храмов в г. Фира (о. Санторини).

¹⁷ Так, церкви свт. Луки Войно-Ясенецкого в г. Верия (Центральная Македония) в 2013 г. были подарены колокола, привезенные из Санкт-Петербурга [9].

¹⁸ Напомним, что первый реализуется посредством ударов колокольным языком, к которому привязана веревка, в неподвижно висящий инструмент, как это делается, к примеру, в России. Католический же звон производится при помощи раскачивания самого колокола, для чего его система подвеса снабжается рычагом-качалкой с прикрепленной тягой.

Однако, судя по собранным материалам, греки отдают предпочтение первому способу. Из 157 обследованных нами звонниц с разным числом колоколов лишь в 26 инструменты раскачивают, в остальных бьют в неподвижные колокола. Более того, в еще 35 храмах, где имеются только качающиеся колокола, звон заменен на язычный (с веревкой, привязанной к колокольному языку). Кое-где встречаются церкви, совмещающие оба способа звона¹⁹.

В православных греческих храмах оба способа колокольного звона обычно производятся одинаково – с земли, путем подергивания за нижний конец веревки, привязанной к инструменту и сброшенной с колокольной или настенной звонницы. При таком положении дела гибко управлять ритмом звона – задача крайне сложная, почти невыполнимая. Впрочем, качающиеся колокола (в католической традиции) к этому и не приспособлены, их функция сугубо сигнальная. Ритмичный же звон возможен только при наличии управляемого веревкой колокольного языка, но управляемого с достаточно близкого расстояния (как в России). Чем выше от земли находится инструмент и длиннее тяга, тем сложнее достичь желаемого результата. Однако, по нашим наблюдениям, в звоне греки не склонны к ритмическим изыскам, поэтому значительная удаленность звонаря от колоколов не является особой помехой. Скорее всего неподвижные колокола, как и качающиеся, используются здесь преимущественно для подачи сигналов.

Данное предположение не лишено определенных оснований. Во-первых, отметим тот факт, что 60 % от общего числа исследованных звонниц имеют только

¹⁹ К примеру, на храмовой колокольне в монастыре Гонияс (под г. Ханья, о. Крит).

Пример 1



Пример 2



Пример 3



Пример 4



один колокол (либо западного, либо восточного звона). Во-вторых, при отмеченном избытии греческих храмов услышать церковный звон – редкая удача, разве иногда где-то прозвучат последовательные удары в одиночный колокол²⁰.

Однако, как удалось выяснить, при наличии у церкви большего числа инструментов в определенных ситуациях звон бывает несколько разнообразнее. Так, у входа в церковь св. Спиридона в г. Ретимно (о. Крит) установлена наземная звонница с двумя греческими колоколами, к языкам которых подвязаны веревки. По словам церковного сторожа, в них звонят три раза в год: в храмовый праздник, на Рождество и на Пасху. При этом многократно ударяют в каждый из колоколов по очереди, затем –

²⁰ Возможно, это связано с актуальной в Греции проблемой борьбы с шумом. В последние годы данный вопрос активно муссируется и в отношении колокольного звона. Были случаи судебных разбирательств между жителями и отдельными православными приходами [3, 12].

вместе. И так повторяется несколько раз. В нотной записи это выглядит примерно так (пример 1).

В том же городе автором статьи были сделаны нотные записи трех реально звучавших колокольных звонов. Один – двухзвучный (пример 2).

Два других звона задействуют по три колокола (пример 3).

Первые два звона (примеры 2, 3) звучали достаточно кратко – около минуты, последний (пример 4) был еще короче – в пределах 20...30 секунд. Где и на каких колоколах они игрались, зафиксировать не удалось. Не исключено даже, что их воспроизведение носило «нерукотворный» характер. Дело в том, что колокольная традиция Греции за последние десятилетия претерпела серьезные изменения. Сегодня многие греческие храмы (с высокими колокольнями и монументальными звонницами), используя достижения технического прогресса, предпочитают ручному зво-

ну электрический. По сути, он не отличается от обычного курантного боя, только традиционный механизм уступил здесь место электромеханическому устройству. Оно управляется дистанционно и в нужный момент способно воспроизводить запрограммированный звон. Данное нововведение, похоже, весьма популярно в клерикальной среде. Из всех осмотренных в экспедициях греческих колоколен и звонниц, несущих не менее двух колоколов²¹, по нашим подсчетам, 42 % объектов оснащено такой электросистемой.

Итак, в церковной практике Греции сегодня применяются три способа колокольного звона: православный, католический и электрифицированный. Последний находится в русле современных тенденций, характерных для всего христианского мира, и не способен передать национальный дух греческого православия. Католический звон – наследие колониальной зависимости страны от латинских завоевателей, чья культура оказала заметное влияние на обычаи местного населения. Что касается православного способа звукоизвлечения, то мы склонны расценивать его как традиционный, сложившийся в греческом церковном обиходе еще до вторжения крестоносцев, т. е. к началу XIII в.

В защиту данной гипотезы приведем следующие аргументы. Во-первых, напомним о его сегодняшнем количественном доминировании над западноевропейским способом звона, отмеченном выше. В процентном соотношении это выглядит следующим образом: православный звон – 56,4 %, католический – 11,2 % (остальные показатели распределяются между объекта-

²¹ С одним колоколом электрический звон почти не встречается и рассматривается нами как исключение.

ми с электрифицированным и смешанным звоном²²). Во-вторых, укажем на многочисленные примеры замены способа звона у качающихся колоколов с западного на язычный. В-третьих, за последние 100–180 лет независимости Греции²³ национальная традиция колокольного звона вряд ли успела бы сложиться и укорениться (тем более на фоне распространения «электрзвона», который, вытесняя старые формы, давно уже стал угрозой для их существования).

Таким образом, остается предположить, что православный (язычный) способ звона возник именно в Византии. Во времена господства латинян данный способ всё-таки продолжал культивироваться параллельно с нововведенным католическим. При османском владычестве он сохранялся прежде всего в селениях и монастырях горных районов Греции, куда, как известно, турки вообще не доходили. Сказанное свидетельствует об устойчивости обсуждаемой традиции – традиции, как мы считаем, древней, имеющей 1000-летнюю историю.

Литература

1. *Богсин Дж.* Карильон сегодня (Взгляд карильонера на формы распространения этого инструмента и на его будущее в России) // Музыка колоколов: сборник исследований и материалов. – СПб., 1999. – С. 11–31.

2. Греция [Электронный ресурс]. – URL: <http://venice-revda.ru/greece.html> (дата обращения: 29.05.2017).

²² Понятие «смешанный звон» мы применяем здесь в качестве обозначения феномена, представляющего использование в одном колоколеносщем сооружении разных способов звона. В данном случае – католического и православного.

²³ Греция как национальное государство, существующее в нынешних границах, территориально восстанавливалась после получения независимости (1830 г.) на протяжении почти 120 лет. Так, в числе последних обретений находятся о. Крит (1913 г.) и Додеканесские острова (1948 г.).

3. Греческие чиновники хотят контролировать колокольный звон [Электронный ресурс] // Греция сегодня. – URL: http://www.greek.ru/news/greece_today/greek_officials_control_bells/ (дата обращения: 29.05.2017).
4. Дикинсон А. Переборы с вариациями: теория и практика // Узоры симметрии: сборник статей. – М.: Наука, 1980. – С. 69–78.
5. Еситова М.В. Колокола Восточной Азии – их функции и семантика // Колокола: история и современность, 1990: сборник статей. – М.: Наука, 1993. – С. 236–270.
6. Никаноров А.Б. Комментарии к статье А.М. Покровского «О музыкальном значении звонниц» // Музыка колоколов: сборник исследований и материалов. – СПб., 1999. – С. 220–221.
7. Оловягинищников Н.П. История колоколов и колокололитейное искусство: монография. – 4-е изд., испр. – М.: Русская панорама, 2003. – 520 с.
8. Османская Греция: 1453–1821 гг. [Электронный ресурс] // История Греции. – URL: <http://www.kzn-tur.ru/greece/751-istoriya-greczii> (дата обращения: 29.05.2017).
9. Православная Греция [Электронный ресурс] // О Греции. – URL: <http://www.ice-nut.ru/greece/greece143.htm> (дата обращения: 29.05.2017).
10. Пухначев Ю.В. Загадки звучащего металла: монография. – М.: Наука, 1974. – 128 с.
11. Священника приговорили за колокольный перезвон [Электронный ресурс] // Право. ru: электронная газета. – 2008. – 11 января. – URL: <http://pravo.ru/news/view/126/> (дата обращения: 29.05.2017).

THE GREEK ORTHODOX BELL AND INSTRUMENTAL TRADITION

S.G. Tosin

M.I. Glinka Novosibirsk State
Conservatoire,
Novosibirsk, Russian Federation
segeto@mail.ru

This is the first attempt ever made when the author investigates the culture of bell-ringing in orthodox Greece. The purpose of the work is to define the features of this tradition. The article considers the following issues: the types of the Greek bell architectural constructions, their bell arsenal, national specifics of bell-ringing, and the characteristics of the orthodox bell ringing.

The Greek tradition was developing under the strong influence of the Byzantine empire with its periods of blossom and decline and then Greece was invaded by crusaders (and later by the Turks) and those invasions resulted in the great influence of the Catholic church. These events defined its national peculiarity.

Turning to the post-Byzantine region broadens the geography of research to the new to the Russian campanology direction. The facts which had been earlier unknown were collected by the author of the article in his expeditions to Greece. The publication of these facts is a contribution into the research database. In the long run it will help to trace the signs of influence of the Byzantium culture on the art of the Russian bell-ringing.

Keywords: bell, bell-ringing, bell tower, orthodox Greece, the Greek bell ringing.

DOI: 10.17212/2075-0862-2017-2.2-140-148

References

1. Bossin J. Karil'on segodnya (Vzglyad karil'onera na formy rasprostraneniya etogo instrumenta i na ego budushchee v Rossii) [Carillon today (A view of a carilloner of forms of distribution of this instrument and of his future in Russia)]. *Muzyka kolokolov: sbornik issledovaniy i materialov* [Music bells]. St. Petersburg, 1999, pp. 11–31. (In Russian).
2. *Gretsiya* [Greece]. Available at: <http://venice-revda.ru/greece.html> (accessed 29.05.2017).
3. Grecheskie chinovniki khotyat kontrolirovat' kolokol'nyi zvon [The Greek officials want to control bell-ringing]. *Gretsiya segodnya* [Greece today]. Available at: http://www.greek.ru/news/greece_today/greek_officials_control_bells/ (accessed 29.05.2017).
4. Dikinson A. Perebory s variatsiyami: teoriya i praktika [Searches with variations: theory and practice]. *Uzory simmetrii* [Symmetry patterns]. Moscow, Nauka Publ., 1980, pp. 69–78.
5. Esipova M.V. Kolokola Vostochnoi Azii – ikh funktsii i semantika [Bells of East Asia – their functions and semantics]. *Kolokola: istoriya i sovremennost', 1990* [Bells: history and modernity, 1990]. Moscow, Nauka Publ., 1993, pp. 236–270.
6. Nikanorov A.B. Kommentarii k stat'e A.M. Pokrovskogo "O muzykal'nom znachenii zvonits" [Comments to A. M. Pokrovsky's article "About musical value of belfries"]. *Muzyka kolokolov: sbornik issledovaniy i materialov* [Music bells]. St. Petersburg, 1999, pp. 220–221.
7. Olovyanishnikov N.I. *Istoriya kolokolov i kolokololiteinoe iskusstvo* [History of bells and art of bell casting]. Moscow, Russkaya panorama Publ., 2003. 520 p.
8. *Osmanskaya Gretsiya: 1453–1821 gg.* [Ottoman Greece: 1453–1821]. *Istoriya Gretsii* [History of Greece]. Available at: <http://www.kzn-tur.ru/greece/751-istoriya-greczii> (accessed 29.05.2017).
9. Pravoslavnaya Gretsiya [Orthodox Greece]. *O Gretsii* [About Greece]. Available at: <http://www.ice-nut.ru/greece/greece143.htm> (accessed 29.05.2017).
10. Pukhnachev Yu.V. *Zagadki zvruchashchego metalla* [Riddles of the sounding metal]. Moscow, Nauka Publ., 1974. 128 p.
11. Svyashchennika prigovorili za kolokol'nyi perezvon [The priest was sentenced for a bell ringing]. *Pravo.ru*, 2008, 11 January. Available at: <http://pravo.ru/news/view/126/> (accessed 29.05.2017).