

ВІДГУК

офіційного опонента

Сюти Богдана Омеляновича

про дисертацію Войтовича Олександра Орестовича

*«ЕСТЕТИЧНО-АКУСТИЧНІ ПАРАМЕТРИ ОРКЕСТРОВОГО ЗВУЧАННЯ
(НА ПРИКЛАДІ КОНЦЕРТНИХ ЗАЛІВ ЛЬВОВА)»*,

подану на здобуття наукового ступеня кандидата мистецтвознавства
зі спеціальності 17.00.03 – музичне мистецтво

Жанр дисертації – один із найконсервативніших типів наукових досліджень, до яких застосовуються дуже чіткі критерії оцінювання: актуальність теми, коректність визначення мети, предмета й об'єкта, адекватність застосовуваних методів тощо. З-поміж них дві кваліфікативні вимоги є однозначно ключовими. Це *актуальність* дослідження і його *новизна*. І на тлі численних праць, які щороку збагачують дисертаційний фонд національної музикології, тільки незначна кількість вирізняються переконливою новизною і незаперечною актуальністю. Справді, небагато дослідників наважуються висунути положення, кардинально відмінні від основних напрямів панівної наукової парадигми, а іноді й суперечать їм. І це особливо важливо, оскільки саме представники цієї парадигми зазвичай дають кваліфіковану й авторитетну оцінку такої роботи.

До таких інноваційних праць можемо зарахувати дослідження О. О. Войтовича «Естетично-акустичні параметри оркестрового звучання (на прикладі концертних залів Львова)». Його новизна однозначна. Здобувач спробував, незважаючи на усталені уявлення про начебто маргінальність заторкуваного кола питань, засвідчити і довести їх значущість, надто ж із позицій сьогодення. У дисертації п. О. Войтовича «дається оцінка звучанню оркестрів у .. концертних залах та оцінюється це звучання за допомогою об'єктивних акустичних параметрів і суб'єктивних критеріїв» (с. 2 і с. 18). Поставивши за мету з'ясувати специфіку естетичного сприйняття звучання оркестрів у львівських концертних залах та оцінити це звучання (с. 16),

дисертант висуває центральне для його дослідження й нове для українського музикознавства положення про нерозривність естетичних та акустичних параметрів у сприйманні оркестрового звучання в замкнених приміщеннях (концертних залах) та науковому і практичному звуко-інженерному опрацюванні такого звучання.

Таким чином О. О. Войтович уперше в українському музикознавстві визначив напрям і теоретико-методологічні засади дослідження естетично-акустичних параметрів звучання як феномена музичної діяльності і музично-концертного життя, виявив та схарактеризував взаємопов'язані між собою складники естетично-звукового ідеалу оркестрового звучання музичної і суто акустичної природи, також запропонував обґрунтовані погляди на критерії оцінювання якості оркестрового звучання в концертних залах різного типу. А «важливість уміння професійно оцінити живе звучання та запис оркестрів у концертних залах, зокрема у львівських, за критеріями встановленого зразка та відсутність досліджень на цю тему у вітчизняній музичній науці» (с. 16) власне й зумовлює актуальність теми поданого до захисту дослідження.

Задля реалізації поставленої мети автор визначає методологічні засади й «методи: аналітичний – у вивченні наукової літератури; теоретичний – для визначення спеціальної термінології, опису явищ, що мають місце під час проведення досліджень, параметрів за якими здійснюється суб'єктивна оцінка; емпіричний – при прослуховуванні та звукозапису оркестрів у концертному залі з подальшою експертною оцінкою результатів; компаративний – у процесі порівняння результатів досліджень; методи аналізу і синтезу – для опрацювання результатів дослідження, а також метод інтерв'ювання – для отримання інформації від музикантів та активних слухачів» (с. 17).

У роботі послідовно вирішено поставлені для досягнення мети завдання, унаслідок чого сформульовано базові принципи акустики концертних залів; визначено об'єктивні параметри оцінювання акустики концертних залів; сформульовано критерії суб'єктивної оцінки звучання оркестрів наживо і в

записі та розроблено анкету для опитування експертів; окреслено особливості звукозапису в концертних залах; проведено оцінювання звучання оркестрів у львівських концертних залах в живому виконанні та в записі; зіставлено результати суб'єктивної естетичної оцінки з об'єктивними акустичними характеристиками; за результатами отриманої естетичної оцінки подано рекомендації щодо корекції акустики вибраних залів та процесу звукозапису в них (див. автореферат: с. 2).

В основу опрацьованих у дисертації покладено всі 10 параметрів, рекомендованих IRT0 (OIRT) (див. с. 11). Основним матеріалом дослідження послуговували живі концерти, записи з архівів Львівської телерадіокомпанії та Львівських студій звукозапису, приватні колекції звукозаписів колег-музикантів.

Робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків (по одному до кожного з розділів і двох загальних додатків; обсяг основного тексту – 174 сторінки, загальний обсяг – 240 сторінок).

У **першому розділі** «Музична акустика. Поширення звукових хвиль в замкнутих приміщеннях» викладено «основні відомості з музичної акустики, психоакустики та основ звукозапису в концертних залах» (автореферат, с. 5). Три його підрозділи присвячені відповідно: характеристикі природи, властивостей і поширення звукових хвиль та сприймання їх людиною; описові акустичних особливостей музичних інструментів та їх групового звучання, а також особливостей акустики закритих приміщень, зокрема концертних залів та закономірностей і проблем поширення в них звукових хвиль.

У **другому розділі** «Особливості звучання оркестрів у Львівських концертних залах в живому виконанні та в записі» охарактеризовано об'єктивні параметри акустики концертних залів, наведено їх значення для п'яти вибраних залів Львова, описано суб'єктивні критерії оцінювання звучання оркестрів наживо та записів музики в оркестровому виконанні, що

були здійснені в цих залах. Значну увагу дисертант слушно звертає на проблеми і техніки звукозапису оркестрів у замкнутих приміщеннях.

Розділ містить три (на с. 7 автореферату вказано, що чотири!?) підрозділи. У підрозділі 2.1 викладено об'єктивні параметри оцінки акустики концертних залів та характеристики обраних львівських залів і здійснено загальний опис часу реверберації (RT); часу ранніх відбиттів (EDT); рівня басу (BR); відношення ранньої/ревербераційної енергії, усередненого в смугах 500, 1000 і 2000 Гц (C80(3)); двох силових коефіцієнтів (GL, GM), усереднених у смугах 125 і 250 Гц, і 500, 1000 і 2000 Гц; коефіцієнта внутрішньослухової крос-кореляції (IACCE3) та часу між приходом прямого сигналу та появою перших відбиттів (ITDG). Тут подано основні відомості про обрані для дослідження львівські зали та їх базові параметри – форму, геометричні розміри, будівельні матеріали, оздоблення та інтер'єр. Також – про здійснені для кожного залу акустичні заміри та обчислені об'єктивні акустичні параметри (їх значення зіставлено з рекомендованими).

Підрозділ 2.2 присвячений викладові критеріїв суб'єктивної оцінки звучання оркестрів наживо та в записі. Суб'єктивна оцінка акустики концертних залів вимагає вибору методу і критеріїв та встановлення їхнього зв'язку з об'єктивними параметрами. Щодо записів оркестрів використовують тільки суб'єктивне оцінювання. Для оцінювання живого звучання та записів за суб'єктивними критеріями автор дисертації розробив спеціальну анкету (запитальник). Суб'єктивне оцінювання акустики концертних залів та якості звучання в них оркестрів наживо проводилося за критеріями просторовості (просторової перспективи, ширини), тембру, чистоти, прозорості й розбірливості, гучності, динамічного діапазону, близькості й враження присутності, текстури, звукового балансу, підтримки, взаємодії (для музикантів оркестру), шумових перешкод, урахування загального враження. Для суб'єктивної оцінки звучання записів оркестрів у конкретних концертних залах запропоновано такі критерії, як просторовість враження,

стереофонічний ефект, прозорість, звуковий (музичний) баланс, тембр, перешкоди.

У підрозділі 2.3 висвітлено особливості звукозапису в концертних залах, зокрема розглянуто різні типи мікрофонів, мікрофонних систем та їх діаграми напрямленості, з'ясовано питання просторової локалізації фантомних джерел звуку, проаналізовано мікрофонні сесії для запису симфонічної та камерної музики. Усі вимірювання та їх кореляція були узгоджені зі стандартами ISO 3382-2009 (с. 44).

У **третьому розділі** «Систематизація результатів проведених досліджень і рекомендації щодо корекції акустики та звукозапису» представлено результати аналізу анкетування у вибраних залах Львова, подано порівняння архівних і сучасних записів, описано кореляцію суб'єктивної оцінки з об'єктивними акустичними параметрами, розроблено аргументовані й слушні рекомендації щодо виконання і запису музики в цих приміщеннях.

У підрозділі 3.1 оприлюднено результати анкетування, проведеного у вибраних залах Львова. Результати досліджень проаналізовані та зображені за допомогою діаграм. Опитування щодо живого виконання проведено серед звукорежисерів, композиторів, диригентів, музикантів, музичних критиків та регулярних відвідувачів концертів і вистав. Для записів експертна оцінка проводилась за участю музикантів, композиторів, звукорежисерів, студентів музичної академії.

Зіставно-порівняльна характеристика звучання однакових творів та записів, зроблених у вибраних концертних залах Львова (*А. Вівальді*. «Чотири пори року» та Ж Бізе. Увертюра до опери «Кармен»), здійснена у підрозділі 3.2. Для порівняння звучання записів оркестрів, здійснених у різні роки, з архівів і колекцій були відібрані й схарактеризовані відповідні фонографічні зразки. В процесі цієї роботи також дана експертна оцінка якості архівних і фондових записів Львівського радіо і телебачення та аргументовано тезу про

нагальну необхідність реставрації більш давніх зразків і необхідності поліпшення якості сучасних трансляційних записів.

У підрозділі 3.3 показано кореляцію суб'єктивної оцінки з об'єктивними акустичними параметрами. Суб'єктивне оцінювання в комплексі з об'єктивними акустичними параметрами, яке використовується для здійснення повної оцінки акустичних характеристик концертного залу. Також показані співвідношення і продемонстровано підтверджуваність адекватності суб'єктивної оцінки об'єктивними акустичними параметрами.

У підрозділі 3.4 подано рекомендації щодо звукозапису й акустичної корекції на основі отриманих суб'єктивних естетичних оцінок звучання оркестрів у львівських концертних залах, сформульовано рекомендації щодо врахування специфіки і відповідної корекції звукозаписів у цих залах, а також можливої конструктивної (акустичної) корекції самих залів – Концертного залу ім. С. Людкевича Львівської національної філармонії (3.4.1), залу Львівської опери (3.4.2), Будинку органної та камерної музики (3.4.3), залу Театру імені Марії Заньковецької (3.4.4) та Великого залу Львівської національної музичної академії ім. М. В. Лисенка (3.4.5).

Роботу завершують самостійні, достатньо обґрунтовані та скорельовані із завданнями загальні **Висновки**. Об'ємний **Список використаних джерел** охоплює 210 позицій. Крім основного тексту робота містить цінні Додатки до кожного з розділів, а також Перелік записів львівських студій, прослуханих та оцінених експертними групами і Дискографія прослуханих архівних записів Львівської телерадіокомпанії (обсяг додатків – 45 сторінок).

Варто відзначити істотну практичну цінність Додатків до розділів дисертації, у яких подано об'єктивні виміри залів, дані та точки вимірювань, а також зразки розроблених дисертантом анкет, використовуваних у роботі (Додатки до 1 і 2 розділів). Також наведено дані опрацювань середніх оцінок живих виконань і записів за суб'єктивними і об'єктивними показниками, описаних у тексті (Додаток до Розділу 3; тут вміщено також ряд світлин залучених для дослідження концертних залів Львова).

Перелік записів та Дискографія прослуханих архівних записів Львівської телерадіокомпанії і Архіву радіо, що завершують виклад, дають уявлення про масштаби і теоретичну вагомість праці і підтверджують їх практичну значущість.

У дисертації вперше запропоновано цілісний підхід до аналізу просторового звукового образу, який формується при сприйманні звучання живо та в записі. Тобто розроблена й апробована універсальна аналітична методика, що дає змогу фахівцям привести до спільного знаменника два описані в роботі способи споживання музично-акустичного продукту, які впродовж ХХ ст. зазнали екстремальних розбіжностей і зумовили перешкоди у функціонуванні концертних залів та формуванні концертних програм.

Проведене дисертантом порівняння звучання однакових творів у вибраних залах, а також сучасних записів із архівними дає змогу не тільки простежити еволюцію критеріїв музично-акустичних еталонів звучання (йдеться про записи і студійного, і трансляційного типів, а отже, про просту фіксацію концертного звучання) у різні періоди останнього сторіччя, але й про еволюцію акустичного ідеалу художнього сприйняття звучання тих самих творів у різних залах.

Вагомим результатом цієї масштабної роботи стало опрацювання рекомендацій щодо звукозапису оркестрів у концертних залах Львова, що має величезне практичне значення як для музикантів-виконавців та продюсерів, і для звукотехнічного персоналу (тут, безумовно, в пригоді стала інженерна освіта здобувача). Подальший розвиток отримав також вибір критеріїв для суб'єктивної складової оцінювання звучання оркестру.

Цікаві спостереження та рекомендації, що стосуються архітектурно-акустичних особливостей п'яти залів Львова, подані в підрозділах 3.4.1 – 3.4.5, мають особливу актуальність, адже майже кожна рекомендація глибоко обґрунтована, і за умови її втілення в життя зможе сприяти підвищенню акустично-звукової та музично-художньої якості концертів та записів виконуваної у згаданих залах музики.

Вважаємо, що отримані дисертантом результати дослідження можуть (а власне, повинні) використовуватися в курсах музичної звукорежисури та музичної акустики у вищих навчальних закладах культури і мистецтв. І, як зазначає О. Войтович, «рекомедації щодо звучання та звукозапису оркестрів в концертних залах міста Львова можуть допомогти в корекції акустики концертних залів, виборі способів звукозапису та у плануванні проведення концертів» (с. 19). За результатами дослідження доцільно видати книгу-посібник, яка могла б помітно покращити якість і параметри записів музики в концертних залах та поліпшити підзвучення та акустичну корекцію залів. Причому не лише у Львові, а й у ширшому масштабі, адже подібної книги українською мовою (ані оригінальної, ані перекладної) ми досі не маємо, а потреба в появі такого посібника вже очевидна.

До сказаного можна додати, що Олександр Орестович окрім наукової, займається також композиторською, аранжувальною, педагогічною діяльністю, музичним і саунд-продюсерством, музичною звукорежисурою і є блискучим виконавцем-інструменталістом та вокалістом рок- і поп-спрямування, співавтором та саунд-інженером відомої української рок-опери «Платний пляж на Стіксі». Тому все чи майже все сказане про практичну значущість отриманих результатів уже має безпосереднє підтвердження в його практичній діяльності.

Як і кожна дисертаційна праця, дослідження п. О. Войтовича стимулює до дискусії, викликає контроверсійні міркування й зауваження. Так, у переліку використаних методів (с. 17) ми не знаходимо важливого і продуктивно використаного дослідником соціологічного методу анкетного опитування, який став для дисертації одним із базових.

Октемі фрази та висловлення дисертанта потребують увиразнення, наприклад: «Що стосується концертних залів, то їх архітектура сягає античних часів» (с. 13) – очевидне перебільшення, зумовлене захопленістю автора об'єктом дослідження; «в синтетичних видах мистецтва театру, кіно, естради, що утворені єдністю художньої мови...» (с. 14) – вони не утворені

єдністю художньої мови, а тут йдеться радше про інтермедіальність як спосіб прочитання синтетичних мистецьких текстів; «любителі-непрофесіонали симфонічної музики» (с. 5) – викликає запитання, чи існують любителі-професіонали симфонічної, або ж інших видів музики; «актуальність даної роботи зумовлена вмінням правильно тобто професійно дати оцінку звучанню оркестрів» (с. 2). – зауважу, що «правильність» не обов'язково корелює з «професійністю» та ін.

Дисертант достатньо ґрунтовно опрацював величезний корпус теоретичних і практичних досліджень із розгалуженої проблеми. Звслуговує на особливе схвалення наполегливість автора у вивченні майже всієї доступної зарубіжної літератури. Основний масив становлять праці англійською, також – російською і польською мовами. При цьому, на жаль, у переліку не представлені здобутки українських теоретиків, інженерів та музикантів (за винятком публікацій самого дисертанта та однієї статті Р. І. Кінаша). Зокрема в тексті не згадано про доробок видатного українського музичного акустика, інженера-винахідника, музикознавця, співробітника Українського НДІ психології Міністерства освіти УРСР, члена Спілки композиторів УРСР та творця і завідувача звуколабораторії Інституту мистецтвознавства, фольклору і етнографії АН УРСР П. П. Барановського (1897-1963), результати досліджень якого були «запозичені» і лягли в основу концепції М. Гарбузова (без згадок про їх авторство; монографія останнього, до речі, внесена до Списку літератури (позиція 15)). Немає в роботі також згадок імен Л. Д. Розенберга (співробітника звуколабораторії на Київській кіностудії і засновника кафедри акустики в Київському інституті кіноінженерів в 1936 р.) та М. І. Карновського, хоча ці вчені є класиками акустики світового масштабу, а коло їх досліджень, зокрема проблеми психоакустики та розповсюдження звукових хвиль у різних середовищах, досить близьке до питань, вирішуваних дисертантом. Відсутні також посилання на книги київського дослідника А. Железного «Наш друг грампластинка» та американського українця С. Максимюка «З історії

українського звукозапису та дискографії» і «Бібліографія українських звукозаписів. 1903 – 1995», видані в Україні.

У процесі ознайомлення з роботою виникло також кілька запитань, які могли б послугувати джерелом плідної дискусії.

1. З яких міркувань предметом обстеження було обрано саме такі зали, адже із вказаних тільки один є справді концертним – це Концертний зал ім. С. Людкевича Львівської обласної філармонії. Інші мали початково інше призначення – це театральні зали (Львівського національного театру опери та балету ім. С. Крушельницької та Національного академічного українського драматичного театру ім. М. Заньковецької), зал культурної споруди (Львівського будинку органної та камерної музики) та зал урочистих подій і засідань (Львівської національної музичної академії ім. М. В. Лисенка). Цей вибір був зроблений випадково, чи свідомо і які аргументи й критерії при цьому виявилися визначальними?

2. У підрозділі 3.1 дисертант зазначає, що «додаткове усне опитування шанувальників класичної музики (непрофесіоналів) показало односторонність їх оцінок («відмінно», «добре»), а тому й меншу точність. Через це вони до уваги не брались» (с. 90). Чи не спотворило таке упущення загальної картини отриманих результатів? Чи коректно говорити про те, що оцінку думку про прослухані концерти оркестрової музики можуть формувати тільки професіонали?

3. У тексті роботи бракує окремих даних (які зазвичай належить вказувати) щодо проведених анкетних опитувань. Яка точна кількість запитань містилася в анкетах, чи анкети базувалися на використанні питань відкритого і дихотомічного типу, а чи використовувалися питання закритого і напівзакритого типу, чи враховувалися у анкетах вікові групи респондентів?

Безумовно, висловлені зауваження і питання не заперечують позитивної оцінки рецензованої роботи. Їх варто сприймати радше як концепційні напрямні для подальшого глибшого осмислення питань естетично-акустичних

параметрів звучання в сучасній музично-концертній та звукозаписувальній практиці.

Робота належно апробована у і практичних польових дослідженнях і в обговореннях, у виступах автора на наукових і науково-практичних конференціях, зокрема й міжнародних. Основні результати дослідження викладено у 5 одноосібних публікаціях, з яких 4 – у фахових виданнях, затверджених ДАК МОН України фаховими зі спеціальності 17.00.03 – музичне мистецтво, 1 стаття – в іноземному виданні.

Автореферат і публікації адекватно відбивають зміст дисертації.

Підсумовуючи, констатуємо: досліджена проблема актуальна для сьогоденного українського музикознавства, а її опрацювання сприяє поглибленому вивченню естетично-акустичних параметрів оркестрового звучання у приміщеннях закритого типу, зокрема, пропонує розроблений автором єдиний підхід до аналізу просторового звукового образу, що формується при сприйманні звучання наживо та в записі, і має безумовне практичне значення.

Актуальність, новизна, постульовані теоретичні положення, вдало дібраний та докладно осмислений фактичний матеріал, застосовані методи аналізу дають підставу визнати дисертаційне дослідження «Естетично-акустичні параметри оркестрового звучання (на прикладі концертних залів Львова)» таким, що відповідає чинним вимогам ДАК Міністерства освіти і науки України щодо праць кандидатського рівня. За його виконання Олександр Орестович Войтович заслуговує на присудження пошукуваного наукового ступеня кандидата мистецтвознавства зі спеціальності 17.00.03 – музичне мистецтво.

Доктор мистецтвознавства, професор,
професор кафедри теорії музики
Національної музичної академії
України ім. П. І. Чайковського

12 січня 2018 року



11
Зав. кафедрою
П. І. Чайковського