

ГНАТ ХОТКЕВИЧ І КОНСТРУКЦІЯ БАНДУРИ

У статті аналізуються етапи становлення Г.Хоткевича як майстра-дослідника бандури. Детально визначено напрями пошуків Хоткевича в удосконаленні інструмента з темброво-кolorистичної та технічно-виконавської позицій. Узагальнені конструктивні зміни, запропоновані Г.Хоткевичем для уніфікації бандури, можливостей її хроматизації, вибору оптимального строю та діапазону, перемикання тональностей.

Ключові слова: Г.Хоткевич, конструкція бандури, стрій, уніфікація, хроматизація.

Окрім діяльності в різних галузях української культури, особливо у розвитку сучасного кобзарського мистецтва, Гнат Хоткевич зробив значний внесок у сфері конструкції бандури. На жаль, цей напрям його діяльності висвітлено недостатньо, інформація в більшості розпорошена в різних виданнях [7; 8; 18; 19; 20]. Тому автор вбачає мету висвітленні як шляху й змісту конструктивних удосконалень, запропонованих Г.Хоткевичем для уніфікованого зразка бандури, так і їх актуального значення для сьогодення академічного бандурного мистецтва. Крім того автор статті вперше вводить до наукового обігу раніше не відомі публікації самого Хоткевича, що репрезентують його ставлення до проблеми конструкції інструмента [25; 26; 27; 28].

Першу свою бандуру Гнат Хоткевич замовив 1893 р. у сільського майстра народних музичних інструментів, відомого скрипаля Арсентія Мови (Остапенка) із села Деркачі біля Харкова. У Деркачах молодий Хоткевич щороку перебував влітку, де його мати працювала домашньою робітницею в харківського купця М.Михайлова. Саме там він уперше мав можливість ближче познайомитися з життям та побутом сліпих слобожанських кобзарів, спостерігати за їхньою технікою виконавства. Пристосовуючи до вивчення бандури методику, яку він засвоїв для вивчення гри на скрипці (у проф. Ільницького в Харкові), Хоткевич за один-два роки в опануванні бандури досяг досконалості, яка межувала з віртуозністю. Бандура Г.Хоткевича (майстра А.Мови) мала 16 приструнків та 4 баски з дерев'яними кілочками. Струни на ній були кишкові, кріплення пружин під декою не було.

1894 р. Г.Хоткевич після закінчення гімназії вступає до Харківського технологічного інституту. Про свої студентські роки він згадував: *“Це роки посиленних університетських занять. Це було основним. А надбудовами були посилене читання, початок літературно-наукової діяльності й музика учня (учився на скрипці), як також музика віртуоза-концертанта, – це вже на бандурі, якою я встиг не тільки оволодіти, а й розвинути до рівня дуже інтересного інструмент”* [24, с.457].

1896 року 18-річний Г.Хоткевич уперше професійно публічно виступає з бандурою як соліст у Полтаві [23, с.29]. Молодий Хоткевич уже в цей час почав думати над удосконалюванням та покращанням звуку своєї народної бандури. Перше його нововведення стосувалося заміни кишкових струн сталевими. Тонкі сталеві струни були в той час новиною, їх щойно почали серійно виготовляти у Відні 1891 р. Незабаром вони стали доступними в Росії, завоювавши популярність у скрипалів. Сталеві струни мали переваги над кишковими: вони були тривалі та стійкі, непохитні та надійні. Кліматичні зміни мало впливали на їх стрій, а для бандури, де було не 4, а 20 струн, це було дуже важливим. Сталеві струни рідше рвалися й не змінювали стрій під час гри під впливом вологості пальців та змін погоди, а також від сильних ударів пальців. Сталеві струни можна було натягнути набагато сильніше й у зв'язку із цим вони звучали набагато голосніше при коливанні. Тембр при цьому був ясніший – сріблястий, різюче відрізнявся від теплого мелодичного, але тихішого звука кишкових струн. Яскравий і дзвінкий звук був бажаний для інструментів, які хотіли використовувати в тодішніх концертних залах.

Г.Хоткевич замінив усі кишкові струни на своїй бандурі сталевими, настроюючи їх “до відказу”, тобто до того пункту напруги, де ще не рвалися струни і можна було надійно на них грати. В інструменті відкрився несподівано голосний і красивий тембр, сильний проникливий звук. Із цим інструментом Хоткевич почав свою концертну кар'єру, виступаючи на естраді, де яскравий та дзвінкий звук інструмента міг заповнювати приміщення і захоплювати публіку. Отже, перше нововведення стосовно заміни струн уперше ввів у практику саме Г.Хоткевич.

На жаль, перша бандура довго не витримала напруги металевих струн. Верхня дека цієї бандури була розрахована на незначний натяг кишкових струн і незабаром здеформувалася від більшої напруги сталевих. Г.Хоткевич змушений був розібрати свій інструмент та переробити й укріпити деку.

Г.Хоткевич також узявся за проблему вдосконалення акустики бандури. За методологічну основу

пошуків Хоткевич взяв від свого професора Ільницького кілька німецьких книг про вдосконалення скрипки (серед яких книга Августа Отто “Досліди над будовою й зберіганням смичкових інструментів”, 1817 р.), ретельно застосовуючи прочитане стосовно конструкції бандури.

Того часу студентська кімната Г.Хоткевича “...була вщерть заповнена кресленнями бандур та різноманітним столярним і слюсарним інструментом. Тут завжди щось креслилося, тесалося, склеювалося...” [23, с.60]. Крім ремонту деки Хоткевич почав застосувати й інші свої задуми відносно покращення конструкції та акустики своєї бандури. Він згадував, що ручку (гриф) інструмента пересунув асиметрично, бо при симетричному положенні майже половина деки бандури залишалася без струн. Подібна зміна у формі інструмента із часом почала застосовуватися у всіх бандурах [26, с.129].

Зміна товщини задньої деки бандури дозволила інструментові вібрувати при малій вазі корпусу. До внутрішньої частини деки Хоткевич приклеїв 3 рипи (пружини), розставлені у формі віяла. Якщо на скрипці була лише одна “душа”, то Г.Хоткевич ставив на своїй бандурі для підструнника аж 3 “душі” (хоча в підручнику 1909 р. він радить ставити лише одну або дві душі). Чимало часу Г.Хоткевич потратив на вивчення техніки виробництва та випробовування різних лаків і клеїв, підбір різного роду струн. Із цією удосконаленою бандурою Г.Хоткевич не розлучався вже до кінця свого життя. Відносно тембру звучання своєї бандури Хоткевич писав: *“Я мало знаю інструментів, які могли би сперечатися з моїм (в тому міг переконатися кожний, хто чув мій інструмент)”* [25, с.31].

У підручнику 1909 року Г. Хоткевич детально обговорює форму бандури і підказує думки стосовно глибини спідняка, ручки-грифа (“чи робити порожньою чи ні”), головки, поріжка, пружини, душі та гнізда для кілків [27]. Він чимало уваги звертає на арматуру бандури, кільки, підставки гріт і струнника, а також на вибір струн для бандури. Ці матеріали були першими вказівками для виробництва бандури, які були надруковані, і саме вони стали основою для виготовлення всіх бандур.

Ще одна проблема, що не давала спокою Хоткевичу, стосувалася хроматизації бандури. Він мав нагоду подивитися й випробувати різні способи вдосконалення звукоряду бандури, що їх ввели інші бандуристи, але після перегляду та ретельного аналізу вважав, що ці удосконалення змінювали бандуру, негативно впливали на спосіб гри на ній.

Ще 1907 р. Хоткевич описав ідею розташування струни на бандурі цимбалоподібним способом – на 20 років раніше, як це почали застосувати бандуристи Київської капели бандуристів. І хоча цей спосіб хроматизації київської бандури стали використовувати чимало виконавців України, та Хоткевич його в подальшому не підтримав.

Ідея, яку Хоткевич обмірковував – вистроєння всіх струн на бандурі хроматично в один ряд. Це дало б інструмент, на якому чимало проблем та труднощів конструкції можна було б уникнути, але на той час Хоткевич відмовляється від такого задуму, оскільки на такій бандурі було неможливо грати традиційною технікою народних кобзарів. Якби такий хроматичний інструмент вибрали в той час, бандурне мистецтво розвивалося б зовсім іншим напрямом.

Проблеми та погляди Г.Хоткевича стосовно вдосконалення та хроматизації бандури детально були описані в статті **“Бандура и ее место среди современных музыкальных инструментов”**, що з’явилася 1914 р. на сторінках Московського журналу “Украинская жизнь” [28, с.39–58]. На жаль, ця стаття довгі роки була недоступна бандуристам і дослідникам через те, що її редактором був визначний політичний діяч Симон Петлюра. У зв’язку із цим журнали були виключені із загального обігу та заховані в спецфондах.

Стаття висвітлює чимало цікавого й актуального нині з позиції глобалізації музичного мистецтва. На Заході існує сьогодні ціла індустрія народного музичного мистецтва (World Music – тобто світова народна музика). З великим успіхом проходять фестивалі автентичної народної музики. На жаль, рідко бувають там виступи бандуристів, які пройшли вишкіл у вищих навчальних закладах України. Організаторам та слухачам цих фестивалів і концертів не цікаво слухати переклади класичної музики у виконанні на народному інструменті, їх більше захоплює оригінальність народного репертуару. І тут Хоткевич став пророком, якого не зрозуміли його сучасники: або *“Оригінально побудована річ. Передаваючись на жодному іншому інструментові не може, бо кожний інструмент дасть своє темброве оточення і воно буде не таке. Цієї істини – що кожна річ має свій тембр, не знають перекладачі музичних творів, перекладають зря (особливо для так званих народних інструментів) і література таким чином не росте, а калічитьсья. Всі оці концерти Брамса на балалайці, ноктюрни Шопена на гармошці – це глибоке безсмаччя, це данина малокультурності. Як дикун бере від європейської цивілізації фрак і краватку, забуваючи надіти пантелони, так і це...”* [25, с.151].

Коли відкрилися перші класи бандури в харківському Музично-драматичному Інституті 1926 р.

прийшлося Хоткевичу проаналізувати, що було зроблено на ниві кобзарського мистецтва до того часу. Постало питання: як зберегти народну бандуру й разом із цим дозволити її функціонувати в нових умовах у ХХ столітті? Проблеми були чималі в галузі виконавства, розвитку техніки, репертуару, інструментарію. У тодішніх умовах старосвітська бандура з 20 струнами не задовольняла вимог часу. Разом із Леонідом Гайдамакою було вирішено створити новий стандартний тип інструмента для студентів класу бандури, який би відповідав сучасним реаліям та зберіг народну основу бандури. Чимало часу пішло на обговорення нового інструмента. Інструмент був побудований на традиціях конструкції й строю старосвітської бандури. До діапазону були додані струни для поповнення басового та середнього регістру (їх число зросло з 20 до 31 струни).

До створення нового інструмента Хоткевич підійшов по-науковому. У праці **“Бандура та її можливості”** він описує раціональність свого ходу думок: “Практика установила, що 10 мм віддалення струни від струни, дає можливість подолати всі технічні труднощі. Отже 10 мм, але де? В якому місці? На бандурі, як видно, струни йдуть не рівнобіжно, а як радіуси від якогось центра; отже, коло кобилки віддалення між струнами одно, коло поріжка друге – то де ж саме має бути 10 мм?” [25, с.231].

Хоткевич також шукав відповіді на питання: скільки струн поставити на бандурі. “За умови 10 мм віддалі між приструнками і 11 мм між басами можна вільно розмістити на бандурі 4 октави: від ДО контроктави до ДО третьої октави, тобто 22 приструнки й 7 басів” [25, с.231].

Хоткевич своєрідно підходив до проблеми хроматизації бандури. Він вважав, що хроматизм треба вводити дуже обережно, щоб усі властивості інструмента збереглися. Хоткевич негативно оцінив свій попередній задум цимбалоподібного способу кріплення хроматичних струн до бандури. Він вважав, що такий спосіб кріплення додаткових струн “дає можливість взяти лише голий хроматичний звук та ще й зовсім іншого тембру, бо струна, взята посередині дає один звук, а в наближенні до точки опертя – інший... Не чути лівої руки. Відібрано половину, і навіть три чверті ресурсів. Мало того. В самій правій руці відібрано дуже багато технічних можливостей. Скажімо глісандо. Це один з органів мови бандури, одна з її неодмінних струнах можливі не всі види глісандо” [25, с.232].

Г.Хоткевич сформулював основні засади та принципи навчання гри на бандурі нової конструкції. Серед параметрів, що гарантували ергономічність гри та повне звучне виконання Г.Хоткевич виділяє: форму інструмента та його розміра, кількість і розташування струн, довжина робочої частини струни, силу її натягування.

Були виділені державні кошти для замовлення чотирьох інструментів нової конструкції. Цю справу Г.Хоткевич доручив Л.Гайдамаці, який приготував креслення для нової бандури й звернувся до майстра Герасима Ігоровича Снегірьова з проханням виготовити перший пробний інструмент. Після схвалення пробного інструмента Г.Хоткевичем, було вирішено оголосити конкурс між кращими харківськими майстрами. Два майстри, дізнавшись, що буде конкурс, відразу відмовилися брати в ньому участь, тож Г.Снегірьов зробив усього разом три бандури, а його учень А.Горгуль – одну. Бандура А.Горгуля справила на Г.Хоткевича прегарне враження. Вона відрізнялася від інструментів Г.Снегірьова тим, що коряк був склеєний із клепок, як сучасні “Львів’янки” конструкції В.Герасименка. На підструннику струни переходили через дві шурупи в зигзаг, і інструмент мав гарний, чистий звук. Г.Хоткевич залишив цю бандуру собі. Вона зображена в книжці **“Музичні інструменти українського народу”** [26, с.131].

Хоткевич стисло обговорює проблеми вдосконалення конструкції бандур у своїй праці, що вперше побачила світ 1930 р. У ній він, окрім описування частин та удосконалення, звертає увагу на спроби хроматизувати інструмент. 1934 р. Г.Хоткевич написав працю **“Бандура та її можливості”**, яка так і не була надрукована в Україні за життя автора [25]. У ній було закладено чимало задумів Г.Хоткевича стосовно конструкції бандури. З гумором він висміює винаходи провінційних майстрів, які створювали “дивотвори” та прирівнює їх до забутих інструментів, “які іноді з’являлися в історії і про яких людська пам’ять вже давно забула”.

У праці цілий розділ присвячений опису різного роду способів хроматизації бандури, яка й на далі залишилася “колючим” питанням удосконалення бандури. У розділі, де обговорюється острунення бандури, Г.Хоткевич обговорює, крім цимбалоподібного способу, і другий спосіб кріплення додаткових струн навпаки, так, щоб струни причеплення (півтони) виходили біля підструнника. Цей спосіб кріплення струн сьогодні застосував конструктор В.Герасименко на власному варіанті Харківської бандури “Львів’янка”. Хоткевич пише, “що права рука мусить триматись занадто високо, а це її втомлює. Спуститись нижче неможливо, бо та струна, що йде під низом, хоча фізично виступає на верх попереду, але перешкоджати починає далеко раніше: навіть іще тоді, коли її не можна зачепити, вам усе здається, що от-от її зачепите і це вносить неспокій у гру. Отже і цей спосіб треба признати невдалим” [25, с.38].

Незабаром Г.Хоткевич розширив своє працю “Бандура та її можливості”, додаючи до неї ще 5 розділів про історію бандури, її конструкцію, указівки стосовно подальшого вдосконалення, аналіз репертуару фольклорного та скомпанованого, додаткові матеріали. Рукопис цієї ненадрукованої праці Г.Хоткевича “**Бандура**” був складений біля 1935–1936 рр., зараз знаходиться у Львові, у ЦДІАЛ. У цій праці закладено всі думки та узагальнено досвід Г.Хоткевича про бандуру та кобзарське мистецтво.

Перша частина описує історію бандури, на базі вже надрукованого в праці “**Музичні інструменти українського народу**” (1930 р.) з додатковими матеріалами.

Друга частина праці присвячена конструкції бандури. Автор детально аналізує всі матеріали щодо кобзарства та конструкції бандури, які були надруковані до того часу, аналізує іконографічні джерела, порівнюючи кількість струн, традиційні матеріали для виготовлення бандури. Подано аналіз строїв кобзарів та їх вплив на форму самої бандури, а також про вплив форми самої бандури на стрій, використаний певним кобзарем.

Хоткевич також визначає способи гри, як функцію конструкції бандури і, навпаки, як конструкція бандури впливала на спосіб гри на інструменті. Він обговорює проблеми стабілізації інструмента й параметри для створення нового концертного зразка, визначає форму інструмента, кількість струн, віддалі між струнами на підструннику й на обичайці для раціонального вживання виконавцем.

Хоткевич далі подає принципи виробництва коряка (матеріали, які традиційно вживали в народі, як наслідок – звукові властивості в порівнянні). Він детально описує важливість і причини відповідного сушення матеріалу (на 5–8 років).

Автор порушує проблеми найраціональнішої товщини деки, кількість, розмір та форму голосника, кількість пружин, душ та спосіб їхнього прикріплення. Далі Хоткевич обговорює значення ручки (грифу) і її місце стосовно основного корпусу.

Значне місце в праці Хоткевич приділяє лакам для покриття бандури. Подає понад 20 рецептів лаків і фарб для вишліфування бандури, способи їх приготування в домашніх умовах.

У відділі про струни Хоткевич подає стислий аналіз довжини й діаметра кожної струни на бандурі, демонструє в графічній формі кривини, що дають уяву про напругу для кожної бандурної струни, щоб вона звучала якнайкраще.

Чимало уваги автор знову приділяє проблемі хроматизації бандури. У розділі він розглядає понад 40 методів хроматизації бандури, подає ілюстрації. Також обговорюються системи кріплення додаткових хроматичних струн, кути їхнього прикріплення, різні форми механізмів.

Окрему увагу автор приділяє швидкому перестроюванню бандури. Тут Хоткевич детально описує власні винаходи (пересувної кобилки, поворотної кобилки) для тотального перестроювання бандури. Окремо подається хроматизація басів.

Вищезгадані рекомендації були розписані як детальні коментарі для майстрів і винахідників народних інструментів. Обсяг та унаочнення матеріалів підтверджують ґрунтовні знання Хоткевича в галузі технології виготовлення всіх деталей бандури.

У праці також вміщений стислий україномовний варіант рекомендацій, висланих Хоткевичем у Москву на клопотання НКО*. У цих рекомендаціях подано виклад загальної форми бандури, її розміри, діапазон; проаналізовано конструкцію спідняка, верхньої деки, форми грифа, підгрифка, кобилки, поріжка, кілків; визначено проблеми звучання бандури, вирівнювання регістрів звука, естетичної ролі бандури; подано типи бандур – пріма, бандура-бас та пікколо, поставлена проблема демпфірування бандури тощо.

Після того як Г.Хоткевич довідався про те, що деякі його винаходи приписали іншим майстрам, він запатентував свої винаходи в Комітеті по винахідництву при СТО: Авторське свідоцтво ч. 28768, видане

* З великим гумором Хоткевич писав: “В Москві існує інститут наукового дослідження музичних інструментів – ГИМН. В українському НКО виникла думка використати досвід московського ГИМН’у для можливого удосконалення нашої бандури. В тій цілі НКО звернувся до автора сеї книжки на предмет поставлення відповідних тез і вказання пунктів куди треба звернути досвідчу увагу. Автор не відмовлявся дати потрібні тези, але виславлював думку, що далеко краще було би ті кошти які добере московська організація, повернути на устаткування відповідної майстерні тут в Україні. Тоді в такій майстерні можна було би дослідити не тільки бандуру, а й ліру й інші наші музичні інструменти. Взагалі автор тримається думки, що коли мати діло з ГИМН’ом, то по крайності хоч із своїм... – НКО відповів, що такої організації у нас іще немає й невідомо коли буде, а в Москві справу вже налагоджено, отже треба ті можливості використати. Автор виготовив відповідні креслення й дав пояснюючу записку, де вмістив зверх 60 пунктів, які, з погляду автора треба було би розслідувати” [27].

1934 р., “для приспособлення для сменя строя музикального щипкового струнного інструмента типу бандури” [19, с.138].

Репресії припинили творчу роботу Хоткевича над удосконаленням бандури. Ще 1934 р. перестали друкувати його твори й статті, а після арешту та розстрілу 1938 р. ім'я видатного діяча української культури стало практично невідомим. Після його посмертної реабілітації 1956 р. вето на друкування його творів у Радянському Союзі офіційно начебто зняте, але з його музичної спадщини нічого не друкували.

Підручник для бандури його вихованця В.Кабачка зовсім не згадує імені видатного бандуриста й не містить його творів, етюдів та вправ. Як і не згадано його ім'я й не включено будь-які твори Г.Хоткевича в підручники М.Опришка, А.Омельченка та С.Баштана.

До 100-річного ювілею Г.Хоткевича видавництво “Музична Україна” запланувало видання й перевидання низки музичних творів ювіляра, але нічого з цього так і не вийшло. Ф.Погребенник писав: “... Минуло сторіччя з дня народження письменника – і не було перевидано жодного його музичного твору; минуло вже 110-річчя, а музична частина спадщини письменника фактично невідома, недоступна нашим сучасникам...” [15, с.11]. На думку Н.Супрун, “в Україні після загибелі Г.Хоткевича (1938 р.) розвиток його досягнень в галузі кобзарства був зупинений, і бандурне виконавство пішло непередбаченим шляхом, тоді, як воно (із закладеного в ньому концепцією Г.Хоткевича) поширилась в Америці, Канаді й Австралії” [19, с.73].

Кожна національна культура, представником якої була б постать універсальної людини, яка б об'єднувала в одній особі таланти інженера, письменника, композитора, майстра виконавця та етнографа, гордилася б ним. Важливо, що така людина – Гнат Хоткевич – з'явився в українській культурі, але сумно, що політичні умови життя її знищили. Проте величезна спадщина цього велета українського духу повинна стати стимулом до подальшої праці дослідників.

Аналіз конструктивних ідей Г.Хоткевича дозволяє дати відповідь на питання: чому так мало старосвітських інструментів дійшло до наших днів? На початку ХХ століття, перед тим, як сталеві струни стали більш доступними, бандури мали легеньку конструкцію й були зроблені для використання кишкових струн. Коли сталеві струни стали популярними та легкодоступними, усі кобзарі застосували їх на своїх інструментах. Це означало, що майже всі інструменти будуть покороблені та самознищені. Крім того, у 20–30-х роках, коли стало популярним додавати хроматичні струни до бандури, у процесі переробки-хроматизації багато інструментів було знищено, бо додатковий ряд струн негативно вплинув на зберігання цих інструментів.

Завдяки своїм численним концертним виступам Г.Хоткевич чимало зробив для популяризації бандури по всіх кутках українських етнічних земель. Завдяки своїм численным статтям, де він описував конструкцію бандури й різні думки щодо її хроматизації, він вплинув на багатьох майстрів і “підказав” використання різних способів хроматизації бандури, застосованих пізніше. Більшість ідей Хоткевича були пророчими, випередивши багатьох його сучасників. Так, хроматизація бандури київського типу (цимбалоподібний спосіб кріплення струн), запропонована Г.Хоткевичем майже на 20 років раніше її популяризації на київських концертних бандурах. Тоді ж, у 30-х роках, він уперше подав креслення способів тотального перестроювання бандури важелькової системи, що було на чверть століття раніше ніж І.Скляр запровадив на бандурах своєї конструкції.

1. Бажул Г. Гнат Хоткевич // Новий Обрій. – №2. – Мельбурн, Австралія, 1960. – С.142–149.
2. Гуменюк А. Иван Скляр. – М.: Советский композитор, 1962. – 34 с.
3. Гуменюк А. Українські народні інструменти. – К.: Наукова думка, 1967. – 243 с.
4. Дутчак В. Методико-педагогічні засади Гната Хоткевича та їх розвиток у кобзарському мистецтві зарубіжжя // Мистецтвознавчі записки. – 2001. – В.1. – С.193–203.
5. Иванов П. Оркестр українських народних інструментів. – К.: Музична Україна, 1981. – 110 с.
6. Мандзюк Л., Стандара Б. Актуальність відродження Харківської бандури // Традиції і сучасне в українській культурі // Тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 125-річчю Гната Хоткевича. – Х., 2002. – С.30–31.
7. Мандзюк Л., Стандара Б. Проблеми відродження Харківської бандури в Україні // Традиція і національно-культурний поступ // Збірник наукових праць. – Х., 2005 – С.165–170.
8. Мацієвський І. Музикознавча діяльність Гната Хоткевича в перспективі науки // Вступна стаття до видання: Гнат Хоткевич. Музичні інструменти українського народу. (Репринтне видання). – Х., 2002. – С.3–4.
9. Мінківський О. Конструкції сучасних бандур // НТЕ. – 1962. – №3. – С.106–109.
10. Мішалов В., Мішалов М. Українські кобзарі-бандуристи. – Сідней, Австралія, 1986. – 132 с.

11. Мішалов В. “Музичні інструменти українського народу” Гната Хоткевича // Вступна стаття до видання: Гнат Хоткевич. Музичні інструменти українського народу. – Х., 2002. (Репринтне видання). – С.5–9.
12. Мішалов В. Кобзарська спадщина Гната Хоткевича у діаспорі // Традиції і сучасне в українській культурі // Тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 125-річчю Гната Хоткевича. – Х., 2002. – С.97–98.
13. Мішалов В. Підручник гри на бандурі Гната Хоткевича // Вступна стаття до видання: Гнат Хоткевич. Підручник гри на бандурі. – Х.: Глас, 2004 – С.3–17.
14. Омельченко А. Гнат Хоткевич (до 100 річчя від дня народження) // Музика – 1977. – №6. – С.26–27.
15. Погребенник Ф. Наша дума, наша пісня – К.: Музична Україна, 1991. – 208 с.
16. Семенюк М. Гнат Хоткевич: Музичні твори та мистецтвознавчі матеріали з особистого архіву (Джерелознавчий покажчик). – Львів: Фенікс, 2004. – 180 с.
17. Семенюк М. Архівні дослідження музичної спадщини Г.Хоткевича // Традиція і національно-культурний поступ // Збірник наукових праць. – Х., 2005 – С.153–158.
18. Супрун Н. Гнат Хоткевич – теоретик і практик кобзарського мистецтва // НТЕ.– 1989. – №2 – С.30–36.
19. Супрун Н. Гнат Хоткевич – музикант.– Рівне: Ліста, 1997. – 280 с.
20. Хай М. Генеза і еволюція кобзарського інструментарію у світлі етноінструментознавчої концепції Гната Хоткевича // Дивосвіт Гната Хоткевича – Х., 1998. – С.117–126.
21. Хоткевич Г. Матеріали до підручника гри на бандурі // ЦДІАЛ. – Ф.688. – оп. 190/1.– 201 а.
22. Хоткевич Г. Підручник гри на бандурі: І-ша частина. – Львів: НТШ, 1909. – 20 с.
23. Хоткевич Г. Моя автобіографія // Твори. – Х., 1928. – Т.1. – 328 с.
24. Хоткевич Г. Воспоминания о моих встречах со слепыми // Выбранные творы. – К.: Дніпро, 1966. – Т.1. – С.455–518.
25. Хоткевич Г. Бандура та її можливості // Заг. редакція В.Мішалова. – Торонто–Харків: Глас – Майдан, 2007. – 92 с.
26. Хоткевич Г. Музичні інструменти українського народу. (Репринтне видання) – Х.,2002 – 290с.
27. Хоткевич Г. Підручник гри на бандурі. Ч. I, II, III. (Репринтне видання). – Х., 2004. – 240 с.
28. Хоткевич Г. Бандура и ее место среди современных музыкальных инструментов // Украинская жизнь. – 1914. – №5–6. – С.39–58.
29. Черемський К. Гнат Хоткевич і традиційне кобзарство // Дивосвіт Гната Хоткевича. – Х., 1998. – С.96–101.
30. Mishalov V. A Short History of the Bandura // East European Meetings in Ethnomusicology. – Romanian Society for Ethnomusicology, 1999. – Volume 6. – С.69–86.

This article analyses the developments introduced by Hnat Khotkevych as a instrument maker and designer of banduras. It details the experiments that he undertook to perfect the instrument in timbre and tone colour and also the optimisation of playing technique. Changes in construction introduced by Khotkevych for the unification of the bandura-styles, the development of chromaticism, optimal tuning and range, and mechanisms for the retuning of the instrument are also analysed.

Key words: H. Khotkevych, bandura construction, tuning, unification, chromaticisation.