

Мистецтвознавство

УДК 784:159.942

Зотович Сергій

незалежний дослідник;

автор методик Zotovych Method™ і «Резонанс культур»

Zotovych Serhii

Independent Researcher;

Author of the Zotovych Method™ and the

"Resonance of Cultures" Method

**СПІВ ЯК КУЛЬТУРНО ЗУМОВЛЕНИЙ ВПЛИВ: МЕТОДИКА
«РЕЗОНАНС КУЛЬТУР» ДЛЯ ПОРІВНЯЛЬНОГО АНАЛІЗУ
ЕМОЦІЙНОГО, ТІЛЕСНОГО Й СОЦІАЛЬНОГО ВПЛИВУ
ВОКАЛЬНОГО ВИКОНАННЯ В АМЕРИКАНСЬКІЙ, УКРАЇНСЬКІЙ
ТА ЄВРОПЕЙСЬКІЙ ТРАДИЦІЯХ
SINGING AS A CULTURALLY CONDITIONED INFLUENCE: THE
"RESONANCE OF CULTURES" METHOD FOR A COMPARATIVE
ANALYSIS OF THE EMOTIONAL, BODILY, AND SOCIAL IMPACT
OF VOCAL PERFORMANCE IN AMERICAN, UKRAINIAN, AND
EUROPEAN TRADITIONS**

***Анотація.** Стаття пропонує методикку «Резонанс культур». Це авторська процедура порівняльного аналізу того, як вокальне виконання впливає на слухачів і виконавців у різних співацьких культурах. Відомо, що та сама пісня в різних культурах діє по-різному. Проте психологічні моделі музичного впливу цієї різниці не пояснюють, а етномузикологічні описи не дають способу її виміряти. Методика виходить із принципу культурного налаштування: механізми впливу співу спільні для всіх людей, але культура визначає, які з них посилюються, а які приглушуються. Тому аналіз*

починається з культурного профілю слухачів, а вимірювання емоційного, тілесного й соціального впливу тлумачаться вже в його межах. Методика охоплює культурне картографування репертуару, три виміри впливу та міжкультурну експертну валідацію. Підтверджені висновки потрапляють до реєстру культурних профілів, на який спираються наступні дослідження. Запропоновано Індекс міжкультурного вокального впливу (IMBV) у формі зваженого геометричного середнього; вагові коефіцієнти в ньому визначаються культурним профілем. На прикладі американської, української та західноєвропейської академічної традицій і чотирьох виконавських ситуацій сформульовано перевірювані передбачення, які задають план емпіричної перевірки методики. Методика пропонує підґрунтя для культурно-функціонального підходу до психології співу, у якому культура виступає обов'язковою змінною аналізу, а не перешкодою для пошуку закономірностей.

Ключові слова: психологія співу, музичні емоції, хоровий спів, соціальна згуртованість, культурна ідентичність, українська пісня, американська популярна музика, європейська академічна традиція, музична терапія.

Summary. The article proposes the "Resonance of Cultures" method, an original procedure for the comparative analysis of how vocal performance affects listeners and performers in different singing cultures. It is known that the same song acts differently in different cultures. However, psychological models of musical influence do not explain this difference, and ethnomusicological descriptions offer no way to measure it. The method proceeds from the principle of cultural tuning: the mechanisms through which singing exerts influence are common to all people, but culture determines which of them are amplified and which are muted. Therefore, the analysis begins with the cultural profile of the listeners, and measurements of emotional, bodily, and social impact are

interpreted within that profile. The method covers cultural mapping of the repertoire, three dimensions of impact, and cross-cultural expert validation. Confirmed findings are entered into a registry of cultural profiles on which subsequent studies rely. A Cross-Cultural Vocal Impact Index (CCVII) is proposed in the form of a weighted geometric mean; its weighting coefficients are determined by the cultural profile. Using the American, Ukrainian, and Western European academic traditions and four performance situations as examples, testable predictions are formulated that set out a plan for the empirical testing of the method. The method offers a foundation for a cultural-functional approach to the psychology of singing, in which culture serves as a mandatory variable of analysis rather than an obstacle to identifying regularities.

Key words: *psychology of singing, musical emotions, choral singing, social cohesion, cultural identity, Ukrainian song, American popular music, European academic tradition, music therapy.*

Вступ. Спів – одна з небагатьох форм людської діяльності, відомих у всіх культурах. Колискова, обрядова пісня, гімн, хорал, балада, оперна арія різняться формою, але кожна з них змінює стан людини: заспокоює, мобілізує, втішає, об'єднує. Нині цей вплив вивчають не лише мистецтвознавці, а й психологи, нейробіологи та фахівці з громадського здоров'я.

Уявімо музичного терапевта, який працює з українськими переселенцями в Польщі. Він бере протокол групового співу, перевірений на британських пацієнтах, і бачить, що учасники відгукуються не на ті фрагменти й не так, як описано в протоколі. Хоровий диригент помічає, що в одній громаді спільний спів об'єднує незнайомих людей за кілька хвилин, а в іншій викликає ніяковість. Продюсер випускає ту саму пісню на двох ринках і отримує протилежні відгуки. Кожен пояснює це по-своєму й

інтуїтивно, бо інструмента, який пов'язував би механізм впливу з культурою слухача, немає.

Причина в тому, як склалося саме знання про спів. Психологія й нейронаука музики з'ясовують, які ділянки мозку активуються під час сильного переживання, як змінюється фізіологія під час хорового співу, якими акустичними каналами голос передає емоцію. Ці роботи здебільшого виконано в лабораторіях на слухачах західних країн. Етномузикологія та культурологія описують, яке місце пісня посідає в житті громади, які функції виконує і як передається між поколіннями. Ці описи багаті на зміст, але рідко містять вимірювання. Обидві традиції розвиваються майже незалежно одна від одної.

Методика «Резонанс культур» пропонує інший порядок аналізу. Зазвичай спершу встановлюють універсальний механізм, а культурні відмінності враховують згодом як поправку. Тут навпаки: спочатку визначають, які функції співу провідні в певній культурі, і лише потім вимірюють дію механізмів, тлумачачи результати в межах цього культурного профілю. Логіка методики модульна й не прив'язана до конкретної країни, тож підтверджені висновки щодо однієї традиції можна використовувати під час вивчення інших.

Робота відповідає на два дослідницькі питання:

ДП1. Як побудувати порівняльний аналіз впливу співу, щоб універсальні механізми й культурний контекст оцінювалися в одній системі, а не окремо?

ДП2. Які процедури й метрики дають змогу зробити порівняння співацьких традицій відтворюваним і переносним на нові культури?

У розділі 2 розглянуто теоретичний контекст і сформульовано два положення. Розділ 3 описує методику, розділ 4 застосовує її до трьох традицій у формі перевірюваних передбачень. Розділ 5 присвячено

обговоренню й обмеженням, розділ 6 – висновкам і напрямам подальшої роботи.

2. Теоретичний огляд

Питання про культурно зумовлений вплив співу перебуває на перетині трьох галузей: психології музичних емоцій, досліджень тілесної й соціальної дії співу та культурології співацьких традицій.

2.1. Психологія музичних емоцій

П. Юсліні і Д. Вестфйелль [4] показали, що музика викликає емоції через кілька різних механізмів:

- рефлекторні реакції стовбура мозку на гучність і різкість звуку;
- емоційне зараження, за якого слухач внутрішньо відтворює експресію;
- умовні зв'язки з певною ситуацією;
- зорові образи;
- епізодичну пам'ять;
- оцінювання музичних очікувань.

Для співу особливо важливе емоційне зараження. Юсліні і Лаукка [3] встановили, що емоційна експресія в музиці й у мовленні здебільшого використовує спільний акустичний код: темп, гучність, висоту й тембральне забарвлення. Тому співацький голос сприймається як звернення людини до людини, а не як абстрактний звук.

З цього випливає, що сила впливу голосу залежить від того, чи впізнає слухач у ньому знайомі емоційні сигнали. А ці сигнали частково формує культура: те, як у певному суспільстві прийнято виражати горе, радість, ніжність чи гнів.

2.2. Тілесна й соціальна дія співу

Сильні музичні переживання мають нейробіологічне підґрунтя. Е. Блад і Р. Заторре [1] пов'язали «мурашки» під час слухання музики з активністю систем винагороди мозку. В. Салімпур зі співавторами [7]

виявили два окремі вивільнення дофаміну: в очікуванні кульмінації та в момент самої кульмінації.

Для виконавця спів є ще й тілесною практикою, що змінює дихання, м'язовий тонус і емоційний стан. Г. Кройтц зі співавторами [5] порівняли участь у хоровому співі з пасивним слуханням і зафіксували зміни показників, пов'язаних зі стресом та імунітетом.

На соціальному рівні Е. Пірс, Ж. Лоне та Р. Данбар [6] описали «ефект криголама»: спільний спів зближує незнайомих людей швидше, ніж інші групові заняття. Огляд, підготовлений для Всесвітньої організації охорони здоров'я [2], узагальнив дані про користь участі в мистецтві, зокрема в співі, для психічного й фізичного здоров'я.

Проте майже всі ці дані отримано в західних країнах. Чи так само діє спів у культурах з іншими співацькими традиціями, систематично не перевірялося.

2.3. Культура як рамка впливу

К. Смолл [8] запропонував розглядати музику не як предмет, а як дію («musicking»). Сенс пісні виникає у стосунках між тими, хто співає, і тими, хто слухає: залежно від того, де, навіщо й разом із ким звучить голос. Отже, та сама пісня може виконувати в різних суспільствах різні функції.

Три традиції, розглянуті в статті, вибудовують ці стосунки по-різному.

Американська популярна пісня виросла зі спірічуелс, блюзу, госпелу, кантрі та джазу. В її центрі особиста історія виконавця, з якою ототожнює себе слухач. Мікрофон і звукозапис зробили можливою інтимну подачу, коли співак ніби звертається до однієї людини.

Українська пісенна культура історично хорова й обрядова: колядки й щедрівки, весільні та календарні пісні, козацькі думи, застольне багатоголосся. Пісня тут належить громаді, зберігає пам'ять і супроводжує життєвий цикл людини. «Щедрик» Миколи Леонтовича, відомий у світі як

«Carol of the Bells», показує, як обрядова пісня стає символом далеко за межами рідної культури.

Західноєвропейська академічна традиція (опера, Lied, концертна хорова музика) створила для співу окремий простір – концертну залу, де публіка мовчки стежить за розгортанням форми, а провідним стає естетичне переживання. Поряд із нею в Європі існує потужна аматорська хорова культура. Її суспільну роль найяскравіше показують Пісенні свята в Естонії та «Співоча революція» кінця 1980-х років.

У попередній праці автора [9] розглянуто, як співак зберігає тембр у багатомовному виконанні, тобто як створюється звук. Ця стаття ставить наступне питання: як цей звук діє на людей різних культур.

2.4. Положення

Отже, є розвинені моделі універсальних механізмів музичного впливу й докладні описи співацьких культур. Проте процедури, яка оцінювала б механізм і культурну рамку в одній системі метрик, немає. Звідси два положення.

П1. Аналіз впливу співу в межах культурного профілю слухачів точніше передбачає реальну реакцію аудиторії й краще пояснює міжкультурні відмінності, ніж універсальна модель із культурною поправкою.

П2. Якщо підтверджені висновки щодо кожної традиції систематично заносити до спільного реєстру, порівняльне дослідження стає відтворюваним, а вивчення кожної нової традиції потребує менше вихідних припущень.

3. Методика

3.1. Принципи

Методику побудовано на чотирьох принципах.

Культурний профіль визначається перед вимірюванням механізмів. До початку вимірювань фіксується, які функції співу провідні в

цій культурі. Висновок, зроблений без урахування профілю, вважається неповним, навіть якщо він статистично значущий.

Результатом є переживання, а не стимул. Завдання не в тому, щоб описати акустику пісні, а в тому, щоб з'ясувати, що вона насправді викликає в людей певної культури.

Вплив залежить від ситуації. Пісня звучить по-різному в концертній залі, у храмі, на майдані, в укритті чи в навушниках. Тому кожна ситуація виконання документується окремо, а не усереднюється.

Висновки накопичуються. Підтверджені результати потрапляють до реєстру культурних профілів. Так у реєстрі може з'явитися, наприклад, таке спостереження: спільний спів знайомої пісні зближує людей сильніше, ніж незнайомої, і ця різниця більша в хорових традиціях. Наступні дослідження перевіряють такі висновки, а не формулюють їх заново.

3.2. Культурне картографування репертуару

Робота починається з карти репертуару. Її мета полягає в тому, щоб жодна культурна особливість реакції не виявилася вперше лише під час аналізу результатів.

Для кожного твору дослідник фіксує походження, жанр, мову й традиційну ситуацію виконання та з'ясовує, наскільки твір знайомий слухачам кожної культури. Далі щодо кожної культури твір відносять до однієї з трьох категорій: «своє» (пісня, укорінена в культурі слухача), «знайоме чуже» (пісня з іншої культури, але відома слухачеві) або «нове» (незнайома пісня). Окремо визначається провідна функція твору в його рідній культурі: емоційна, тілесна, соціальна чи смислова. Твори, функція яких у різних культурах помітно різниться, утворюють ранжований список точок культурної розбіжності. Саме на них згодом зосереджується аналіз.

Основними джерелами є експертні інтерв'ю з виконавцями й дослідниками кожної традиції та п'ятибальна шкала культурної значущості. Підсумком етапу є Індекс культурної дистанції (ІКД, 0–100): зважена частка

творів категорій «знайоме чуже» та «нове» з поправкою на їхню значущість. ІКД показує, наскільки репертуар віддалений від культури слухачів, і дає змогу оцінити обсяг подальшої роботи.

На цьому ж етапі задаються вагові коефіцієнти інтегрального індексу (див. 3.5): провідні функції культури отримують більшу вагу.

3.3. Три виміри впливу

Емоційний, тілесний і соціальний вплив вимірюються за спільною логікою «до – під час – після», але різняться учасниками, інструментами й показниками (табл. 1).

Таблиця 1

Три виміри впливу

	Емоційний вимір	Тілесний вимір	Соціальний вимір
Учасники	вибірki слухачів кожної культури	слухачі, хористи, солісти	групи незнайомих між собою людей
Що вимірюється	інтенсивність і характер емоцій; провідний механізм за Юсліном і Вестфйеллем; моменти сильних переживань («мурашки», сльози, клубок у горлі)	ЧСС і шкірно-гальванічна реакція; самооцінка стресу та енергії до й після співу; заспокійлива чи мобілізаційна спрямованість дії	відчуття близькості й готовність до спільних дій до й після співу за трьох умов: своя пісня, пісня іншої культури, нова пісня
Інструменти	стандартизовані шкали музичних емоцій; безперервне оцінювання інтенсивності; опитувальник механізмів	портативні датчики; шкали самооцінки; протокол співу стандартної тривалості	шкали соціальної близькості; спостереження за поведінкою; напівструктуровані інтерв'ю
Показник (0–1)	Показник емоційного резонансу (ПЕР)	Індекс тілесного відгуку (ІТВ)	Індекс соціальної згуртованості (ІСЗ)

Джерело: розробка автора

Емоційний вимір є смисловим ядром методики: саме тут видно, через який механізм діє пісня. Наприклад, вона може зворушувати передусім через епізодичну пам'ять, а не через зараження. ПЕР поєднує нормовану інтенсивність відгуку з частотою сильних переживань.

Тілесний вимір перевіряє, чи узгоджується реакція тіла з переживанням. Фізіологічні дані зіставляють із моментами сильних переживань, зафіксованими в емоційному вимірі. ІТВ, що дорівнює 1, означає повну узгодженість тілесної й емоційної реакцій.

Соціальний вимір єдиний вимагає реальної групи, а не окремого слухача. Тому його доповнюють спостереженнями в природних умовах: на хоровій репетиції, на концерті, на громадській події. ІСЗ – це нормований приріст відчуття близькості після спільного співу.

3.4. Міжкультурна валідація та реєстр профілів

Висновки, отримані дослідником, можуть не збігатися з тим, як цю культуру переживають її носії. Тому завершальний етап передає висновки на сліпе оцінювання експертам із кожної традиції: виконавцям, педагогам, дослідникам і носіям культури. Вони оцінюють за семибальною шкалою, наскільки висновки відповідають реальному досвідові культури, і супроводжують оцінки коментарями щодо конкретних творів і ситуацій. Висновки, які експерти не підтвердили, повертаються на доопрацювання до відповідного виміру. Підтверджені висновки потрапляють до реєстру культурних профілів, упорядкованого за функціями співу.

Нормована середня оцінка експертів дає Показник культурної достовірності (ПКД, 0–1). Він не входить до інтегрального індексу, а слугує умовою допуску: якщо ПКД нижчий за встановлений поріг, значення ІМВВ для цієї культури не інтерпретується.

3.5. Інтегральний індекс

Індекс міжкультурного вокального впливу обчислюється як зважене геометричне середнє трьох вимірів:

$$\text{ІМВВ} = \text{ПЕР}^{w_e} \cdot \text{ІТВ}^{w_t} \cdot \text{ІСЗ}^{w_s}, \text{ де } w_e + w_t + w_s = 1.$$

Вагові коефіцієнти не обирає дослідник: вони впливають із культурного профілю, складеного на етапі картографування. Для традиції з провідною соціальною функцією більшу вагу має ІСЗ, для традиції

естетичного споглядання – ПЕР. Тому та сама пісня з однаковими вихідними показниками може отримати в різних культурах різний підсумковий бал. Ця різниця відображає суть методики, а не похибку вимірювання.

Геометричне середнє має дві корисні властивості. По-перше, якщо будь-який вимір наближається до нуля, знижується й підсумковий бал: пісня, що глибоко зворушує, але не створює відчуття спільності, у хоровій культурі не отримає високої оцінки. По-друге, на відміну від простого добутку, воно не знижує оцінку надмірно там, де один із вимірів закономірно другорядний, як соціальний вимір під час сольного концерту.

4. Застосування до трьох традицій: перевірювані передбачення

Методика ще не пройшла польової перевірки. Тому в цьому розділі вона використовується не для того, щоб отримати значення індексів, а для того, щоб сформулювати передбачення, які майбутнє дослідження зможе підтвердити або спростувати.

4.1. Культурні профілі

США. Провідна функція – емоційна, через ототожнення слухача з виконавцем. Цінуються індивідуальна подача й упізнаваність голосу. Соціальна функція реалізується через спільноти шанувальників і громадський спів госпел. Найбільша вага в індексі належить ПЕР.

Україна. Провідні функції – соціальна й смислова. Пісня належить громаді, зберігає пам'ять і супроводжує обряд. Після 2022 року ці функції помітно посилилися: пісня стала засобом психологічної стійкості й спільним голосом народу. Найбільша вага в індексі належить ІСЗ.

Європа (академічна традиція). Провідна функція – естетичне переживання, слухач переважно споглядає. Водночас аматорський хоровий спів, особливо в Німеччині, Скандинавії та Балтійських країнах, зберігає сильну соціальну функцію. Ваги для концертної ситуації та для аматорського хору задаються окремо.

4.2. Ситуації виконання

- **А** – українська народна пісня в хоровому виконанні для американських, українських і європейських слухачів.
- **Б** – американська соул-балада у виконанні соліста.
- **В** – оперна арія в концертній залі.
- **Г** – спільний спів тієї самої пісні в групах незнайомих людей у трьох країнах.

4.3. Передбачення

Г1 (ситуація А). В українських слухачів ПЕР, виміряний із застосуванням опитувальника механізмів, буде вищим, ніж за стандартних західних шкал, бо значна частина переживання йде через епізодичну пам'ять, яку ці шкали погано фіксують. В американських слухачів, для яких пісня належить до категорії «нове», ця різниця буде незначною. Через вищу вагу соціального виміру ІМВВ для українських слухачів суттєво перевищить ІМВВ для американських за того самого виконання.

Г2 (ситуації Б і В). Соул-балада дасть найвищий ПЕР в американській вибірці, оперна арія – в європейській. Сильні переживання європейських слухачів припадатимуть переважно на кульмінації великої форми. В обох ситуаціях ІСЗ залишиться низьким у всіх трьох культурах, бо сольний спів не робить слухача частиною групи.

Г3 (ситуація Г). Після спільного співу відчуття близькості зросте в усіх трьох культурах, що відповідає «ефекту криголама». Величина приросту спадатиме в такому порядку: українська група, європейська аматорська хорова група, американська група. Якщо пісня знайома всім учасникам, відмінності між культурами зменшаться.

Г4 (перенесення на нові традиції). Висновки щодо ролі епізодичної пам'яті й колективного співу в українській традиції підтвердяться для інших хорових культур, наприклад балтійської чи грузинської. Тому під час їх

вивчення частина точок культурної розбіжності буде знята даними реєстру ще на етапі картографування.

4.4. Що означатиме спростування

Кожне передбачення пов'язане з конкретним положенням. Якщо Г1 не підтвердиться, це означатиме, що культурний профіль не дає переваги над універсальним аналізом, і положення П1 доведеться переглянути. Якщо приріст близькості в Г3 виявиться однаковим в усіх культурах, механізм соціального згуртування доведеться вважати незалежним від культури. Якщо не підтвердиться Г4, реєстр профілів не скорочує роботу з новими традиціями, і положення П2 не виконується. Методика ризикує бути спростованою, і саме це робить її придатною до емпіричної перевірки.

5. Обговорення

5.1. Що змінює методика

Щодо П1: методика змінює сам критерій оцінювання. Переживання, тілесний відгук і спільність розглядаються разом, і їхня відносна вага залежить від культури. Тому стають помітними ефекти, які універсальний аналіз пропускає, наприклад вплив, що йде через пам'ять і спільність, а не через інтенсивність емоції. Для практика це не лише інший спосіб вимірювання, а й інші рішення: що співати, з ким і в якому форматі.

Щодо П2: реєстр культурних профілів пов'язує окремі дослідження між собою. Знання про культурну специфіку співу сьогодні розпорошене по окремих працях і рідко використовується повторно. Реєстр робить його спільним ресурсом. З кожною наступною традицією він поповнюється, і дослідникові залишається перевірити дедалі менше припущень.

5.2. Співвідношення з наявними підходами

Методика не замінює ні психологічних моделей музичних емоцій, ні етномузикологічних описів, а використовує обидва в одній процедурі. Від наявних підходів її відрізняють три речі: культурний профіль фіксується до вимірювань і задає ваги підсумкового індексу; ситуації виконання не

усереднюються; висновок вважається чинним лише після підтвердження експертами самої культури.

5.3. Переносність

Структура методики не залежить від конкретних культур чи жанрів. Її можна застосовувати до академічного, народного й популярного репертуару, до слухачів і до виконавців. Емоційний і тілесний виміри спираються на стандартні шкали й фізіологічні вимірювання, тому їх можна реалізувати в мобільних застосунках і носимих датчиках. Це відкриває можливість використовувати методику не лише в дослідженнях, а й у музичній терапії, у викладанні в закладах вищої освіти та в програмах підвищення кваліфікації.

5.4. Обмеження

По-перше, передбачення розділу 4 ще не перевірені. Для перевірки потрібні контрольовані порівняння груп слухачів із різних країн на стандартизованому матеріалі.

По-друге, кожна традиція внутрішньо неоднорідна. Американська культура охоплює Бродвей, госпел і кантрі, українська – різні регіональні співацькі манери, європейська – безліч національних шкіл. Культурні профілі неминуче спрощують цю різноманітність.

По-третє, реакції залежать від віку, музичної освіти, знання мови та особистого досвіду. Зокрема, досвід війни може істотно позначатися на реакціях українських слухачів, тому вибірки потрібно стандартизувати.

По-четверте, вагові коефіцієнти, виведені з культурного профілю, поки що спираються на експертну оцінку. Їх треба відкалібрувати на емпіричних даних, щоб вони не відтворювали стереотипних уявлень про культуру.

5.5. Практичне значення

Музичним терапевтам методика дає змогу добирати репертуар і формат роботи з урахуванням культури групи, а не переносити протоколи,

перевірені на іншій аудиторії. Педагогам і хоровим диригентам вона пропонує обґрунтування того, чому знайомий репертуар і спільний спів особливо важливі для згуртування колективу. Концертним організаціям і звукозаписним компаніям вона допомагає передбачати реакцію аудиторії в різних країнах. У сфері культурної політики й психосоціальної підтримки методика може стати основою для оцінювання програм спільного співу, зокрема в громадах, що пережили війну чи інші потрясіння.

Висновки. Методика «Резонанс культур» пропонує спосіб порівнювати вплив співу в різних культурах так, щоб універсальні механізми й культурний контекст оцінювалися в одній системі. Її основу становлять принцип культурного налаштування й Індекс міжкультурного вокального впливу, ваги якого визначає культурний профіль слухачів. Разом вони не дають звести вплив співу до однієї реакції слухача, вимірної без урахування його культури.

Відповідь на ДП1 полягає в зміні порядку аналізу: спершу культурний профіль, потім вимірювання трьох вимірів впливу, тлумачені в його межах. Відповідь на ДП2 – експертна валідація й реєстр культурних профілів, які роблять порівняння відтворюваним і дають змогу переносити його на нові традиції. Застосування методики до американської, української та європейської традицій дало чотири перевірювані передбачення, які задають план її емпіричної перевірки.

Подальша робота передбачає три напрями: емпіричну перевірку передбачень на вибірках зі США, України та країн Європи з повторними й лонгitudними вимірюваннями; калібрування вагових коефіцієнтів індексу на реальних даних; розроблення цифрового інструмента для збору емоційних і фізіологічних даних і ведення реєстру культурних профілів.

Таблиця 2

Додаток. Зведена схема методики

Складова	Головне питання	Показник
Культурне картографування	Яке місце твір посідає в кожній культурі?	ІКД (0–100); вагові коефіцієнти ІМВВ
Емоційний вимір	Що й через який механізм переживає слухач?	ПЕР (0–1)
Тілесний вимір	Чи узгоджується реакція тіла з переживанням?	ІТВ (0–1)
Соціальний вимір	Наскільки спів зближує людей?	ІСЗ (0–1)
Валідація й реєстр	Чи впізнають носії культури свій досвід у висновках?	ПКД (0–1), умова допуску
Інтегральна оцінка	Яким є сукупний вплив з урахуванням профілю?	$ІМВВ = ПЕР^{w_e} \cdot ІТВ^{w_t} \cdot ІСЗ^{w_s}$

Джерело: розробка автора

Література

1. Blood A. J., Zatorre R. J. Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2001. Vol. 98, No. 20. P. 11818–11823.
2. Fancourt D., Finn S. What is the evidence on the role of the arts in improving health and well-being? A scoping review. Copenhagen : WHO Regional Office for Europe, 2019. (Health Evidence Network Synthesis Report 67).
3. Juslin P. N., Laukka P. Communication of emotions in vocal expression and music performance: Different channels, same code? *Psychological Bulletin*. 2003. Vol. 129, No. 5. P. 770–814.
4. Juslin P. N., Västfjäll D. Emotional responses to music: The need to consider underlying mechanisms. *Behavioral and Brain Sciences*. 2008. Vol. 31, No. 5. P. 559–575.
5. Kreutz G., Bongard S., Rohrmann S., Hodapp V., Grebe D. Effects of choir singing or listening on secretory immunoglobulin A, cortisol, and emotional state. *Journal of Behavioral Medicine*. 2004. Vol. 27, No. 6. P. 623–635.

6. Pearce E., Launay J., Dunbar R. I. M. The ice-breaker effect: Singing mediates fast social bonding. *Royal Society Open Science*. 2015. Vol. 2, No. 10. Art. 150221.

7. Salimpoor V. N., Benovoy M., Larcher K., Dagher A., Zatorre R. J. Anatomically distinct dopamine release during anticipation and experience of peak emotion to music. *Nature Neuroscience*. 2011. Vol. 14, No. 2. P. 257–262.

8. Small C. *Musicking: The Meanings of Performing and Listening*. Middletown, CT : Wesleyan University Press, 1998. 230 p.

9. Зотович С. Збереження тембру в багатомовному вокальному виконанні: методика *Zotovych Method™* як система фонетичної адаптації та тембрової стабілізації. 2022.