

АЕРОФОНИ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ СВІТОВИХ КЛАСИФІКАЦІЙ ТА СИСТЕМАТИК МУЗИЧНИХ ІНСТРУМЕНТІВ

Надія Ганудельова

УДК 78.03+681.818.00133

У статті вперше в українському музикознавстві здійснюється аналітичний огляд класифікацій і систематик музичних інструментів в їхньому історичному розвитку в Європі та світі. Зокрема проаналізовано методологію і методику класифікування аерофонів як найрізноманітнішої та найскладнішої для систематизації групи музичних інструментів. Дана публікація розширює можливості українського музикознавства до пізнання специфіки інструментальної культури взагалі та груп і видів інструментів зокрібно.

Ключові слова: аерофони, класифікація, музичні інструменти, музикознавство.

There are described the first analytical views on the classifications and systematics of the musical instruments in the ukrainian musicology and their historic development in the Europe and the world in this article. It is also analysed especially the methodology as well as the methodics for aerophones classification as an instrumental group in general and their types. The article extended the Ukrainian Musicology possibilities of knowledge specificity for the instrumental culture in general and for types of the instruments respectively.

Key words: aerophons, classification, musical instruments, musicology.

Кожна наука має свою структуру, систематизовану за відповідними законами чи принципами, а також класифікацію об'єкта дослідження за певними ознаками на категорії. Інакше кажучи, немає науки без систематизації знань, а систематизації – без класифікації.

Етноорганологія (етноінструментознавство) розглядає питання виникнення, еволюції, функціонування і класифікування морфологічних та ергологічних параметрів традиційного музичного інструментарію. Формування етноорганології як науки зумовлене методологічними засадами етнографії, зокрема теоріями культурних кіл, тому наукові дослідження традиційного музичного інструментарію мали етнографічне спрямування. Передумовою виникнення специфічних для науки методів дослідження народних музичних інструментів – географічно-морфологічного та технологічного – вважається запровадження наукової універсальної систематики музичних інструментів Е. Горнбостеля та К. Закса¹. З огляду на це, питання систематизації і класифікації музичних інструментів є одним із най-

важливіших і найактуальніших питань систематичної та теоретичної етноорганології.

Історії систематики музичних інструментів присвячено праці багатьох зарубіжних авторів, зокрема Е. Гікмана «Інструментальна музика. Дослідження класифікації музичних інструментів в епоху Середньовіччя» (1971), О. Ельшека «Систематика музичних інструментів» та інші. Серед дослідників традиційної української інструментальної культури це питання вивчали: І. Мацієвський, М. Хай, Р. Гусак, Л. Черкаський. Фрагментарні відомості знаходимо також і в музикознавчій та інструментознавчій літературі. До найвідоміших робіт із систематики аерофонів належать: Г. Зейферс «Систематика духових інструментів» (1967), О. Ельшек «Система графічних і символічних знаків для музичної типологізації аерофонів» (1969), Е. Емсгаймер «До типології шведських дерев'яних труб» (1969). Проте класифікація аерофонів у працях вітчизняних етноінструментознавців не стала предметом окремого дослідження. Саме це спонукало нас простежити основні етапи ево-

люції класифікаційних систем музичного інструментарію взагалі та аерофонів зокрема.

Потреба в групуванні музичних інструментів виникла ще в народів Стародавнього Сходу. Відповідно до китайської системи, критерієм упорядкування музичних інструментів був матеріал, з якого їх виготовляли: кам'яні, глиняні, бамбукові, металеві, дерев'яні, шовкові, шкіряні, гарбузові. Індійська система, з огляду на спосіб збудження звукових коливань, розподіляла музичні інструменти на чотири класи. Так, у середньовічному трактаті «Океан музики» індійського теоретика музики Шарнгадева (XIII ст.) інструменти класифіковано на струнні, духові, мембранні та металеві ударні².

За способом звуковидобування музичні інструменти на струнні, духові та ударні поділяли Боецій (VI ст.) і Кассіодор (VI ст.). Останній також дав емоційно-естетичне трактування музиці, виконуваний на інструментах кожної з груп.

Авіценна (XI ст.), використовуючи поділ музичних інструментів на струнні, духові й ударні, здійснив диференціацію інструментарію всередині груп (наприклад, струнні щипкові та смичкові, духові дерев'яні та мідні тощо).

Засади музично-структурного класифікування знаходимо в систематиці Ісиди із Севільї (560–640), який виокремив певні сфери музики за способом її відтворення: гармонічну (звучання голосу); органічну (звучання духових інструментів); ритмічну (ударні та струнні інструменти).

Систематика Грохео (кінець XIII – початок XIV ст.) розрізняє музичні інструменти за ступенем вишуканості виконаної музики: «для свят, військових ігор та турнірів» – духові, ударні, а також струнні інструменти («найкращий з яких – віола»). Тобто основою класифікації слугував музично-функційний критерій³.

До найбільш ранніх зразків класифікації музичних інструментів епохи Відродження можна віднести працю «Музика, виконувана по-німецьки» С. Вірдунга (1460–?). Тогочасні інструменти він поділив на три групи: струнні (та клавішні); духові; ударні.

Цінним джерелом інформації про музику та інструменти того періоду є праця М. Преторіуса (1571–1621) «Звід музичних знань», що містить відомості про будову інструментів, способи гри на них, а також їхню систематику. Основну диференціацію здійснено за принципом кількості

відтворюваних звуків на інструменті: одногосні та багатогосні. Останні в свою чергу поділялися на духові та струнні інструменти. М. Преторіус класифікував аерофони як мундштукові та тростинні (за видом джерела звуку). Ще одним критерієм диференціації була конструктивна ознака – наявність і розташування грифних отворів. Водночас він розрізняв інструменти без грифних отворів та з ними, які поділив на три типи: 1) грифні отвори розміщено тільки на лицевій стороні цівки, серед них – інструменти з повітряним резервуаром та без нього; 2) грифні отвори – на лицевому та зворотному боках цівки; 3) грифні отвори – на лицевій, бічній і зворотній сторонах цівки⁴.

М. Преторіус не відокремлював групу лабільних інструментів, а відносив їх до мундштукових. Основним морфологічним критерієм було обрано наявність і розміщення грифних отворів, що є спільною ознакою для обох підгруп – тростинних і мундштукових (за М. Преторіусом).

Класифікація музичних інструментів Преторіуса частково включає принципи систематики за Е. Горнбостелем – К. Заксом, зокрема застосування в якості основного критерію поділу джерело звуку (повітря, струна, мембрана та ін.), а в подальшому, наприклад, аерофонів, – конструктивні ознаки інструментів.

Італійські теоретики кінця XVI – початку XVII ст. Дж. Царліно, Л. Цакконі та Е. Ботрігарі класифікували інструменти за типами температури, а також відповідно до настройки звукоряду: фіксована (*instrumenti stabili*), нефіксована (*mobili, liberi*), частково фіксована (*stabili, ma alterabili*). А. Агаццарі створив теорію інструментів «фундаментальних», що виконували партію генерал-баса, та «орнаментальних» – мелодичних⁵.

Для XVIII – першої половини XIX ст. характерним був поділ музичних інструментів відповідно до зовнішньої сторони предмета і лише частково – морфологічної чи акустичної. Наприклад, у відомій праці «Музичний словник» (1882) німецького музикознавця Г. Рімана (1849–1919) знаходимо систематизацію музичних інструментів на струнні (підгрупи: смичкові, арфові), духові (підгрупи: дерев'яні, металеві, флейтові, язичкові, орган), ударні (підгрупи: з фіксованою та нефіксованою висотою тона)⁶.

В основу своєї класифікації духових інструментів Г. Ріман поклав дві ознаки: матеріал ви-

готовлення (дерев'яні й металеві інструменти) та форму збудника звуку (флейтові, язичкові та орган). Хоча в останній класифікації відсутні мундштукові інструменти, проте органи, на нашу думку, доцільно виділені в окрему групу аерофонів. Надзвичайно раціональним було рішення Г. Рімана систематизувати інструменти за різними критеріями, адже це є основою для утворення самостійних класифікацій. Ним фактично представлено дві класифікації аерофонів.

Формування інструментознавства як самостійної галузі музикознавства в другій половині XIX ст. сприяло виникненню універсальної систематики музичного інструментарію. Передвісником наукової систематики музичних інструментів можна вважати Ф. О. Геварта (1828–1908). У його праці «Посібник з інструментування» основний поділ має такий вигляд: хордофони (фрикційні, щипкові, ударні), аерофони (флейтові, язичкові, мундштукові, поліфонно-клавішні), мембранофони (з фіксованою та нефіксованою висотою тона) й аутофони (з фіксованою та нефіксованою висотою тона)⁷.

Аерофони Ф. О. Геварт поділив на такі підгрупи: флейтові, язичкові, мундштукові (відповідно до фізико-акустичного критерію – типу вібратора) та поліфонно-клавішні.

До підгрупи флейтових аерофонів Ф. О. Геварт відніс інструменти зі свистковою складовою у формі «дзьоба» та ті, вдувний отвір яких розміщено збоку. Уточнення місця свисткового пристрою свідчить про опис поперечної флейти, а його форми – про опис поздовжньої щілинної флейти. Отже, в систематиці не представлений вид відкритих поздовжніх флейт.

У ході класифікації язичкових аерофонів Ф. О. Геварт застосував два різні конструктивно-технічні критерії – форму інструмента та вид збудника звуку. За першою ознакою він виділив інструменти у формі кужеля та з повітряним резервуаром, серед яких – одно- та двоязичкові. У межах даної підгрупи найголовнішою ознакою – видові збудника звуку – відведено другорядну роль.

Класифікуючи мундштукові аерофони, Ф. О. Геварт послуговувався практично-виконавським критерієм, розрізняючи діатонічні та хроматичні їх види. В органології зазначений критерій не вважається основним для класифікування музичного інструментарію.

Інструменти поліфонно-клавішної підгрупи надзвичайно важко класифікувати, беручи за основу акустичний критерій, тому що серед клавішних інструментів розрізняють аерофони (орган), щипкові (клавесин), струнні (колісна ліра з клавіатурою) тощо. На нашу думку, питання зарахування поліфонно-клавішних інструментів до групи аерофонів є неоднозначним.

Систематика музичних інструментів Ф. О. Геварта на той час була досить визначним науковим винаходом, на основі якого такі дослідники, як В. Ш. Маййон, Е. Горнбостель та К. Закс у подальшому створювали нові види класифікаційних систем. Ф. О. Гевартів не вдалося досягти рівня наукової систематики в основному та детальному класифікуванні переважно через недотримання ним одиничних критеріїв диференціювання.

Спираючись на засади систематики Ф. О. Геварта, Г. Берліоз (1803–1869) у праці «Великий трактат про сучасне інструментування та оркестрування» (1843) подав наступну класифікацію духових інструментів: язичкові, без'язичкові, клавішні, амбушурні мідні, амбушурні дерев'яні, людські голоси⁸. У цій систематиці Г. Берліоз поєднав різні критерії поділу – матеріал виготовлення (дерев'яні, мідні) та вид збудника звуку (язичкові, клавішні). Як і в Ф. О. Геварта, клавішні інструменти належать до аерофонів. Очевидно, на поділ за Г. Берліозом вплинула професійна оркестрова практика та значна популярність клавішних інструментів.

Принципи класифікації музичних інструментів за Ф. О. Гевартом отримали продовження в діяльності В. Ш. Маййона (1841–1924) – бельгійського інструментознавця, який описав колекцію Музею музичних інструментів Брюсельської консерваторії та створив її каталог. Як і його попередник Ф. О. Геварт, В. Ш. Маййон за головну ознаку поділу обрав джерело звуку й виділив такі інструменти: аутофони, мембранофони, хордофони й аерофони. Крім того, інструментознавець увів класифікаційні категорії, такі як клас, гілка, секція, підсекція.

Духові інструменти він поділив на чотири підгрупи: язичкові (тростинні); дувцеві (флейтові); мундштукові (труби); поліфонні (багатоголосні з повітряним резервуаром)⁹. Такий поділ аерофонів вважався непослідовним, адже секції виникали і на основі критерію виду збудника

звуку (флейтові, язичкові та мундштукові), і за кількістю голосів (поліфонні).

Отже, чотирикласова систематика В. Ш. Маїйона заслуговує на вищу оцінку, оскільки не лише відповідає вимогам логіки, але й дає просте та об'єктивне джерело, що при цьому не настільки різниться від попередніх, щоб суттєво порушити звичні уявлення¹⁰.

Важливе значення для сучасної органології має «Систематика музичних інструментів» Е. М. фон Горнбостеля та К. Закса (1914), яку Міжнародний комітет музеїв у 1970 р. рекомендував для класифікації народних музичних інструментів¹¹.

Методологічні засади класифікування описані в передмові до «Систематики», в якій автори обґрунтовують актуальність даної проблематики так: «В упорядкованій систематичі музичних інструментів зацікавлені насамперед історики, етнографи та зберігачі етнографічних історико-культурних колекцій»¹². Справжню універсальність систематичі музичних інструментів Е. Горнбостеля та К. Закса надає застосування цифрової системи М. Д'юї.

Первинна класифікація, як і у В. Ш. Маїйона, здійснюється за видом вібратора: ідіофони (ударні, щипкові та фрикційні ідіофони); мембранофони (ударні, щипкові та фрикційні барабани, мирлитони); хордофони (прості хордофони, арфи, арфолютні); аерофони (вільні аерофони, власне аерофони).

Розглянемо докладніше систему музичних інструментів класу аерофонів. Підклас «вільні аерофони» поділяється на розряди – аерофони з переміщенням струменя повітря, аерофони з переривником струменя повітря та вибухові аерофони.

Основний класифікаційний принцип – вид інструмента в підкласі «власне аерофони», які систематизовано на розряди – флейти, шалмеї і труби; за характером звукоутворення – це лабіальні, тростинні, мундштукові інструменти. До лабіальних належать такі види інструментарію: флейти з гострим кінцем вхідної цівки (Н.–S. 421.1) та щілинні (Н.–S. 421.2). Кожний розряд (підрозряд) інструментів детально систематизований за морфологічними ознаками.

До розряду тростинних належать такі види інструментів, як гобої, кларнети та шалмеї з язичком, що проскакує. Насамперед аргументуємо вживання нами терміну «тростинні».

Звуковідтворювальним зряддям у вказаних видах інструментів є саме тростина, що складається з пластинок, а не з язичків. Про це зазначено в «Систематичі» в характеристиці гобоя як шалмея з подвійною тростиною, а кларнета – з одинарною.

Досить дискусійним залишається питання приналежності шалмеїв з язичком, що проскакує, до аерофонів. Як варіант, запропоновано введення ще одного класу інструментів – язичкових¹³.

У підкласі мундштукові розподіл інструментів здійснено на натуральні та хроматичні труби. Усередині підкласу дуже детально окреслені морфологічні ознаки інструментарію. Однак, наприклад, такий вид інструмента, як ріг (Н.–S. 423.121.2), у класифікації трактується як зігнута труба. На нашу думку, ріг міг зайняти в систематичі рівноцінне місце поряд із розрядами натуральні труби (Н.–S. 423.1) та хроматичні труби (Н.–S. 423.2).

Підбиваючи підсумки, зазначимо, що в систематичі музичних інструментів Е. Горнбостеля – К. Закса для кожного класу інструментів обрано різні критерії поділу: спосіб гри та конструкція інструмента для ідіофонів і мембранофонів та формальні ознаки для хордофонів, а способи звуковидобування віднесено до другорядних критеріїв, аерофони класифіковано за функційно-конструктивними ознаками. Як і передбачали автори «Систематики», «той, хто критично перевірить принципи поділу або випробує практично, сам, імовірно, повторить з незначними варіантами їхні незапротокольовані роздуми»¹⁴. Ці варіанти втілилися у внесених змінах до ієрархії систематики. Наприклад, у системі Е. Горнбостеля – К. Закса основні підвиди розряду флейти визначають як поздовжні й поперечні, водночас у авторів – флейти з гострим кінцем та щілинні. Судинні аерофони (Н.–S. 421.221.4) у «Систематичі...» належать до підрозряду щілинних флейт, а окремі дослідники вважають їх підрозрядом лабіальних¹⁵. «Систематика музичних інструментів» Е. Горнбостеля – К. Закса загальноприйнята у світовому інструментознавстві, і нею й досі користуються інструментознавці та етноорганологі.

Після виходу друком «Систематики музичних інструментів» Е. Горнбостеля – К. Закса (1914) наступні тридцять років Курт Закс присвятив

дослідженням музичних інструментів і їхній класифікації. У 1920 р. він опублікував систематику в праці «Книга з інструментознавства» як окремий розділ, де музичний інструментарій розподілено на ідіофони (підгрупи: ударні, щипкові, фрикційні, духові), мембранофони (підгрупи: ударні, фрикційні, мирлитони), хордофони (підгрупи: прості, складені), аерофони (підгрупи: труби, флейти, пластинкові)¹⁶.

Розглянемо детальніше класифікацію інструментарію групи аерофони. К. Закс диференціював підгрупу труби так: горни, труби та тромбони. Термін «горни» в даній класифікації, очевидно, вжито на позначення різних духових мундштукових інструментів, які, застосовуючи функцію як критерій, Закс розподілив на сигнальні горни та валторни. У свою чергу сигнальні горни він класифікував на натуральні, з грифними отворами та вентиляльні; валторни – на натуральні та вентиляльні; тромбони – на кулісні та вентиляльні. Тобто критерієм класифікації тут виступив саме конструктивно-технічний аспект.

Флейти поділено на поздовжні та поперечні. Деталізований поділ стосується конструктивних особливостей: поздовжні двох видів – зі свистковим елементом без «дзьоба» та у вигляді «дзьоба»; а поперечні – це флейти та сопілки. З погляду акустики, К. Закс подав доцільну характеристику поздовжніх флейт за типом збудника звуку, а поперечні флейти класифікував за сферою поширення – професійна музика і народна.

К. Закс, використовуючи критерій «вид інструмента», диференціював підгрупу пластинкових інструментів на гобої, кларнети, дуди й органи. У порядку розміщення цієї низки інструментів вбачаємо певні закономірності: у гобоїв та кларнетів джерелом збудника звуку слугують язички (подвійні у гобоїв та одинарні у кларнетів), дуда й орган мають спільну рису – наявність повітряного резервуару. З іншого боку, виникають паралелі із системою Ф. О. Геварта, який в окрему підгрупу виділяв поліфонно-клавішні інструменти (до яких належить орган). К. Закс справедливо відніс дуди до язичкових інструментів, хоча виділення їх в окрему категорію – питання суперечливе. Щодо гармоніки, то їй може бути відведене місце в окремій групі язичкових інструментів або вільних аерофонів.

Як видно із зазначеної систематики, певну увагу приділено класифікації ідіофонів і мембранофонів, що в праці Ф. О. Геварта детальної диференціації не отримали. Систематику аерофонів К. Закс побудував на видовому принципі, часто спираючись на професійну оркестрову практику. Історичний аспект розгляду простежується в типах інструментів класу органів, серед яких портатив, педальний орган, органо-клавір. Подальші дослідження К. Закс спрямував на фундаментальну історико-типологічну класифікацію світового інструментарію, що знайшло відображення в працях «Дух і становлення музичних інструментів» (1929) та «Історія музичних інструментів» (1940). Таким чином, загальноприйнята систематика з 1914 р. почала наповнюватися конкретним історичним матеріалом¹⁷.

Розвиток системної органології сприяв виникненню структурних класифікацій, що певним чином пов'язані з працею Е. Горнбостеля та К. Закса. Предметом уваги органологів стало не класифікування світового інструментарію, а його застосування. Йдеться про «Принципи систематики музичних інструментів» (1948) Г. Г. Дрегера, де у вертикальній площині відтворена ієрархія систематики Е. Горнбостеля та К. Закса. Індекссування здійснено за допомогою літер і цифр: літерами позначені основні положення, а цифрами – наступна специфічна класифікація. Г. Г. Дрегер не заперечує паралельного застосування індексації М. Д'юї, однак зазначає, що вона є ієрархічно нижчою, ніж попередня.

Прагнення комплексного класифікувати музичні інструменти спонукало до створення деталізованої системи з 14 пунктів: 1) функціональне співвідношення основних частин, що перебувають у стані руху в момент звукоутворення; 2) кількість пружних тіл; 3) співвідношення збудника коливань до тіла, що звучить; 4) пропорції пружного тіла, що має бути доведено до стану коливання; 5) кількісне співвідношення інструментів і виконавців; 6) збір інструмента; 7) одинична система та гра; 8) матеріал тіла, що звучить; 9) передавач коливань; 10) резонатори; 11) кількість збудників; 12) збір збудника; 13) форма збудника; 14) матеріал збудника.

Кожен із зазначених пунктів (за винятком 6-го та 12-го) має внутрішню диференціацію, відображену цифрами й малими літерами. Крім

того, до низки характеристик застосовано внутрішню класифікацію за допомогою цифр і літер: А – зовнішня характеристика; Б – видобування звуку; В – одно- чи багатоголосні; Г – музична рухливість; Д – тривалість, сила й динамічна гучність звуку; Е – звуковий об'єм і становлення мелодії; Є – багатство регістру; Ж – тембр; З – особистість виконавця¹⁸.

У класифікації інструментів групи аерофони, керуючись акустичними принципами, Г. Г. Дрегер мундштукові відніс до інструментів з подвійним язичком.

У кожному разі «Принципи систематики музичних інструментів» Г. Г. Дрегера не набули широкого застосування, хоча й подають більш деталізовану диференціацію, ніж у Е. Горнбостеля та К. Закса. Літерно-цифрова система позначення підрозділів Г. Г. Драгера досить складна для практичного індексування та прочитання. Тому логічно видається думка О. Ельшека, що доцільно використовувати методологію групування інструментарію за Г. Г. Дрегером як високодієвий засіб аналізу й характеристики інструментів, але не як систематику¹⁹.

На критичному аналізі систематики Е. Горнбостеля – К. Закса заснована інструментальна класифікація японської дослідниці-органолога С. Гун'ї («Роздуми про видимі та приховані якості музичних інструментів», 1986)²⁰. На основі форми вона диференціює інструментарій на шість основних груп: масофони, цупофони (цупо – судина), цлавофони (цлава – паличка), табулофони (табула – дошка), хордофони, мембранофони. Ці критерії відображають матеріал вібратора та спосіб доведення вібратора до стану коливання. Утім, класифікація Гун'ї – описовий аналіз, що може бути використаний при первинній акустичній і матеріалознавчій ідентифікації музичних інструментів.

У всіх систематиках важливу роль відігравали звукоутворюючі властивості інструмента. Об'єктивному поясненню фізичних закономірностей і явищ музичних інструментів у процесі гри, виявленню нових критеріїв класифікування завдячуємо дослідженням у галузі музичної акустики. Спільною рисою подібних робіт можна вважати поділ інструментів на чотири основні групи: ідіофони, мембранофони, хордофони, аерофони. Зокрема, як у праці «Музичні інструменти з прадавніх часів до сьогодні» (1956) чеського музикознавця А. Бухнера. Музичні

інструменти науковець поділив на сім категорій: 1) шумові і звукові; 2) тонові; 3) музичні інструменти; 4) механічні музичні інструменти; 5) електрофонічні музичні інструменти; 6) електронні музичні інструменти; 7) музичні прилади²¹.

У категорії «Музичні інструменти» А. Бухнер вирізняє чотири групи: ідіофони (палиці, дошки); мембранофони (інструменти з прямим та перейнятим коливанням); хордофони (плектрові, щипкові, смичкові, фрикційні, ударні), аерофони (губні, пластинкові).

Аерофони А. Бухнер класифікував на дві основні підгрупи – губні та пластинкові. До губних відніс мундштукові крайові інструменти. Назвою останніх (в оригіналі – «hranové», чес. *hrana* – «край») А. Бухнер узагальнив флейтові інструменти, а етимологія самого терміна вказує на спосіб звукоутворення на цих інструментах. З метою уникнення різночитань, ми вживатимемо термін «флейтові».

Така систематизація певним чином суперечить акустичним принципам звуковидобування на цих інструментах, відповідно до яких мундштукові інструменти споріднені з язичковими, але не з флейтовими.

У підгрупі губні аерофони А. Бухнер виділив флейтові та мундштукові інструменти. Флейтові він охарактеризував як щілинні та без щілини у свистковому знарядді (морфологічна ознака); мундштукові – як рогоподібні, флюгельгорни, труби та валторни (ознака виду інструмента).

Пластинкові науковець поділив на одинарні та подвійні; серед останніх розрізняє інструменти з повітряним резервуаром та без нього.

Ця систематика поєднала два критерії – морфологічний і видовий. У цілому, класифікація музичних інструментів А. Бухнера значно відрізняється від раніше розглянутих.

А. Бухнер у своїй праці «До питання про систематику музичних інструментів» (1977) реалізував класифікацію на основі аналізу одиничних звуковідтворювальних чинників з огляду на вібратор і генератор²². Згодом подібні критерії запропонував І. Мацієвський для універсальної комплексної систематики²³.

Класифікація музичних інструментів за видами вібраторів має свою специфіку й різноманітність підходів. Зокрема, А. Е. Шербулез ще в 50-х рр. ХХ ст. запропонував виокремити групу т. зв. «твердих» язичкових інструментів.

Цю ж групу (язичкових) вирізняє і А. Бухнер, називаючи її геміоїдофонами (напівідофонами): язичкові труби органа, язички гармонік тощо²⁴. Аналогічні спроби здійснили й деякі радянські дослідники. Так, Л. Кузнєцов систематизував музичний інструментарій, поділивши його на п'ять груп: струнні, язичкові, духові, ударні, електронні. Струнні інструменти диференціював на клавішні, щипкові та смичкові, язичкові – на інструменти з камерами перемінного й постійного об'єму, духові – на лабіальні, амбушурні та тростинні²⁵. Отже, до основних класів додано язичкові інструменти. Розширення груп здійснили також І. Алєндєр, Н. Дьяконовий та Д. Рогаль-Левицьким за рахунок залучення груп язичкових і пластинкових інструментів. Деякі науковці вважають, що інструменти зазначених груп належать до ідофонів²⁶.

Іншу класифікацію аерофонів запропоновано в підручнику «Музична акустика» за редакцією М. Гарбузова. До неї ввійшли лабіальні та язичкові інструменти. Язичкові за формою збудника звуку поділені на дві групи: власне язичкові та амбушурні (за М. Гарбузовим інструменти з воронкоподібним мундштуком). Терміном «власне язичкові» позначені інструменти зі збудником звуку у вигляді одинарного та подвійного язичка чи пластини. Їх диференційовано на інструменти з язичками, що б'ються та вільними²⁷.

На фізико-акустичних факторах будує свою систематику словацький етномузиколог Л. Ленг у монографії «Словацькі народні музичні інструменти» (1967), метою якої було залучити словацькі народні музичні інструменти до «офіційної» світової системи, а також удосконалити класифікацію відповідно до традиції (йдеться про систематику К. Закса 1920 р.)²⁸.

Зважаючи на фізико-акустичні особливості процесу звукоутворення, Л. Ленг розподілив музичні інструменти на три основні групи: 1) інструменти з подвійною акустичною системою (наявність вібратора та збудника звукових коливань); 2) інструменти з потрійною акустичною системою (наявність вібратора, збудника звукових коливань та резонатора); 3) електроакустичні інструменти. До першої групи він відніс інструменти групи ідофонів: ударні, щипкові, шархуни, що струшуються. До другої групи – мембранофони (ударні, фрикційні, із резонаторами); хордофони (прості, складені, комбінова-

ні) та аерофони (інструменти з гострим верхнім краєм цівки, язичкові).

Розглянемо класифікацію аерофонів. Підгрупу аерофонів крайові (це загальна назва флейтових інструментів, однак для зручності ми вживатимемо термін «флейтові») Л. Ленг розподілив на флейти без щілини у свистковому пристрої та щілинні. Наступний поділ здійснено теж за морфологічними ознаками: без грифних отворів та з ними; щілинні (за формою каналу цівки) – циліндричні та конічні, кожна з яких також поділяється на інструменти без грифних отворів та з ними.

До підгрупи язичкові Л. Ленг відніс інструменти без мундштука, мундштукові та пластинкові. Перші диференціював за матеріалом виготовлення: дерев'яні, кістяні (обидва з яких з грифними отворами та без них); мундштукові – натуральні, вентиляльні, з повітряним резервуаром; пластинкові – з одинарною та подвійною пластинами (детальна їхня класифікація стосується форми каналу цівки, наявності чи відсутності грифних отворів, характеру відтвореного звукоряду).

До систематики Л. Ленга додамо низку уточнень. По-перше, вживання терміну «язичкові» стосовно духових інструментів є дуже узагальненим, з акустичного та морфологічного поглядів. Річ у тім, що вид джерела звуку насправді має форму не язичка, а тростини з одинарною чи подвійною пластинами. Цей термін («тростинні») об'єктивніше віддзеркалює акустичні особливості цієї групи. Власне язичкові інструменти Л. Ленг відніс до ідофонів.

По-друге, постає питання доцільності визначення належності мундштукових інструментів до групи язичкових (тростинних). У процесі звукоутворення губи виконавця на мундштукових інструментах діють подібно до пластинок тростинних інструментів, а точніше – подвійної тростини. Характеризуючи акустичні властивості мундштукових інструментів, формально Л. Ленг повинен був би їх віднести до підгрупи подвійних тростинних. Ці міркування можна підтвердити поглядами акустиків на процес звукоутворення в мундштукових інструментах²⁹. Водночас ми вважаємо, що певна спільність акустичних властивостей мундштукових та подвійних язичкових інструментів є досить суб'єктивним і недостатнім фактом для зарахування перших до підгрупи подвійних язичкових.

Доречніше залишити в класифікації підгрупу мундштукових інструментів як самостійну.

По-третє, не всі інструменти групи аерофонів складають потрібну акустичну систему. Зокрема, інструменти з гострим краєм цівки належать до подвійної акустичної системи, оскільки губи виконавця під час гри не здійснюють прямого впливу на висоту й тембр звуку. Ці інструменти в акустиці, з точки зору збудника звуку, вважаються відкритими³⁰.

Отже, в ленговій класифікації підгрупи інструментів виокремлені на основі виду звуковідтворювального пристрою інструмента, деталізація підгруп – залежно від морфологічних ознак, що притаманні інструментарію із вказаним звукоутворювальним пристосуванням, за типом звукоряду, за матеріалом виготовлення. При цьому акустична класифікація музичного інструментарію, здійснена Л. Ленгом, хоча й не позбавлена багатьох суперечливих моментів, дає поштовх для удосконалення та поглиблення знань у галузі музичної акустики і створення нових типів класифікаційних систем. Систематику Л. Ленга можна вважати узагальненою, оскільки в ній відсутня видова характеристика музичного інструментарію. Класифікаційні системи такого спрямування дають можливість охопити якнайбільшу кількість музичних інструментів, що є, звичайно, позитивною рисою.

Таким чином, історія музично-інструментальних систематик свідчить про важливу роль інструментів і їхніх класифікацій ще в давніх культурах. Музичні інструменти – дуже складний об'єкт для наукової систематизації і класифікації. Як традиційний інструментарій відображає специфіку музичного мислення і характер матеріальної культури даного народу, певний рівень наукових та практичних знань, історичні традиції і цілісний художній світогляд, тип уявлень про прекрасне³¹, так і класифікаційні роботи безпосередньо віддзеркалюють цей комплекс ознак. З огляду на це, класифікаційні та систематизаційні праці можна сприймати як такі, що акумулюють і синтезують набуті знання та зроблені висновки з відповідної галузі та можуть слугувати концепціями майбутніх наукових досліджень.

З точки зору систематики, аерофони належать до найцікавішої групи музичних інструментів, що завжди була самостійною групою в усіх попередніх систематиках – від стародавніх до

сучасних (духові інструменти). Основою їх розрізнення стали техніка гри, морфологічні особливості – форма вдувного отвору, тростина, подвійна тростина, губний апарат виконавця, форма цівки (конічна, циліндрична, рівна, вигнута), відкрита чи закрита цівка, кількість цівок, кількість і розташування грифних отворів та інше – всі вони описані в різних комбінаціях та ієрархічних рівнях у класифікаційних роботах (Ф. О. Геварта, В. Ш. Маїйона, Е. Горнбостеля, К. Закса та ін.). Інструментальні систематики глибше відтворюють внутрішні взаємозв'язки одиничних конструктивних особливостей інструментів детальним аналізом акустичних, звукових і технічних параметрів аерофонів. Навіть класифікація окремої групи народного музичного інструментарію є яскравим прикладом цього взаємозв'язку. Розгляд типів і видів систематизації інструментів групи аерофони дає підстави визначити основні напрямки групування – за матеріалом виготовлення, за художньо-естетичною та соціально-побутовою ознаками, за морфологією, графічно-типологічне класифікування, акустичне, комплексне тощо. Більшість класифікацій аерофонів за акустичними ознаками зводяться до їхнього поділу на такі підгрупи: лабіальні, мундштукові, тростинні. Водночас І. Адендер, Н. Дьяконов та Д. Рогаль-Левицький додали ще одну підгрупу – пластинчаті. Протилежні тенденції – до звуження поділу аерофонів до двох груп – спостерігаємо у Дж. Монтегю та Дж. Буртона, Л. Ленга, А. Бухнера, М. Гарбузова та ін.

Систематика музичних інструментів дає можливість глибше пізнати кожен інструментальну культуру, взаємозв'язки між групами та видами інструментів. Класифікаційні роботи певною мірою є емпіричними, узагальнюючи знання і досвід інструментальної традиції відповідної епохи, відображають структуру інструмента в безпосередній формі, інший вид систематик – підвищує ці відомості на вищій, абстрактний рівень і тому є універсальними. Інструментарій аналізують на основі обраних критеріїв – акустичного, конструкційного, виконавсько-технічного, що упорядковують залежно від їхньої важливості, тим самим утворюючи ієрархію інструментальних груп, підгруп та ін.

Це питання ще не розв'язане науковцями, що у свою чергу підвищує перспективність та

ких досліджень, де різноманітні класифікаційні роботи стануть джерелом об'єктивного й комплексного вивчення музичного інструментарію. Одночасно проблематика класифікації такого складного й різноманітного предмета є діалектично суперечливою, оскільки класифікаційні роботи є дещо умовними, відносно статичними, а сам предмет – динамічним.

¹ *Elschek O.* Hudobnovedecká systematika a etnogramológia // *Musicologica Slovaca*. – 1969. – № 1. – S. 23.

² *Левин С.* Духовые инструменты в истории музыкальной культуры. – Ленинград, 1973. – С. 21.

³ *Мацеевский И.* Основные проблемы и аспекты изучения народных музыкальных инструментов и инструментальной музыки // *Народные музыкальные инструменты и инструментальная музыка: В 2 ч.* – М., 1987. – Ч. 1. – С. 23.

⁴ *Левин С.* Духовые инструменты... – С. 75.

⁵ *Семёнов Ю.* Инструментоведение // *Музыкальный энциклопедический словарь*. – М., 1990. – С. 210.

⁶ *Riemann H.* *Musik-Lexikon*. – Berlin, 1922 // Цит. за: *Leng L.* *Slovenské ľudové hudobné nástroje*. – Bratislava, 1967. – S. 24.

⁷ *Gevaert Fr.* *Nouveau traité d'instrumentation*. – Paris, 1885 // Цит. за: *Leng L.* *Slovenské ľudové...* – S. 25, 279.

⁸ *Мацеевский И.* Основные проблемы и аспекты изучения... – С. 24.

⁹ *Хорнбостель Э., Закс К.* Систематика музыкальных инструментов // *Народные музыкальные инструменты и инструментальная музыка. Сб. статей и материалов: В 2 ч.* – М., 1987. – Ч. 1. – С. 231–233.

¹⁰ *Хорнбостель Э., Закс К.* Систематика... – С. 231.

¹¹ *Мачак И.* Народные музыкальные инструменты и инструментальная музыка. – М., 1987. – Ч. 1. – С. 59.

¹² *Хорнбостель Э., Закс К.* Систематика... – С. 229.

¹³ *Кузнецов Л.* Акустика музыкальных инструментов: Справочник. – М., 1989. – С. 82–84.

¹⁴ *Хорнбостель Э., Закс К.* Систематика... – С. 234.

¹⁵ *Черкаський Л.* Українські народні музичні інструменти. – К., 2003. – С. 192.

¹⁶ *Sachs C.* *Handbuch der Musikinstrumentenkunde*. – Leipzig, 1920 // Цит. за: *Leng L.* *Slovenské ľudové hudobné nástroje*. – Bratislava, 1967. – S. 280, 281.

¹⁷ *Elschek O.* *Systematika hudobných nástrojov* // *Slovenská hudba*. – 1992. – XVII. – S. 405.

¹⁸ *Драгеп Г.* Принципы систематики... – С. 236–313.

¹⁹ *Elschek O.* *Systematika...* – S. 407.

²⁰ *Там само*. – S. 417.

²¹ *Buchner A.* *Hudební nástroje od praveku k dnešku*. – Praha, 1956 // Цит. за: *Leng L.* *Slovenské ľudové...* – S. 32, 33, 283.

²² *Buchner A.* *K otázce systematiky hudebních nástrojů* // *Hudební nástroje*. – 1977. – 14. – S. 79–179.

²³ *Мацеевский И.* Основные проблемы и аспекты изучения... – С. 28–30.

²⁴ *Elschek O.* *Systematika...* – S. 424.

²⁵ *Кузнецов Л.* Акустика... – С. 82–84.

²⁶ *Мацеевский И.* Основные проблемы и аспекты изучения... – С. 26.

²⁷ *Музыкальная акустика / Багадуров В., Гарбузов Н., Зимин П., Корсунский С., Рождественский А. А.* – М., 1954. – С. 102, 103, 122.

²⁸ *Leng L.* *Slovenské ľudové...* – S. 35–40, 285.

²⁹ *Музыкальная акустика*. – С. 104.

³⁰ *Кузнецов Л.* Акустика. – С. 292.

³¹ *Мацеевский И.* Народный музыкальный инструмент и методология его исследования // *Актуальные проблемы современной фольклористики*. – Ленинград, 1980. – С. 143.

В статье впервые в украинском музыковедении осуществляется аналитический обзор классификаций и систематики музыкальных инструментов в их историческом развитии в Европе и мире. В том числе проанализирована методология и методика классификации аэрофонов как самой разнообразной и самой сложной для систематизации группы музыкальных инструментов. Данная публикация расширяет возможности украинского музыковедения к познанию специфики инструментальной культуры в целом и групп и видов инструментов в частности.

Ключевые слова: аэрофоны, классификация, музыкальные инструменты, музыковедение.