

numerous data historiographical works, where similar issues are the subject of detailed expert analysis. Deals and other cultural influences in the music practice of China in the process of historical evolution.

The author of a comprehensive approach to the analysis of these phenomena, utilizing not only the scientific literature but also information borrowed from literary works, which, though carry considerable aesthetic context, but rather expanding strongly and the evolution of musical instruments in a way. Much attention is paid to consideration of technical capabilities musical instruments, their characteristic forms, changes in designs and images reveals the origins of the first Chinese musical instruments discovered during the archaeological excavations in Sumeria (3000-2500 BC).

Among others mentioned in the article and tambourine – traditional musical instrument East, the characteristics of which found a lot of borrowing. The possibilities of using this tool as skolyuyuchoho, as well as a mandatory instrument musical ensembles. A lot of interesting analogies with the practice of using this tool in tanchiki, Uzbeks and other peoples. Posted his exhaustive specifications. The paper analyzes the facts and the use of other musical percussion East; disclosed their characteristics and role in cultural practice in different historical periods.

The features of morphology and scope of various types and membranophone idiophone in the palace and folk musical culture of national minorities in China.

Thus, the study percussion musical instruments China is the musical and instrumental phenomenon that plays a centuries-old interaction of man cultural and musical traditions of Central Asia and China, concludes the author of the article.

This article completes a series of scientific studies on ancient musical instruments analyzed in terms of new musical disciplines - music archeology.

Key words: yaohu drum, tambourine dub, samozvuchi tools, Tang Dynasty, Dvirtsi percussion bands, cross-cultural contacts, music borrowings, historical tradition, percussion musical instruments, musical archeology, cultural evolution.

Аннотация

Статья посвящена вопросам миграций ударных инструментов Центральной Азии на Великом Шелковом пути в раннем Средневековье и их адаптации в традиционном музыкальном инструментарии Китая. Анализируются особенности морфологии и сферы применения разных типов мембранофонов и идиофонов в придворной и народной музыкальной культуре народностей Китая.

Ключевые слова: барабан яогу, бубен дабу, самозвучные инструменты, династия Тан, дворцовые оркестры, музыкальная археология.

Надійшла до редакції 12.11.2014 р.

УДК 78.52

Д. Олійник

КСИЛОФОНИ З КЛАВІШНИМ МЕХАНІЗМОМ ТА СКЛЯНІ ГАРМОНІКИ В ЄВРОПЕЙСЬКІЙ МУЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ XVII-XIX СТОЛІТЬ

У XVII ст. з'являється різновид ксилофона, на якому звук видобували не паличками, а за допомогою молоточків, що приводились у дію спеціальними клавішами (рис. 1 а, б, в). Цей різновид інструмента виник у Нідерландах і призначався для вправ виконавців на карйоні¹, а також для органістів. Це самобутнє виконавське мистецтво пов'язане з розвитком поліфонії в музичній культурі нідерландських міст. Дзвонарі, що досить часто були й органістами, вирізнялись надзвичайно віртуозною грою на карйонах. Однак, специфіка функціонування цього інструмента, що зазвичай встановлювався на будівлях міських ратуш, дзвіницях соборів і годинникових вежах, не давала можливостей вправляти на цьому інструменті в будь-який час. Тому потрібен був компактний інструмент, призначений для репетицій. Його конструкція не виникла раптово. Відомо, що в Середньовіччі існували органи досить примітивної, грубої роботи [1; 86]. Їх клавіатура складалася з клавіш шириною в 5-7 см, відстань між якими сягала 1,5 см. Грали на цих органах не пальцями, а кулаками (тому й потрібні були такі широкі клавіші!). Цей спосіб виконання був запозичений для гри на карйоні. Слід зазначити, що на всіх відомих малюнках і кресленнях не існувало інструментів з однаковою конструкцією клавішного механізму. Спільним для них був лише принцип звуковидобування за допомогою клавіш.

Найраніше зображення ксилофона з клавішним механізмом подає 1636 р. М. Мерсенн у трактаті «*Harmonicorum libri*» (розділ II) [12; 162]. У § XVII «Дерев'яний псалтир та клавіцимбальна конструкція і пояснення» автор пояснює принцип роботи механізму конструкції й подає малюнок інструмента та окремих його частин (рис. 1 а) [12; 162-164]. Інструмент, названий Мерсенном *Lignei Psalterij* (дерев'яний псалтир), складається з 17 круглих у розрізі дерев'яних брусків, закріплених над трапецієподібним ящиком, на одній стороні якого розташовані вертикальні прорізи, в які вставлено клавіші. Вони вирізані у формі круглих паличок, що мають з одного боку значне потовщення у вигляді овальної ручки-держака, а з другого – молоточки круглої форми. Натискання кулаком клавіші-ручки приводило у дію молоточок, що підіймався вгору, вдаряючи по тильній частині бруска ксилофона.

А. Кірхер у I томі трактату «*Musurgia universalis*» (1650 р.) наводить детальний опис ксилофона (корпус якого також має форму трапеції і складається з 17 круглих брусків) та клавішного механізму, а також креслення його конструкції і схему принципу дії клавіш (рис. 1 б). Він зазначає, що «цей інструмент є чудовим для занять» [11; 518]. Конструкція та механізм роботи клавіш у порівнянні з інструментом М. Мерсенна набагато складніші. А. Кірхер називає цей ксилофон *Zylorganum*, так само, як і однорядний вертикальний ксилофон, який він також детально розглядає у своєму трактаті [11; 518-519].

У 1730-1740-х рр. Г. Н. Гербер (1702-1775 рр.), німецький органіст двірцевої капели м. Зондергаузен, виготовив власний варіант клавішного ксилофона. На жаль, малюнків і креслень цього інструмента, а також його назви не збереглось². Відомо лише, що він мав діапазон у чотири октави, звуки видобувались «за допомогою ударів дерев'яних кульок по клавішах» [4; 147]. Більше інформації збереглось про самого Гербера.

Він народився у Шварцбургу (Тюрінгія) в селянській родині, що не завадило йому отримати початкову освіту, зокрема, й музичну, у школі містечка Мюльнгауза, а згодом (з 1721 р.) – у Зондергаузені та Лейпцизькому університеті. У Лейпцигу він брав уроки музики у Й. С. Баха [9; 107], який «усіяко підтримував міцного тюрингського селянина» [4; 147].

1731 р. Гербер отримує посаду органіста капели в Зондергаузені, а згодом очолює капелу на посаді двірцевого секретаря. Він був й викладачем, композитором, а також завзято майстрував і вдосконалював музичні інструменти (серед яких і клавішний ксилофон). Тобто з діапазону клавішного ксилофона Гербера (4-октавного), його клавіші могли бути пристосовані для гри пальцями. Це, в свою чергу, може свідчити про те, що інструмент призначався не для виконавців на кар'єрах, а виключно для органістів.

У цьому сенсі цікавим є трактат Гаспара Шотті (Schotti) «Загальна магія природи і мистецтва» («*Magiae universalis naturae et artis*» 1674 р.) [14], в якому автор подає докладний опис конструкції та креслення інструмента і механізму дії клавіш (рис. 1 в). Г. Шотті називає цей інструмент (услід за Кірхером) *Zylorganum*. У розділі «Магія музики» автор описує будову й окремі деталі конструкції [14; 372-376]. Інструмент складається з 20 круглих у розрізі брусків різної довжини, нанизаних з обох кінців на два металеві дроти. Бруски покладено зверху на кришку дерев'яного ящика уздовж країв щілини, прикриваючи її (рис. 1 в). На одній з довших сторін прямокутного ящика (ближче до верхньої кришки з брусками) вирізано вузькі вертикальні отвори для клавіш. Плоска й ледь увігнута до середини круглої форми клавіша-кнопка вирізана суцільно з довгою прямокутною паличкою. Ближче до круглої клавіші розташовано важіль прямокутної форми, а на протилежному кінці – невеличку кнопку-молоточок. При натисканні клавіші молоточок піднімається вгору і вдаряє по тильній частині бруска ксилофона. Форма клавіш (кругла, з увігнутою серединою) мало пристосована для видобування звуку вдарянням по них кулаками, вона видається більш зручною для натискання клавіш пальцями.

1768 р. вийшла книга Я. Адлунга та Й. Лоренцо Альбрехта «Будова музичної механіки. Основи знання структури, використання та зберігання органа, клавіцимбал, клавикордів та інших інструментів» («*Musica mechanica organoedi. Gründlicher Unterricht von der Struktur, Gebrauch und Erhaltung von der Orgeln, Clavicymbel, Clavichordien und anderer Instrumente*») [2]. У другому томі (розділ XXIV, § 553 – «Клавіатура Ганстінга і ксилорган») подано опис інструмента під назвою «*Xylorganon*», «подібного за будовою до інструмента Кірхера (очевидно, як і попередні інструменти, він мав форму ящика-скрині – *Д.О.*), але більш удосконаленого» [2; 132]. Удосконалення торкались поліпшення клавішного механізму, який «зробив надвірний радник пан Гастінгс» [2; 131]. Автори роботи не подають зображення цього інструмента, посилаючись на те, що «за життя пана Гастінгса (дати життя та смерті невідомі – *Д.О.*) його креслення й зображення не були опубліковані» [2; 131]. Як зазначають автори, відомо лише таке: 1) він складався не з 17, а з 26 круглих у розрізі брусків і мав діапазон у дві октави; 2) пальцями однієї руки можна було брати інтервал дуодециму. Вказівка на

гру пальцями, а також максимальний інтервал, який можна взяти пальцями однієї руки, свідчить, що клавіатура Гастінгса могла вже бути подібною до клавіатури клавикордів, клавесину або спінету, механіка дії яких набагато складніша, ніж у попередніх клавійних ксилофонів. Автори зазначають, що існують екземпляри з більшим діапазоном [2; 132].

Серед оркестрового інструментарію «Teatro la Fenice» (Венеція) дотепер зберігається клавійний ксилофон початку XIX ст. венеційського майстра Франческо Вароли (рис.1 г). Інструмент має подібну до фортепіанної клавіатуру та будову молоточків, але замість фетру на поверхні кожного з них закріплено кістяну пластинку, що при натисканні клавіші вдаряє по прямокутних у розрізі дерев'яних пластинах ксилофона. Діапазон інструмента охоплює три октави (від *c2* до *c5*) [7; 356]. Звісно, на такому інструменті майже неможливо досягти динамічних градацій, але доволі легко можна виконувати акорди, кластери, ритмічні фігури (в октаву) при швидких темпах, що неможливо було виконати двома паличками на одному ксилофоні (незалежно від систем – дво-, три-, чотирирядних).

На початку XX ст. одним із перших композиторів, хто використав цей інструмент, був Бела Барток (в опері «Замок герцога Синя борода», 1911 р.). Оскільки цей інструмент є надзвичайно рідкісним, партію клавійного ксилофона (в партитурі Б. Бартока він позначений як *Tasten-Xylo* – «клавійний ксилофон») зазвичай виконують два ксилофоністи, проте така заміна не завжди є задовільною. Іншим композитором, який використав клавійний ксилофон у творі для камерного оркестру «Newton-Variationi» (1979 р.), був Лучано Чейлі, учень Пауля Гіндеміта.

Скляна гармоніка. Пошуки усунення сухого й тріскучого звучання дерев'яних брусків і пластин ксилофона призвели до різноманітних експериментів з матеріалами. Наприкінці XVIII ст. з'являються однорядні інструменти, де замість дерев'яних брусків використовували скляні пластини прямокутної, напівкруглої та круглої у розрізі форми (рис. 2 а). Скляна гармоніка існувала під різними назвами – *Sticcado Pastorale* (Італія), *Sticcado Pastorale*, *Glass Harmonicon*, *Zylophone*, *Glass glockenspiel*, *Harmonicon Glasses* (Англія), *Glasharmonika* або *Glasstabharmonika* (Австрія й Німеччина), *Vierre-harmonica* (Франція), *harmonika szklanna* або *cymbalki* (Польща). Цей інструмент не має нічого спільного зі скляною гармонікою Бенджаміна Франкліна, що складається зі скляних напівсфер, звук на якій видобувається шляхом тертя по краях напівсфер пальцями, змоченими у воді (фрикційним способом).

Найдавніші писемні згадки про скляну гармоніку («Glasharmonika» та «Glasstabharmonika») походять із Німеччини. Роберт Айтнер у біографічно-бібліографічному словнику повідомляє про К. Л. Вайсфлока з Франкфурта на Майні – вчителя співів і математики та члена двірцевої хорової капели, який у 1731 р. «винайшов різновид скляної гармоніки на якій грав у капелі» [6; 240]. Англійський історик музики Ч. Берні в книзі «Стан музики в Німеччині, Нідерландах та об'єднаних провінціях або щоденник подорожі по країнах з метою збору матеріалів для загальної історії музики» (1775 р.) зазначав, що серед мешканців Саксонії «досить популярним і розповсюдженим музичним інструментом є *strofil* (тобто, *Strohfidel*, ксилофон – *Д.О.*), який виготовляється зі шматків скла різної довжини або дерева чи металу, і грають на ньому паличками, подібно до *sticcado* (англійська та італійська назви однорядного ксилофона – *Д.О.*)» [5; 71]. Наведені дані свідчать, що в Німеччині принаймні з початку XVIII ст. існували скляні гармоніки, що мали аналогічну до німецького однорядного ксилофона конструкцію та спосіб звуковидобування.

Найдавніші англійські екземпляри однорядних інструментів датуються 70 р. XVIII ст. Д. Сمارт, батько відомого в Англії органіста і композитора Д. Смarta (1776-1867 рр.), виготовив інструмент за зразком середньовічного й барокового однорядного горизонтального ксилофона, який назвав *Sticcado Pastorale* (рис. 2 а). Інструмент складався з одного ряду круглих у розрізі скляних брусків різних розмірів, розташованих в окремих заглибленнях в трапецієподібному ящику. На кожному бруску вигравірувано позначення висоти звуків. Бруски настроєні за *C dur*-ним звукорядом (*c¹-g²*). Діапазон складає 2 ½ октави, Звук видобувають спеціальними тонкими паличками, що завершуються кульками, виготовленими зі слонов'ячої кістки. Вдаряння паличкою різними половинками кульки (зі шкірою і без неї) по скляних брусках надавало різноманітності забарвленню і силі звучання. Дж. Смарт опублікував інструкцію з малюнками та вказівками для самостійного оволодіння грою на цьому інструменті [10; 120]. У 1772 р. виконавець на скляній гармоніці Джеймс Бремнер із Лондона опублікував посібник для *стікадо пасторале*, який, крім опису та інструкцій з виконання, містить збірку різних п'єс, адаптованих для цього інструмента («Instructions for the Sticcado Pastorale, with Collection of Airs adapted for that instruments»). Відомо, що Дж. Смарт у 1770-1775 рр. співпрацював з Дж. Бремнером, який був не лише виконавцем, але й власником музичної крамниці та співвласником музичного видавництва «Роберт Бремнер» [10; 120-121].

У 1778 р. англійський священик Д. Вудфорд (1740–1803 рр.) у своєму щоденнику описав інструмент, який він бачив і чув у графстві Парсон. У записі за 9 вересня він зазначив: «Я оглянув там інструмент, який ще ніколи не бачив і не чув. Він називається *Sticcado Pastorale*. Цей інструмент має надзвичайно м'який звук.... Подібний інструмент, але зроблений з дерева, не вартий порівняння» [15; 235]. Д. Вудфорд згадує також виконавця на цьому інструменті – містера Кустанца [15; 236].

Протягом 1780-1810-х рр. різні музичні фірми виготовляли скляні гармоніки та друкували інструкції для самостійного оволодіння грою на інструменті. Так, у 1780 р. лондонське музичне видавництво «*Lukey & Co*», яке також реалізовувало скляні гармоніки, випустило «Нову інструкцію для *Sticcado Pastorale*», яка, крім інструктивного матеріалу, містила різноманітні п'єси та популярні мелодії [10; 128]. У 1830-1840-х рр. з'являється нова модифікація скляної гармоніки. Звукові бруски були замінені прямокутними плоскими скляними пластинами, які, на відміну від покладених у спеціально обтягнені матерією пази, приклеювались до двох плоских шнурів, натягнутих всередині між бічними стінками ящика, не торкаючись до його дна (рис. 2 б). Це надавало прозорішого звучання кожній пластині. Іншою була й форма паличок. Їх голівки виготовлялись із кори коркового дерева і мали переважно циліндричну, напівциліндричну форму або невеликих у діаметрі кружалець. Зверху скринька-ящик уздовж обох довгих сторін була накрита двома тонкими дерев'яними кришками, що закривали лише кінці пластин, залишаючи їх середину вільною. Це конструктивне рішення сприяло обмеженню простору для здійснення удару по пластинах, оскільки удари молоточками по краях тонких пластин могли спричинити тріщини або відколювання скла. Інструмент складався з 15 пластин настроєних у діатонічній послідовності (гама *C dur*) з діапазоном у дві октави.

Скляна гармоніка використовувалась не лише в аматорському музикуванні, але й для розвитку навичок вокального інтонування та полегшенню читання нотного тексту. Вперше цей інструмент під назвою *Glass Harmonicon* (скляний орган) використала англійський викладач С. Гловер (1785-1867 рр.) з м. Норвіч (Англія), яка була винахідницею так званого норвільського сольфеджіо [13; 93–195]. Розроблена нею музична система позначення літерами англійського алфавіту діатонічних та хроматичних нот виглядає так:

Висота звучання скляних пластин: *a-b-h-c-des-d-es-e-f-fis-g-as*

Літери коду: *h-j-k-o-p-q-u-v-w-x-y-z*

1825 р. англійський виробник скляних гармонік Д. Айронмонгер зробив модифікацію скляної гармоніки, об'єднавши в один дворядний інструмент два однорядних (рис. 2 в). У тому ж році він опублікував посібник «Інструкція для нової вдосконаленої скляної гармоніки» (*Instructions for the new improved Harmonicon Glasses*, London, 1825). Інструмент складається з 25 скляних пластин з три октавним діапазоном, розташованих у хроматичній послідовності від c^1 до c^3 .

1840 р. Д. Айронмонгер у Лондоні випустив ще один посібник під назвою «Інструкції для подвійної та окремої скляних гармонік, до яких додаються вибрані п'єси, кадрили, вальси, галопи, мазурки та ін.». У посібнику подаються методичні вказівки з виконавства як на однорядних, так і дворядних інструментах. Цікавою є добірка репертуару з творів танцювального характеру, популярного в аматорських колах Лондона на початку XIX ст.

На початку XIX ст. французький музикант пан Ленорман³ сконструював власну модель дворядної скляної гармоніки – *Vierre-harmonica* (рис. 2 г). Його інструмент складався з двох окремих рядів прямокутних скляних пластин, з'єднаних між собою за допомогою шнурів. Кінці шнурів із закріпленими на них пластинами натягнуті трохи нижче внутрішніх країв боковин бортів трапецієподібного ящика.

За формою та паралельним розташуванням (у два ряди) ця гармоніка є копією тірольських дворядних ксилофонів. Інструмент використовували в аматорському інструментальному та вокально-інструментальному музикуванні. Відомо, що в Італії в другій половині XIX ст. на інструменті грали й професійні виконавці. В німецькій газеті «*Allgemeine Musikalische Zeitung*» за 1840 р. вміщено коротку замітку про виступ пана Тасселлі з Феррари. Зокрема, зазначалось, що: «...пан Тасселлі надзвичайно майстерно й зі смаком виконав арію «*Casta Diva*» з «Норми» Белліні, за що заслужив аплодисменти публіки» [3; 140].

2011 р. К. П. Пікапіва віднайшов і реставрував скляну гармоніку з бібліотеки італійського м. Гандіно. Інструмент (як свідчить надпис від руки на звороті кришки інструмента) належав місцевому дзвонарю, виконавцю на карійонах К. Піччіналі. Відомо, що 1895 р., в 15-річному віці був одним із найкращих виконавців на карійонах в м. Гандіно, а також одним із засновників у 1898-

1899 рр. інструментального ансамблю «Pastorella», де він грав на скляній гармоніці. Цей ансамбль існує й дотепер.

У XX ст. в Італії скляна гармоніка була популярним інструментом, на якому грали не лише в ансамблях, а й вуличні музиканти. Скляні гармоніки під назвами *harmonika szklanna* та *symbalki* з початку XIX ст. відомі також у Польщі. Виконавцями на них були здебільшого єврейські професійні музиканти – клезмери. На початку XIX ст. у Німеччині, Австрії й Богемії (Чехія) з'являються скляні гармоніки з клавіатурою (*Glasharmonika mit Tasten*, *Tasten Harmonika*, *Clavier-Harmonika*, *Glasplättchen-Klavier*) (рис.2 д). Принцип дії механіки клавіатури цих інструментів мало чим відрізняється від клавішних ксилофонів.

Отже, в історії розвитку європейського ксилофона протягом XVII-XIX ст. відбувалися різні його удосконалення. Практичні потреби виконавців на карйонах та органістів спричинили появу в XVII ст. гібридного інструмента – ксилофона з клавішним механізмом. Пошуки подолання сухого, тріскучого звучання ксилофона призвели до експериментів з матеріалами, які б замінили дерево, внаслідок чого виникли скляні гармоніки, які використовувалися протягом XVIII-XIX ст. в аматорському та професійному виконавстві. До кінця XIX ст. ці інструменти поступово вийшли з ужитку.

Примітки

¹ Карйон – набір невеликих дзвонів різної величини, які настраювались у певній тональності.

² В енциклопедичних виданнях кінця XVIII–XIX ст. цей інструмент фігурує під назвою «різновид штрохфіделя» (тобто, ксилофона – *Д.О.*) [8; 890, 4; 147].

³ Ім'я музиканта в джерелах не вказано.

Ілюстрації

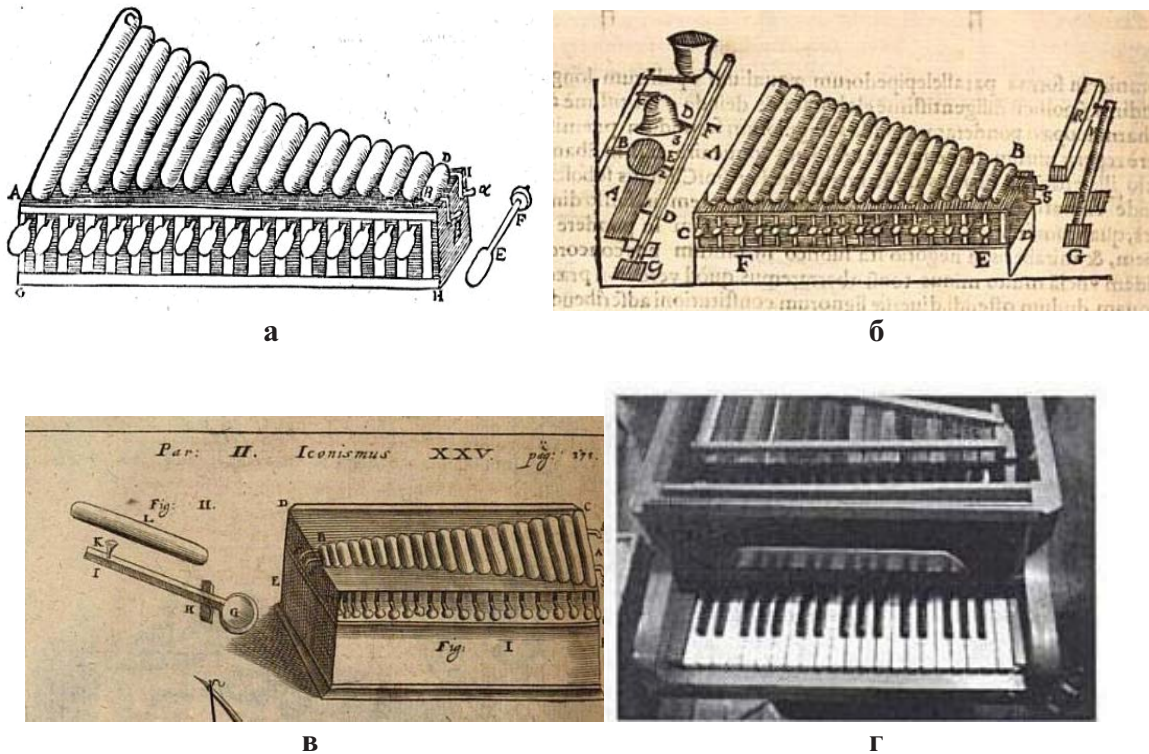


Рис. 1. Ксилофони з клавішним механізмом:
 а – М. Мерсена (1636); б – А. Кірхера (1650); в – Г. Шотті (1674);
 г – Ф. Вароли (Венеція, сер. XIX ст.)

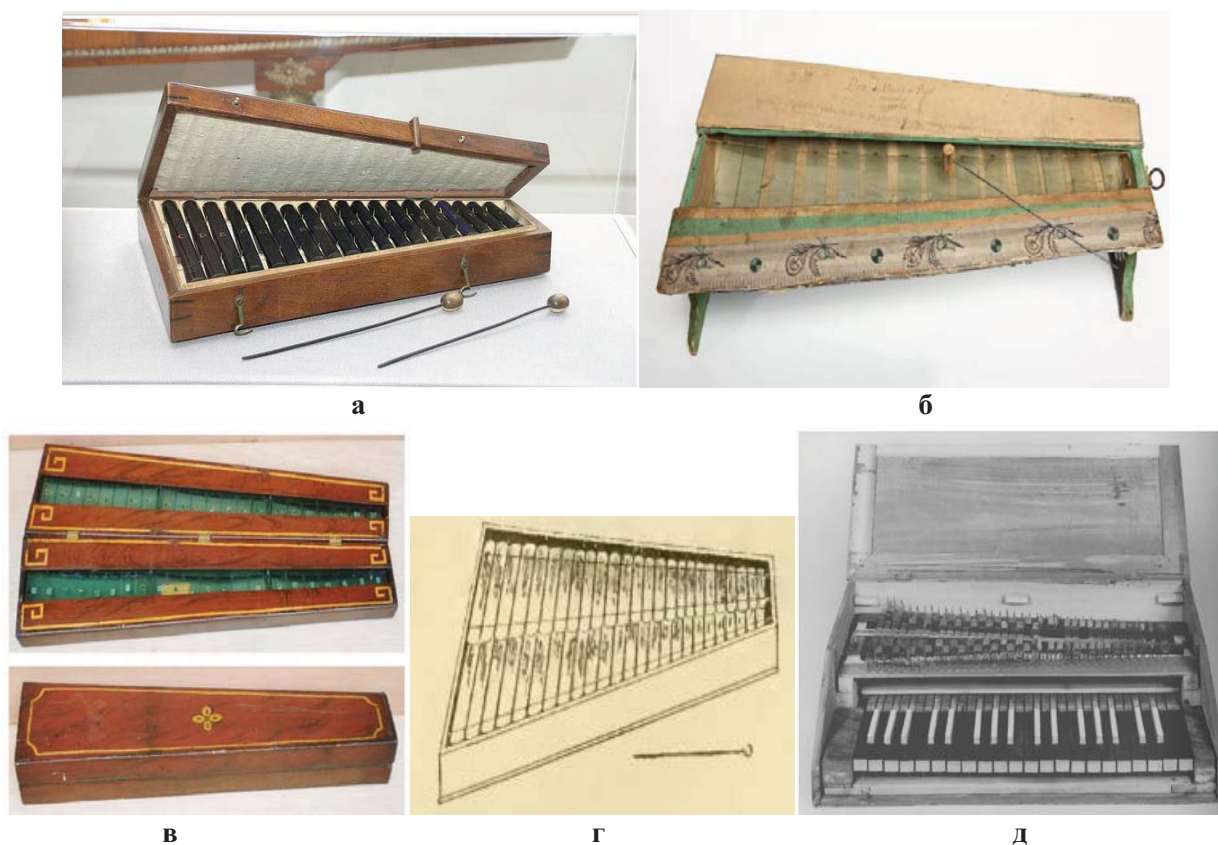


Рис. 2.

- а* – однорядна скляна гармоніка Дж. Смарта (1870-ті рр., Англія);
б – однорядна скляна гармоніка (сер. XIX ст., Прованс, Франція);
в – дворядна скляна гармоніка (1880 р. Англія);
г – дворядна скляна гармоніка Ленормана (поч. XIX ст., Франція);
д – скляна гармоніка з клавішним механізмом (поч. XIX ст., Німеччина)

Список використаної літератури

1. *Всеобщая история музыки* / [авт.-сост. А. Минакова, С. Минаков]. – М. : Эксмо, 2009. – 544 с. : ил.
2. *Adlung J.* Musica mechanica organoedi. Gründlicher Unterricht von der Struktur, Gebrauch und Erhaltung von der Orgeln, Clavicymbel, Clavichordien und anderer Instrumente / J. Adlung, J. L. Albrecht. – Berlin : Friedrich Wilhelm Birnstlel, 1768. – Band II. – 201 s.
3. *Allgemeine musikalische Zeitung.* – Leipzig : Breitkopf & Härtel, 1840. – Vol. 42. – № 7. – 12 Februar. – 1087 s.
4. *Berensdorf E.* Neues Universal-Lexikon der Tonkunst. Für Künstler, Kunstfreunde und alle Gebildeten / E. Berensdorf. – Dresden : Verlag von Robert Schaefer, 1857. – Band 2. – 1083 s.
5. *Burney Ch.* The Present state of music in Germany, the Netherlands, and United Provinces. In two Volumes / Ch. Burney. – London : Becket & Robinson, 1775. – Vol. II. – 352 p.
6. *Eitner R.* Biographisch-Bibliographisches Quellen-Lexikon ser Musiker und Musikgelehrten bis zur Mitte des neunzehntes Jahrhunderts / R. Eitner. – Leipzig : Breitkopf & Härtel, 1901. – Band. 10. – 450 s.
7. *Facchin G.* Le Percussioni nuova edizione ampliata / G. Facchin. – Torino : EDT srl, 1997. – 800 p.
8. *Fink G. W.* Encyklopädie der gesammten musikalischen Wissenschaften oder Universal-Lexikon / G. W. Fink. – Stuttgart : Verlag von Franz Heinrich Köler, 1838. – 926 s.
9. *Grew E. M.* Bach / E. M. Grew, S. Grew. – London : J. M. Dent and Sons Ltd, 1947. – 239 p.
10. *Kidson F.* British music publishers, printers and engravers : London, Provincial, Scottish, and Irish / F. Kidson. – London : W. E. Hill & Sons, 1864. – 231 p.
11. *Kircheri A.* Musurgia universalis sive Ars Magna consoni et dissoni [Електронний ресурс] / A. Kircheri. – Rom : Ex Typographia Haeredum Francisci Corbelletti, 1650. – 690 s. – Режим доступу : http://books.google.com.ua/books?id=Ebv8SNgKNnoC&hl=uk&source=gbs_similarbooks
12. *Mersenni M.* Harmonicorum Libri [Електронний ресурс] / M. Mersenni. – Paris : Guil. Baudry, 1636. – Liber primus. – 166 p. – Режим доступу : <http://books.google.com.ua>

13. **Rainbow B.** The Glass Harmonicon Rediscovered / B. Rainbow // Bernar Rainbow on music : Memoris and Selected Writings [red. Peter Dickinson]. – London : Boydell & Brewer, 2010. – P. 193–195.

14. **Schotti G. P.** Magiae universalis naturae et artis [Електронний ресурс] / G. P. Schotti. Pars II. Acustica.– in VII libros digesta. – Bamberg : Suptibus Joans Cholini, 1674. – 447 s. / Schotti G. P. Magiae universalis. – Режим доступу : <http://books.google.com.ua>

15. **Woodforde J.** Diary of a Country Parson / J. Woodforde [ed. John Beresford]. – London : J. D. Beresford, 1924. – 251 p.

Резюме

Уперше досліджено умови виникнення та функціонування ксилофонів з клавішним механізмом та скляних гармонік в європейській музичній культурі XVII-XIX ст. Проаналізовані їх конструктивні різновиди, сфери застосування та виконавство.

Ключові слова: європейська музична культура XVII-XIX ст., ксилофон із клавішним механізмом, скляна гармоніка.

Summary

Olijnyk D. Key mechanism-based straw-fiddles and glass harmonicas in European musical culture of XVII-XIX centuries

The first time the conditions of xylophone and operation mechanism of keyboards and glass harmonics in European musical culture of the seventeenth and nineteenth centuries. Analyzed their structural variety, scope and performance. The emphasis placed on considering the structure of musical instruments, system and specifics of their use in the practice of the European musical ensembles and as skolyuyuchoho musical instrument. Tesyturni considered the possibility of some of them. It is proved that the cause of a xylophone keyboards mechanism in which sound is extracted using special «keys» were purely technical aspects – the need to use this tool for rehearsals.

The evolution of the above musical instruments is considered an example describing the history of inventions in many countries, aimed at improving both musicianship and convenience of playing on these instruments. Posted enough specific characteristics of those artists who contributed to technical improvement tools and considered repertoire.

The article to bring many of the provisions by extensive use of intelligence historiography on the subject prepared by Western researchers of different periods, which makes the material sufficiently scientifically justified and convincing. Work distinguishes and wide visual range, which enables more clearly look at the evolution of these tools.

The author also draws attention to the special characteristics of percussion instruments used in the practice of collective game. This is the keyboard xylophone early nineteenth century, made in Venice. Posted description of his keyboard are its differences from the piano, found musical range and other characteristics that make it possible to make more or less complete picture of the technical features of the instrument. Characteristics of European classical music using data from instruments.

Among other things, the article refers to the glass harmonica, which aimed to eliminate some impropriety in the system of extracting sound characteristic of xylophone with wooden plates. Analyzed several different types of instruments inventors; followed the evolution of this musical instrument in many countries and found repertoire, most typical for this type of equipment.

The attention is focused on the characteristics of a series of musical instruments manufactured commercially by various music companies to meet the demand for glass harmonica and analyzed those instructions were added for the purpose of self-mastery of playing the musical instruments. Showing potential technical capabilities of new instruments submitted its detailed specifications; The practice of using this tool not only in amateur music-making, but also to develop the skills of vocal intonation and musical readability of text.

Much attention is paid to author articles and features double-row glass harmonica, invented in the early nineteenth century in France and identified the major causes coagulation of interest in a musical instrument.

Reveals the reasons for the popularity of modern glass harmonic restored musical artists in particular, in modern Italy, given the nature and characteristics of the restored musical instruments made in XX - beginning of XXI century generally shown trends in their use in contemporary musical practice of European countries, including Poland.

Researcher analyzes the role of Jewish professional musicians that played on these instruments in the streets of European countries in promoting and further distribution of these tools in modern countries of the continent.

Visual perception range facilitates research text.

Key words: European musical culture XVII-XIX century, with xylophone keyboards mechanism, glass harmonica, the evolution of musical instruments, known master reenactors musical instruments, restorers, historians problem, research, contemporary musical practice European and national historic musical instruments.

Аннотация

Олейник Д. Ксилофоны с клавишным механизмом и стеклянные гармоника в европейской музыкальной культуре XVII-XIX веков

Впервые исследованы условия возникновения и функционирования ксилофонов с клавишным механизмом и стеклянных гармоник в европейской музыкальной культуре XVII-XIX вв. Анализируются особенности их конструкций, сферы применения и исполнительство.

Ключевые слова: европейская музыкальная культура XVII-XIX вв., ксилофон с клавишным механизмом, стеклянная гармоника.

Надійшла до редакції 10.11.2014 р.

УДК 783.51

К. Загнітко

ОСОБЛИВОСТІ РИТМІЧНОЇ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ ГРИГОРІАНСЬКОГО ХОРАЛУ

Питання ритміки Григоріанського хоралу є одним із найскладніших при вивченні західної монодії. Для пошуку ритмічної інтерпретації латинських піснеспівів, дослідники звертаються до найдавніших джерел, записаних невменною нотацією. У пам'ятках VIII-XII ст. хоча й помітні деякі ритмічні позначення, але вони є досить умовними і не відображають повної картини. Ритмічне окреслення у найдавнішій музичній нотації визначається за допомогою літерних позначень.

Метою статті є розгляд теорій ритмічної інтерпретації григоріанського хоралу у працях провідних західних медієвістів, які спираються на найдавніші невменні музичні манускрипти.

На ранньому етапі запису григоріанських піснеспівів не було чіткої ритмічної диференціації, що, очевидно, перебувало у сфері усної практики.

Така неоднозначність призвела до того, що пізніше (XII ст.) мелодичне розгортання хоралу обмежили однією ритмічною одиницею і звідси з'явилася практика співу рівними тривалостями, так званий «cantus planus», що перебував у практиці до XX ст. та підтримувався ватиканськими виданнями. Прикладом може слугувати *Graduale* з 1924 р., де акцентується увага саме на звуковисотності.



Найдавніші невменні рукописи датуються VIII-IX ст. і загалом не фіксували у повному обсязі мелодію, адже цьому передував тривалий етап співу хоралу напам'ять без жодної писемної фіксації. У більшості типів нотації до XII ст. неможливо реконструювати мелодію на підставі тільки невм і дослідники повинні звертатися до пізніших манускриптів, порівнюючи з ранніми, де нотація містить більше деталей. Сучасні семіологічні дослідження скеровують до глибшого прочитання невменної нотації, порівняння її графічних форм, що має на меті і визначити засади ритмічного тлумачення піснеспівів. Зокрема, у *Graduale Triplex* вже представлені три види нотації: два різновиди невменної та лінійна, що дозволяє звертати увагу на виконавський аспект.

