

УДК 781.41

DOI: https://doi.org/10.59694/ped_sciences.2023.05.030**ПОТАПЧУК Тетяна Володимирівна** –

доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри теорії та методики дошкільної і спеціальної освіти
Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1680-6976>
e-mail: tatvolod@ukr.net

КАЛУСТЬЯН Олександр Варкесович –

заслужений діяч мистецтв України,
член Національної спілки композиторів України,
професор, завідувач кафедри естрадної музики
Рівненського державного гуманітарного університету
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1910-362X>
e-mail: alexus47@i.ua

КОВЛЕВА Марія Борисівна –

старший викладач кафедри естрадної музики
Рівненського державного гуманітарного університету
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1363-7214>
e-mail: kafedraestrady@gmail.com

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ ВИКЛАДАННЯ ГАРМОНІЇ В КОНТЕКСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ОРГАНІЗАЦІЇ МУЗИЧНОГО МАТЕРІАЛУ

ПОТАПЧУК Тетяна Володимирівна, КАЛУСТЬЯН Олександр Варкесович, КОВЛЕВА Марія Борисівна. МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ ВИКЛАДАННЯ ГАРМОНІЇ В КОНТЕКСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ОРГАНІЗАЦІЇ МУЗИЧНОГО МАТЕРІАЛУ

У статті подано, що ті, хто обрали свою професію, і позиціонують себе як фахівці у галузі музичного мистецтва, будь то виконавці інструменталісти, вокалісти, диригенти, аранжувальники, композитори, як в процесі фахової підготовки, так і у подальшій діяльності повинні розуміти, що досягнення кінцевого результату своєї мети, а саме – максимального втілення і розкриття художнього задуму твору, не можливе без усвідомлення ролі визначеної технології взаємодії засобів музичної виразності.

Ключові слова: гармонія, моделювання, систематизація, функційні значення, ефект стабілізації, алгоритмічні ускладнення, інноваційні тенденції, композиторські техніки, нормативно-традиційні положення, індивідуалізація, трансформація, інтегровано-системне співвідношення, контекст, концепція.

POTAPCHUK Tetyana Volodymyrivna, KALUSTIAN Oleksandr Varkesovich, KOVLEVA Mariia Borysivna. METHODOLOGICAL ASPECTS OF IMPROVING THE TEACHING OF HARMONY IN THE CONTEXT OF IMPLEMENTING THE TECHNOLOGICAL FEATURES OF THE ORGANIZATION OF MUSICAL MATERIAL

The article Those who have chosen their profession and position themselves as specialists in the field of musical art, be they instrumentalists, vocalists, conductors, arrangers, composers, both in the process of professional training and in further activities, must understand that achieving the final result of their goal, namely, the maximum realization and disclosure of the artistic conception of the work, is not possible without awareness of the role of a certain technology of interaction of the means of musical expressiveness. In this case, it is necessary to master the skills of analytical vision of the integrated-system relationship of all elements of the musical language, as this forms independent principles of interpretation of the textural integrity of the musical material of the work, where harmony is the main unifying factor of the sound of the musical material. All components of development and regularities of harmonic constructions are closely related to each other. Therefore, in the process of teaching the discipline, we must pay attention to their detailing and specification of significance in the system of formed sound.

Structurally, this is perceived as an overall generalization of the total complex of algorithmic regularities of the organization of harmony, which creates positive conditions for further work with the material, depending on the tasks. In this regard, in the process of pedagogical activity, it is necessary to take into account the conceptual principles of solving the issues of the interaction of concepts that differ in their specific and impulsive characteristics, the individualization of perception of which is decided by the further awareness of the determined-specific sphere of influence of harmony on the organization of the musical material of works.

Such aspects of posing the question give specialists the opportunity to discover a wide range of multi-vector self-realization in various areas of professional activity, as a deepened vision and awareness of the constructive laws of the principles of the formation of chordal structures and their interaction, at the level of the ratio of normative-canonical and innovative trends, create promising conditions for searching for various methodological generalizations and concepts.

Keywords: harmony, modeling, systematization, functional values, stabilization effect, algorithmic complications, innovative trends, compositional techniques, normative and traditional provisions, individualization, transformation, integrated-system relationship, context, concept.

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Питання активізації полі-системного усвідомлення аспектів пов'язаних з організацією навчального процесу, в першу чергу вимагає постійної роботи над удосконаленням методики викладання. У даному контексті це повинно концентровано стимулювати інтелектуально-розумовий рівень студентів, у відповідності до різноманітних напрямків нормативно сформованих методичних положень та сучасних інноваційних тенденцій. Використання методів порівняльного аналізу інструктивного матеріалу розгорнуто висвітлює проблемні питання удосконалення викладання гармонії і методично обґрунтовано уніфікує варіанти вирішення поставлених завдань.

Аналіз наукових досліджень і публікацій. Ретроспективні тенденції музикознавчих досліджень пов'язаних з питаннями виникнення, розвитку і становлення багатоголосся у європейській професійній музиці цілеспрямовано призвели до диференціації розуміння ладу і гармонії. Починаючи з епохи середньовіччя, гармонія трактується як самостійна категорія узгодженості одночасного звучання тонів різних голосів: «Гармонічна музика – це модуляція голосу; так саме це узгодження декількох звуків у одночасному поєднанні» (Ісидор Севільській, VII ст.); «У гармонічній музиці нижні звуки, відповідно зв'язані з високими, дають одночасне поєднання голосів (Авреліан з Реоме, IX ст.). У даному випадку вертикаль фіксується як одномоментно, так і інтервально в контексті звучання консонансів і дисонансів. Наступні дослідження Царліно (1517 – 1590) і Мерсенна (1588 – 1648) формують перспективні умови для поглибленого аналізу зовнішньо-акустичної організації вертикалі та технологічних можливостей її внутрішньо-акустичних трансформацій. Концептуальні узагальнення поетапно-ретроспективних закономірностей становлення взаємодії вертикальних акордових конструкцій в часі ми знаходимо у Жана-Філіпа Рамо (1683-1764). Сучасний етап розвитку музичного мистецтва в контексті історично сформованих композиторських технік створює умови для виникнення нових різноманітних форм організації багатоголосся, що висвітлюється у дослідженнях Е. Курта, П. Хіндеміта,

А. Шенберга, О. Мессіана та інших авторів. Це дає можливість сприймати гармонію за межами традиційно деталізованого сприйняття, і визначати її як алгоритмічно укомплекто-

вану звуковисотну акустичну конструкцію, на рівні загально-фактурної організації музичного матеріалу.

Мета статті – виховувати самостійність мислення у вирішенні питань пов'язаних з комплексним підходом усвідомлення внутрішніх процесів взаємодії складових елементів цілого. Гармонія, як основний фактор концентрації історично сформованих інструктивно-методичних положень, дає можливість створювати умови для розвитку аналітичних навичок пов'язаних з аспектами конструктивно-технологічних засобів. Це спонукає студентів до експериментально-пошукової діяльності і сприяє формуванню аргументованого підходу у відстоюванні власної концепції, не обмежуючись тільки загально визначеними доктринами. Таким чином в основі спілкування виникають дослідницькі тенденції, елементи полеміки, аргументація власного бачення і творчий підхід у вирішенні поставлених завдань.

Виклад основного матеріалу дослідження. У своїй основі гармонія є комплементарним явищем в середині якого відбуваються різноманітні процеси пов'язані з питаннями полі-варіантного моделювання. Таким чином говорити про однозначність конструктивних положень в контексті вирішення всіх питань, завдання доволі не перспективне. Це пов'язано з різноманітними жанрово-стильовими напрямками розвитку музичного мистецтва, періодом кризи пізньо-романтичної гармонії, співставленням конструктивних технологій традиційної та сучасної гармонії і різними видами композиторських технік [2].

Відтак, справа полягає в тому, що науково-методична база пов'язана з викладанням гармонії настільки багатовекторна, що вимагає пошуку, розмежування і систематизації визначення аспектів реалізації різноманітних конструктивно-технологічних концепцій моделювання звучання контенту гармонічних побудов, як у одномоментному варіанті, так і в часі. Розглядаючи під таким кутом зору сформований матеріал в першу чергу треба звернути увагу на виявлення функційно-конфліктних ситуацій, як в системі поєднання лінійних співставлень акордів з урахуванням їх одномоментних характеристик, так і у параметрально-узгоджених і технологічно визначених у своїй логічній завершеності і насиченості нормативного звучання музичних побудов [2].

Фактурна організація вертикально-концентрованого гомофонно-гармонічного складу у своїй

основі передбачає варіантні зміни кількісного співставлення голосів, збільшення або зменшення інтервальної відстані між ними, перехрещення, унісонні поєднання, виникнення паралельних, протилежних і непрямих видів голосоведення. Таким чином з'являється потреба у створенні визначених аспектів закономірності взаємодії лінійних фактурних явищ в контексті уніфікованого узагальнення вертикалі, що призводить до виникнення конкретного визначення розуміння гармонії, як науки варіантного послідовно-функційного поєднання співзвучь різноманітних акордово-структурних побудов та їх взаємодії в часі і акустичному просторі.

У даному випадку мова іде про агогіку динамічних градацій співставлення різноманітних пульсацій функційних категорій ладового напруження, без усвідомлення яких не можливо досягнути закономірності поетапної організації формотворчих процесів, їх систематизацію і технологію пошуку спільних констант взаємодії підмодульних складових. Це говорить про те, що ми не маємо права зупинятися тільки на загально визначених канонах пропагуючи обмежене коло попередніх стандартів, як єдиний і безваріантний шлях вирішення всіх проблем [7].

По своїй природі музика сприймається як жива акустична матерія, де роль поліфункційної та політональної сутності фактурної організації музичного матеріалу, як концептуальне явище вимагає особливої уваги у вирішенні питання повноцінного усвідомлення значення гармонії, з точки зору комплектації модульної завершеності музичних творів. Але на жаль у процесі підготовки фахівців на всіх поетапних рівнях освіти, інструктивно-методичний матеріал дисципліни обмежується функційно-структурними можливостями використання взаємодії акордів тільки на рівні замкненого трикутника тонічних, субдомінантових і доміантових тризвуків, ігноруючи ці функційні значення у розумінні основних напрямків розвитку музичного матеріалу, тобто в контексті їх концентровано-сферичної систематизації [3].

Зазвичай нормативно-методичні стандарти курсу гармонії базуються на терцієвій організації співзвучь, що на початкових етапах засвоєння матеріалу є логічним і методично абсолютно виправданим. Але коли у навчальному процесі це перетворюється на доктрину, яка не передбачає інших конструктивних трансформацій, виникає ефект стабілізації консервативних тенденцій, що гальмує перспективи творчого відношення до навчального процесу і полишає здобувачів середньої і вищої спеціальної музичної освіти у замкненій системі обмеженого трафаретного мислення. Але треба зауважити, що у будь якій ситуації нормативні базові положення організації багатоголосної фактури пов'язаної з питаннями гармонії, завжди повинні бути в основі засвоєння початкових знань, вмінь і навичок курсу гармонії, тому що аналітично всі подальші інновації, ускладнення і

трансформації музичного матеріалу будуть формуватися і безпосередньо сприйматися як похідні структурні організації.

Велику роль у питаннях удосконалення навчального процесу і пошуку нових методичних концепцій відіграє фаховий рівень викладача і його цілеспрямоване бажання вийти із простору канонічних обмежень. Це повинно відбуватися за рахунок комплексного аналізу матеріалу у напрямку його системно-інструктивного сприйняття з використанням різноманітних аспектів аргументації процесів, у контексті виявлення експериментальних можливостей авторського бачення взаємодії і співставлення нормативних методичних положень, та пошуку нових варіантів алгоритмічних закономірностей структурно-функційних тенденцій за межами повсякденних стандартів [6].

Правда такі дослідження не завжди викликають підтримку з боку консервативно налаштованих опонентів, які в міру своїх канонічних уподобань не мають бажання рухатися вперед, і почувавши себе абсолютно комфортно гальмують перспективні можливості розвитку музичної педагогіки. Але досвід експериментальної діяльності – це крок вперед у вирішенні питання удосконалення методики викладання гармонії, так як мова іде про те, що виходячи за межі терцієвих побудов ми створюємо умови для подальшого аналізу систематизації новостворених співзвучь, і не стоїмо на місці повторного засвоєння системних принципів традиційних методик структурної організації акордів. У той же час, навіть несподіваний момент появи новоутворення, як матеріальної візуально-звукової субстанції звучання в контексті фактурної організації, вимагає аналітичного усвідомлення логічних процесів передбачення передумов необхідності виникнення результату звучання об'єкту ненормативної конструкції.

Таким чином створюються умови формування інших аспектів удосконалення викладання гармонії методично пов'язаних з вирішенням питання підвищення рівня активізації розумово-інтелектуальних можливостей, що позитивно впливає на рівень концентрації використання об'єму попередньо набутих знань, вмінь і навичок. У даному контексті ми розглядаємо виявлення причин виникнення акустично-структурної конфронтації звучання функційних послідовностей співвідношення акордів, паралельно-аналогові взаємодії співзвучь і особливості параметрально-фактурної організації вертикалі, що вимагає методично виваженого підходу до визначення аспектів порівняльного аналізу структурних новацій та характеристик вже систематизованих структур. Перш за все звернемо увагу на те, що акордова вертикаль не може існувати сама по собі абстрактно, так як є комплексним явищем з конкретно визначеним переліком різноманітних складових компонентів [4].

Навіть у випадку її трактування як варіанту абсолютно уособленої структури в контексті одномоментного звучання, ситуація вимагає усвідомлення закономірностей процесів організації, що не можливо без констатації попередніх та наступних індикативно-контролюючих системно-структурних положень. У даній ситуації вертикаль сприймається як варіантне явище в контексті специфічних особливостей організації та розвитку музичного матеріалу у різноманітних умовах музично-теоретичних узагальнень, коли конкретно-нормативна класифікація інноваційних формаций з точки зору канонічного розумінні кінцевого результату нормативної класифікації, виводить їх за межі традиційної методики розподілу акордів по функційних групах [5].

Отже, сам принцип структурних трансформацій передбачає аргументовані ракурси аналізу в межах експериментально-пізнавальних процесів, що дає нам можливість сприймати акорди нормативно-терцієвого складу як еталонні, на базі яких ми маємо можливість розглядати різноманітні варіанти використання конструктивних властивостей організації музичного матеріалу.

Таким чином наша вертикаль набуває властивості живої матерії, яка не може знаходитися у статичному стані, так як в результаті виникає ефект наявності своєї власної внутрішньої пульсації за рахунок використання акустично-структурних видозмін, технологічних можливостей альтерації діатонічних ступенів ладо-тональності, мажоро-мінорних співставлень, усвідомлення особливостей дванадцяти ступеневої організації та виявлення технологічних особливостей поєднання акордових співзвучь у вигляді різноманітних методичних варіантів використання доктрини еліпсису.

У даному випадку гармонія набуває повноцінного об'ємного значення акумулюючи в собі весь комплекс засобів музичної виразності, на рівні усвідомлення концептуальних закономірностей єдності і співставлення методичних положень. Велику роль в процесі викладання гармонії відіграють технологічні аспекти варіантних можливостей організації музичного матеріалу. Справа в тому, що кожна група акордів (тонічна, субдомінантова, домінантова) згідно своїх алгоритмічних характеристик мають в основі по три тризвуки, які в середині кожної групи формують функційну градацію всіх інших акордів, де за рахунок структурних ускладнень на рівні використання септакордів і нонакордів, кожна група буде налічувати по дев'ять акордових структур з функційними характеристиками базових тризвуків [2].

Наприклад, як що з методичної точки зору ми звернемося до вирішення питання засвоєння практичних навичок організації поєднання акордових співзвучь в процесі заповнення стандартних функційних схем, суто в межах канонічних

доктрин, то дістанемо перелік готових трафаретних послідовностей акордів обмежених у замкненому колі незрозумілої класифікації більш вживаних і менш вживаних акордів.

Це створює патову ситуацію у перспективі реалізації використання розгорнутої мережі технологічних аспектів, де ми просто виконуємо роль ілюстраторів готового інструктивного матеріалу в контексті нормативно-визначених трьох стандартних функційних схем T-S-T як плагальної, T-D-T як автентичної і T-S-D-T як максимально розгорнутої. Це є негативним наслідком того, що з самого початку ладіві визначення T, S, D трактується тільки у конкретизації трьох тризвуків, що не розкриває функційно-сферичної сутності основних традиційних напрямків розвитку музичного матеріалу гармонічних побудов [2].

У той же час, звертаючись до вище зазначеної статистичної кількості акордів у кожній функційній групі, і використовуючи їх у повному об'ємі в процесі формування різноманітні варіантів заповнення стандартних схем, нормативні визначення T, S, D у відповідності до функційних характеристик акордів, розкривають можливості використання двадцяти семи (три групи помножити на базову статистичну кількість дев'яти акордів у кожній з них) структурних організацій співзвучь, як традиційної, так і трансформованої будови. Важливе значення у розвитку варіантного мислення відіграє вирішення питання сферичного усвідомлення ролі акордів тонічної групи в контексті нейтралізації функційного напруження акордів субдомінантової і домінантової груп [3].

Це пов'язано з питаннями розв'язання структур в процесі взаємодії вертикалі в часі, де велике значення мають характерні ознаки тонікальності акордів тонічної групи, які концептуально відрізняються між собою, створюючи умови для вирішення аспектів пов'язаних з технологічними особливостями наскрізного розвитку музичної тканини [1]. Враховуючи те, що алгоритмічні особливості взаємодії стійких та нестійких ступенів ладу в процесі формування цих акордів створюють неоднозначне сприйняття рівня концентрації звучання їх тонікальних властивостей, виникає необхідність класифікаційного розподілу в контексті ситуативної конкретизації можливих варіантів впровадження і використання в практиці. Таким чином, у переліку акордів тонічної групи виникає уособлення структур з абсолютною тонікальністю, коли в їх основі знаходиться тризвук побудований на першому ступені.

Використання таких співзвучь дає можливість остаточно завершувати розвиток музичного матеріалу. Інша категорія акордових структур, в основі яких знаходяться тризвуки побудовані на шостому і третьому ступенях, будуть виконувати роль умовно стійких тонік, які нейтралізуючи концентроване звучання акордів груп функцій-

ного напруження, не зупиняють розвитку музичних побудов. Саме такий аспект вирішення питань пов'язаних з системно-фактурними особливостями розв'язання в гармонії врівноважує баланс тонікальності та сфери функційних напружень, що створює перспективні умови для реалізації технологічного втілення наскрізного розвитку матеріалу в контексті засвоєння експериментально-пошукових навичок на рівні усвідомлення ролі гармонії у формо-творчих процесах.

Тепер ми бачимо, що консервативні канонічно-трафаретні положення обмежують використання технологічних можливостей поєднання варіантів функційних взаємодій, безпідставно стверджуючи, що розв'язання акордів груп функційного напруження (субдомінантової і доміантової) можливі тільки у тонічний тризвук першого ступеня або у тризвук побудований на шостому ступені, що заводить нас у глухий кут і створює штучні перепони на шляху до позитивних методичних результатів. У періодизації наступних етапів концептуального удосконалення викладання гармонії логічно постає питання градації методичних положень пов'язаних з технологічними можливостями структурної трансформації одномоментного звучання вертикалі акордів.

Тобто мова іде про руйнацію нормативно терцієвої організації, де за рахунок порушення балансу традиційних інтервальних співвідношень звучання консонансів і дисонансів в системі структурних закономірностей де індивідуалізується визначеність будови кожного акорду, і створюються умови для пошуку варіантів виникнення співзвучь дисонуючого звучання. Але перед цим треба констатувати, що в основі використання технологічних аспектів трансформації вертикалі полягає зовнішньо-акустичний принцип організації акордів, який базується на нормативних положеннях варіантів ускладнення, коли використовуючи відповідну сумарну кількість взаємодії терцій, ми формуємо дисонуючі звучання септакордів і нонакордів [7]. Використання цих принципів, як базових явищ у подальшому вирішенні питань трансформації вертикалі, створює умови для поглибленого бачення можливих варіантів використання технологічних аспектів на новому рівні внутрішньо-акустичних закономірностей, де за рахунок руйнації терцієвості виникають різноманітні пошукові комбінації введення і співвідношення дисонуючих інтервалів у консонантній системі зовнішньо-акустичної організації, що в результаті призводить до комплементарно-дисонуючого звучання. Така контрастна методична концепція організації навчального процесу створює позитивні умови для творчого підходу у вирішенні питання удосконалення викладання гармонії.

Висновки та перспективи подальших розвідок на пряму. В контексті викладеного матеріалу статі були визначені основні вектори методи-

чно акцентованих аспектів удосконалення викладання гармонії, спрямовані на вирішення актуальних питань сучасної музичної освіти. Це планомірно впливає на усвідомлення інтеграції нормативно-традиційних положень системно-структурної організації гармонічних побудов, у співвідношенні з широким спектром впливу сучасних технологічних тенденцій на внутрішні процеси трансформації вертикалі, як передумови виникнення відповідних, концептуально визначених функційно-схематичних узагальнень співставлення акордів [4].

На сьогоднішній день існує багато теоретичних досліджень, які безпосередньо впливають на вирішення питань удосконалення викладання гармонії, коли в контексті прогресивних методичних тенденцій пошуку, аналізу і ствердження досягнення кінцевого результату вимагається чітка деталізація складових компонентів новоутворень, відповідна термінологічна визначеність і конкретне розмежування інноваційних положень. Це відбувається за рахунок системної індивідуалізації використання різноманітних методів аналізу співвідношення і взаємодії технологічних засобів організації музичного матеріалу.

Важливу роль у перспективі подальших досліджень відіграють постійні процеси поетапно-концептуальних алгоритмічних ускладнень моделювання об'єктів гармонічних побудов, що пов'язано з виникненням сучасних композиторських технік, де принципи організації музичного матеріалу класифікуються у розумінні конкретних технологічних визначень атематизму, модальності, алеаторики, пуателізму додекафонії, серійної і серіальної музики.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Дорофєєва В. Ю. Теоретичні аспекти сучасної української музики: монографія. Київ: Видавництво Ліра-К, 2017. 188 с.
2. Завісько Н., Лемішко М. Гармонія ч.2. Хроматика: навчальний посібник для вищих навчальних закладів культури і мистецтв. Вінниця: Нова Книга, 2016. 216 с.
3. Котляревський І. Діатоніка і хроматика як категорії музичного мислення. Київ: Музична Україна, 1971. 157 с.
4. Скорик М. Структура і виражальна природа акордиків в музиці ХХ століття. Київ: Музична Україна, 1983. 159 с.
5. Kohoutek C. Novodobе skladebne smery v hudbe. Praha, statni hudebni vydavatelstvi, 1965. 348 p.
6. Sorse R. Music Theory for the Music Professional. New York, Ardsley House, Publishers, 1995. 620 p.
7. Tymoczko D. A Geometry of Music/ Garmony and Conterapoint in the Extended Common Practice. Oxford: University press, 2011. 450 p.

REFERENCES

1. 1. Dorofieieva, V. Iu. (2017). *Teoretychni aspekty suchasnoi ukrainskoi muzyky*. [Theoretical aspects of modern Ukrainian music]. Kyiv.
2. Zavisko, N., Lemishko, M. (2016). *Harmoniia ch.2 Khromatyka: navchalnyi posibnyk dlia vyshchyykh navchalnykh zakladiv kultury i mystetstv*. [Harmony part 2 Chromatics: a study guide for higher educational institutions of culture and arts]. Vinnytsia.
3. Kotliarevskiy, I. (1971). *Diatonika i khromatyka yak katehorii muzychnoho myslennia*. [Diatonics and chromatics as categories of musical thinking]. Kyiv.
4. Skoryk, M. (1983). *Struktura i vyrazhalna pryroda akordyky v muzytsi KhKh stolittia*. [The structure and expressive nature of the accordion in the music of the 20th century]. Kyiv.
5. Kohoutek, C. (1965). *Novodobе skladebne smery v hudbe*. Praha.
6. Sorse, R. (1995). *Music Theory for the Music Professional*. New York.
7. Tymoczko, D. (2011). *A Geometry of Music*. Oxford.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

ПОТАПЧУК Тетяна Володимирівна – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри теорії та методики дошкільної і спеціальної освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Наукові інтереси: професійна підготовка майбутніх педагогів, освіта у вищих навчальних закладах.

КАЛУСТЬЯН Олександр Варкесович – заслужений діяч мистецтв України, член Націона-

льної спілки композиторів України, професор, завідувач кафедри естрадної музики Рівненського державного гуманітарного університету.

Наукові інтереси: професійна підготовка майбутніх педагогів, освіта у вищих навчальних закладах, музична педагогіка.

КОВЛЕВА Марія Борисівна – старший викладач кафедри естрадної музики Рівненського державного гуманітарного університету.

Наукові інтереси: професійна підготовка майбутніх педагогів, освіта у вищих навчальних закладах, музична педагогіка.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

POTAPCHUK Tetyana Volodymyrivna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Theory and Methodology of Preschool and Special Education of Vasyl Stefanyk Prykarpattia National University.

Circle of scientific interests: professional training of future teachers, education in higher educational institutions.

KALUSTIAN Oleksandr Varkesovich – Merited Artist of Ukraine, member of the National Union of Composers of Ukraine, professor, head of the Department of Pop Music Rivne State University of the Humanities.

Circle of scientific interests: professional training of future teachers, education in higher educational institutions, music pedagogy.

KOVLEVA Mariia Borysivna – Senior Lecturer of Department of Pop Music, Rivne State University of the Humanities.

Circle of scientific interests: professional training of future teachers, education in higher educational institutions, music pedagogy.

Стаття надійшла до друку 02.11.2023 р.