

УДК 378.14

**О. М. ПЕТРЕНКО**

м. Миколаїв, Україна

## ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ МУЗИЧНО-ТЕОРЕТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

*В статті піднімаються проблеми технології викладання музично-теоретичних дисциплін. Розглянуто значення інтегрованих методів. Пропонується використання технології матриць для цілісного опанування засобів музичної мови.*

*Ключові слова:* технології, музично-теоретичні дисципліни, матриця музичного твору.

**Постановка проблеми.** Вплив нових технологій на музику відомий з найдавніших часів. Музичне мислення, що розвивається в пряму зв'язку із засобами звуковидобування, тобто музичними інструментами, пройшло шлях від гусел і свирілі (перше пригадування на стопінках Біблії) до алгоритмічної музики ХХ – поч. ХХІ ст. На сьогодні створення програмних забезпечень на основі сучасних технологій за свідчую високий рівень технологічності музичного мистецтва взагалі і, в той самий час, ексклюзивність кожного окремого твору. Як відомо, багато композиторів створювали програми виключно для своїх творів, тільки програмою SMP (stochastic music program) американського композитора Я. Ксенакиса користувались інші. Щоб з'ясувати роль технологій в музичному мистецтві звернемось до тлумачення цього поняття. Технологія [гр. *techne* мистецтво, майстерність] розуміється по-перше, як сукупність методів обробки, виготовлення, видозміни стану, якостей матеріалу, по-друге, як наука про засоби впливу на сировину, матеріал. Отже таке визначення має безпосереднє відношення до музики як мистецтва звукових форм і відображає її онтологічні якості: з одного боку – тембріві втілення (тобто якості музичної «сировини»), з іншого – організацію звукової матерії в просторі і часі, тобто науку про засоби обробки «сировини». Розкрити ці засоби на практиці, проникнути в середину музичної технології – завдання музично-теоретичних дисциплін, – гармонії, поліфонії, аналізу музичних форм, сольфеджіо. Виявити технологічні аспекти їх викладання у вищому навчальному закладі обумовило *metu* статті. Її завдання:

- розглянути роль електронних технологій в сучасному навчальному процесі;
- довести значення інтегрованих методів викладання музично-теоретичних дисциплін як прояв інноваційних технологій.

**Виклад матеріалу.** Поява комп’ютерних технологій справила великий вплив на формуван-

ня музичної культури др. пол. ХХ – поч. ХХІ ст. Багато відомих композиторів, наприклад, К. Штокхаузен, О. Мессіан, А. Шнітке, С. Губайдуліна та ін., створювали свої опуси з використанням електронних технологій. Існування програм, які здатні запам'ятовувати, відтворювати та редактувати музику, дозволяють синтезувати нові тембri, друкувати партитури. На сьогодні комп’ютер став мультимедійним інструментом. Виникає питання використання комп’ютерних програм в навчальному процесі. Це дозволить творчо підходити до опанування музично-теоретичних дисциплін, а саме, робити аранжування мелодій за допомогою різноманітних ефектів, виконувати гармонічні вправи, робити інструментовки багатоголосних прикладів тощо. Доступним стане компонування власних творів за відповідними програмами, в базах даних яких закладені ладотональні та метроритмічні схеми танців, пісень, творів різних жанрів і стилів. На сьогодні існують програми по вивчення нот, музичних символів [ PC (Microsoft Windows) и Mac (Apple Mac OS X)]. Складаються умови для власного створення й відтворення музичних образів, коли студенти можуть спостерігати процес народження музики, самостійно здійснювати творчий вибір засобів музичної виразності, інтонацій, які, за їх думкою, краще здатні передати звукові враження. Але для опанування музики як мистецтва інтонаційної форми і змісту, крім володіння певною комп’ютерною програмою, мають першочергове значення знання базових теоретичних основ. Сюди входять системні знання з функціональної гармонії, імітаційної, контрастної та підголоскової поліфонії, аналізу музичних форм – предмету, що вивчає музичну в й просторово-часовому континуумі. Отже технологічні аспекти викладання музично-теоретичних дисциплін передбачають процес опанування системоутворючими методами опрацювання стилів, жанрів, форм музичного

мислення. Звернення до історії музичних культур минулого й сьогодення підтверджує, що музика завжди підпорядковувалася стійким структурно-логічним схемам. Досить навести приклади поліфонії строгого стилю (XIV – XVI ст.), імітаційних форм поліфонії вільного стилю (XVII – початок XVIII ст.), логіку функціональної гармонії (XVIII – XIX ст.), а також техніки XX та поч. ХХІ ст. – дodeкафонію, серіалізм, пуантилізм, пантональність, мікрохроматику, мінімалізм, алгоритмічну музику та ін. Технологічність в галузі музики розуміється завжди як володіння майстерністю не тільки створювати музичні образи, але й розуміти логіку їх внутрішніх зв'язків, що передбачає володіння певними методиками. Даний чинник повинен бути завжди в полі зору викладачів музично-теоретичних дисциплін. На сьогодні методики їх викладання у значній мірі орієнтовані на констатацію окремих засобів музичної виразності, – ритму, мелодики, гармонії, структури форми. Проте в основі сприймання музики завжди знаходиться принцип симультанності, коли в процесі прослуховування музичного твору, або його фрагменту, відбувається несвідома фіксація не тільки елементів повтору, але їх співрозмірність як органічне поєднання комплексу засобів. Співвідношення елементів музичної форми як процесу іntonування у свідомості реципієнта є спонтанною дією, яка відбувається поза його залежністю від бажання чи вольових зусиль. В процесі сприймання музики діють два чинники: спонтанне (неусвідомлене) запам'ятовування і позасвідоме порівняння елементів музичної мови, яке відбувається із включенням механізмів пам'яті. В традиційному музикознавстві метод порівняння знаходиться в ряду цілеспрямованих аналітичних дій. При аналізі виявляють повторність звуків, мотивів, елементів форми тощо. На цьому принципі засновані концепції Б. В. Асаф'єва, розвинені в працях класиків сучасного музикознавства Є. В. Назайкінського, В. В. Медушевського та ін. Даний підхід розвиває гуманітарну складову музично-теоретичної науки. Проте будь-який науковий підхід потребує удосконалення точних методів дослідження та їх втілення в практику викладання. В цьому зв'язку актуальним, на наш погляд, стає метод створення й аналізу матриць, т. зв. «матричний аналіз», розроблений викладачем московської музично-теоретичної школи І. В. Істоміним. Його теоретична установка націлена на осмислення комплексності музично-виражальних

засобів, що використані в кожному окремому творі. Це допомагає синтезувати знання по базовим музично-теоретичним дисциплінам. При цьому акцентується синтезування елементів музичного цілого, яке є іманентним процесу сприймання музики. Утворюється спорідненість між фазами процесу іntonування, тобто між побудовами музичної форми. В цьому процесі сприймання мелодія згортається у своєрідну мелодико-гармонічну формулу, що відповідає просторово-часовій природі музики. Така згорнута формула, що відображає зв'язки мелодичної горизонталі та гармонічної вертикалі, отримала назву звороту-матриці. Прообразом її, або архетипом, можна вважати лад як системоутворюючу парадигму співвідношень стійких і нестійких звуків. Методика «матричного» підходу заснована на виявлені та створенні формули-вертикалі (як згорнутої горизонталі) у співвідношенні зі стилем музики. Як відомо, параметри стилю диктують норми акордової вертикалі, що обумовлює використання терціової, квартової, багато структурної поліакордової вертикалі та кластерної техніки. Досить знати акорди та норми стилю, що створити матрицю музичного твору. Знаходження «згоди», гармонічного поєднання всіх елементів музичної форми стає специфікою матричного методу як технології. Гармонійно поєднані елементи музичної форми – це просторово-часові утворення, що поєднуються в одну макроструктуру – матрицю, модель музичного твору, що його породжує. Музичний процес таким чином складається із подібних фаз, розвиток яких виявляє подібність як, наприклад, в геометрії подібні трикутники, що стають відбитком моделі-матриці. Пара «мелодія і гармонія» виступають як єдине системне утворення, пара «висотність і ритм» демонструють не взаємодію, а їх єдність. Даний підхід можна продовжити аналізуючи поєднання таких пар як «щільність і розпущеність» стосовно фактури, «преривчастість і континуальність» стосовно артикуляції тощо. Матриця стає мірою кожного окремого твору, що існує як унікальна іントонаційна форма. Як свідчить І. В. Істомін, «процес становлення цієї форми відбувається за рахунок метаморфоз моделі-матриці: її скорочення, зміни масштабу тривалостей, ракоходу, обернення. Але можливі й інші нелінійні принципи зміни матриці, що передбачає зміни її структури: «згущення», «розтягування», ладофункціональна та метроритмічні мутації». Вони можуть

використовуватись в різних сполученнях. Фундаментальною зміною стає взаємозаміна елементів, що служить засобом розгортання методії. Дано технологія, запропонована І. В. Істоміним, доляє диз'юнктивний погляд на засоби музичної виразності, які за традицією аналізують ізольовано. Як відомо, при цілісному, художньо-педагогічному, емоційно-образному аналізі, основоположним на сьогодні в методиці викладання, зміст стає головним, а засоби – другорядними. При аналізі матриці навпаки, – технологічні засоби розуміються як фундаментальні по відношенню до змістовних. «Технологія» в широкому розумінні тлумачиться як метод формування смислу в музичному мистецтві. Тому обговорення проблем змісту аргументовано повинно проводитися після виявлення й аналізу матриці, коли буде уточнена структура інтонаційного процесу, зрозуміла синтаксична організація. При цьому не чуттєве сприймання музики буде визначати вибірковий аналіз засобів музичної виразності, а технологія аналізу матриці буде сприяти перевірки емоційно-чуттєвого сприймання. Знання матриці допоможе забезпечити вірність судження про зміст музики та її смисл. Аналіз матриці покаже, що виконати музичний твір, рішити гармонічну задачу. Створити аранжування мелодії народної пісні з підголосками без знання законів спів розмірності фаз музичного простору-часу не можливо. Матриця – одиниця, що характеризує фазу мелодико-гармонічного інтонаційного процесу. Метод

аналізу матриці знаходиться біля витоків науки про техніки музичної мови. Даний метод досить вузький, але отримані за допомогою його знання точніше передають смисл музики. Збагачення методик викладання гармонії, поліфонії, виконавства та ін. дисциплін повинно здійснюватись за допомогою знання не тільки матриць творів, але й оволодіння методиками користуватись формулами-матрицями. Технологія матриць орієнтована на комплексне виховання спеціаліста-музиканта – педагога, виконавця, теоретика, імпровізатора. Як свідчить І.В.Істомін, музикант повинен володіти не сумою знань, а системою технологій. Дано система повинна спиратися на єдину теоретичну основу. Зокрема, традиційні для вивчення гармонії положення про акордику, функціональність, голосоведіння, неакордові звуки тощо, вивчаються, проте не це стає кінцевою метою. Підсумком повинно стати виховання почуття інтонаційної форми й проникнення в глибину її смислу. Отже порівнюючи традиційні методики викладання музично-теоретичних дисциплін та інноваційний підхід, заснований на впровадженні технології матриць можна зробити певні узагальнення, що відображені в таблиці 1.

Використання технології матриць при викладанні музично-теоретичних дисциплін у вузівських курсах відповідає загальним інноваційним принципам сучасної освіти, культурівідповідності як усвідомлення належності до певної культури, діалогу як форми духовно-

Таблиця 1

**Завдання традиційного та інноваційного підходів у викладанні музично-теоретичних дисциплін у вищому навчальному закладі**

Традиційний підхід	Інноваційний підхід
<b>Мета музично-професійної освіти</b>	
Підготовка спеціалістів, що володіють набором знань, навичок і вмінь	Формування системного творчого мислення на основі опанування технологічних схем-музичних матриць як ядра знань, вмінь та розвиток якостей творчої особистості
<b>Методи навчальної діяльності</b>	
Націлені на відтворення інформації та діяльності за зразком.	Націлені на виявлення й розв'язання проблем творчого опанування знань та формування нових креативних рішень.
<b>Організаційні форми заняття</b>	
Заняття по засвоєнню нових знань	- заняття по засвоєнню засобами діяльності на основі знань формул-матриць як ядра музично-теоретичних знань; - заняття по рішенню проблемних завдань за допомогою використання схем-матриць як архетипів інтонаційної форми; - рішення практичних питань щодо опанування комп'ютерних технологій на основі базових теоретичних знань (створення аранжувань, обробок, фонограм тощо)
<b>Результат музично-теоретичної підготовки</b>	
Досягнення результатів, установлених стандартом освіти	Здатність до виборів оптимальних рішень в процесі професійної діяльності, розширення її сфери, розвиток професіональної творчості

творчого спілкування зі студентом, міжпредметності. Зупинимося на останньому принципі, якій має першочергове значення у викладанні музично-теоретичних дисциплін. Він ґрунтуються на універсальному зв'язку явищ мелодики, гармонії, ритміки, тембріки, соно-ріки, артикуляції, динаміки, агогіки тощо у музичній свідомості. Оптимальним варіантом принципу міжпредметності стають зв'язки між моделями викладання дисциплін гармонія, сольфеджіо, поліфонія, аналіз форм. Центральне місце в цьому може відіграти принцип матриці як універсальної моделі твору. Завдяки опануванню матриці як внутрішньої структури музичної форми реалізуються принципи творчої організації навчального процесу: співтворення педагогом і студентом нового досвіду, нового особистісно-професійного знання, а також принцип врахування специфіки професійної діяльності музиканта та індивідуальних якостей його особистості, єдність афективного, наукового, раціонального і художньо-творчого компонентів. Отже, сама природа музичного феномена матриці вимагає глибоко особистісного ставлення до музики, що веде до проникливого діалогу із самою музикою та зі студентами під час навчальної діяльності.

Провідні принципи побудови моделей навчального процесу, які використовуються на кафедрах музичного мистецтва у вищих навчальних закладах, реалізуються в синтезі, забезпечуючи професійну підготовку музиканта – виконавську і педагогічну. Загальнокультурний контекст, соціокультурна динаміка і специфіка музичної діяльності виявляють актуальність інноваційних моделей навчання, які відповідно до особистісно орієнтованого типу музичної освіти спираються на ідеї інтегративності, діалогу, паритетних суб'єкт – суб'єктних відносин.

Навчальна модель на основі дослідження спирається на безпосередній досвід учня. Для педагога важливими є участь у роботі і мінімальна екстраполяція власного досвіду в пошуковий процес студента. Дослідницька модель відповідає вимогам, що їх висувають до професійної підготовки фахівця. Він має бути здатним самостійно застосовувати методи наукового пізнання в усіх видах музичної діяльності: значний дослідницький потенціал притаманний методам герменевтичного контексту, ідеальних типів і монтажу (художнього синтезування).

Метод знаходження матриць ґрунтуються на синтезі методик викладання музично-теоретичних дисциплін, що складає цілісне

осягнення смислу музичного твору. Пізнання матриць кожного музичного твору сприяє невербально-образному діалогу, активізуючи уяву, синтезування, дивергентне мислення.

Метод створення матриць може широко використовуватися в практиці музичної освіти, оскільки здатний виявляти спільність мови культури і мови музичного мистецтва, дає можливість поєднати об'єктивні знання з досвідом художнього сприйняття конкретної особистості. Аналіз матриць відповідає дослідницької моделі виявлення смислу музичного твору та переходу його інтонаційної форми із суб'єктивно даної в особистісно-значущій. Цей метод сприяє формуванню культурної самоідентифікації особистості музиканта як одного з провідних принципів особистісно орієнтованої освіти.

Загальна стратегія дослідницької моделі навчання реалізується в специфічних методах опанування музично-теоретичних дисциплін, серед яких матричний аналіз стає формою інтерпретації тексту як соціокультурного феномена.

Технологія матриць активізує креативний потенціал студента, коли буде використовуватися в ігрових формах. Це дає змогу активізувати творчий потенціал для оволодіння музично-теоретичними знаннями, застосовувати їх у реальному житті. Гра може застосуватися під час вивчення таких «серйозних» предметів як гармонія, поліфонія тощо. Матриця може стати основою для творчого варіювання – універсального для багатьох музичних культур. Наприклад, пропонується формула для басового голосу: C – D – DIS – E – F – FIS – G – C, яку можна інтерпретувати в різних стилях: використати як «basso ostinato» в поліфонічному стилі, гармонізувати в романтичному, інтерпретувати в джазовому на основі квадрату. Для даної архетипичної формули студенти повинні додати метроритмічні схеми, які відображають певну музично-культурну традицію. Наприклад, створити хорал на основі рівномірної пульсації, регтайм на основі пунктирних і синкопованих ритмів тощо. окремим чинником опанування заданої схеми стає мелодія, яка формується за законами співвідношення з гармонічною верикаллю. Виконуючи завдання в такий спосіб студенти можуть переконатися, що тільки органічне поєднання всіх компонентів музичної форми може утворювати художню цілісність твору, його стильову ідентичність. Подібні завдання доводять про необхідність опанування технологією аналізу матриць, що

буде сприяти не тільки розумінню внутрішньої природи музики, але й надавати імпульси для власного музикування, імпровізацій, створення аранжувань та композицій. Наведемо ще декілька формул для подібного використання у навчальному процесі для всіх без виключення музично-теоретичних дисциплін: С – Н – А – G; С – В – А – G; С – Н – В – А – AS – G. Дані басові ходи є константними для багатьох стилевих періодів історичного розвитку музичного мистецтва, але іх використання пов'язано з іншими чинниками інтонаційної форми – мелодією, гармонією, метроритмом, функціональним ритмом, фактурою, темпом тощо. Від багатьох чинників залежить художній образ, обумовлений «запленням» засобів музичної виразності. Характер їх поєднання потребує усвідомлення і наукового обґрунтування як необхідна умова створення матриці – першооснови музичного твору, його моделі.

Розглянуті підходи реалізують принципи особистісно орієнтованої музичної освіти у взаємодіючій єдності, корелюючи з уявленнями загальносвітової методології про особистість як цілісну систему, що для інтегративного гармонічного зростання і саморозвитку потребує оволодіння сучасними технологіями навчання.

Як відомо, сутнісна відмінність навчальної роботи від будь-якої іншої полягає в тому, що вона проходить в сфері теоретичного мислення і для неї характерно таке перетворення матеріалу, яке виявляє в ньому внутрішні суттєві зв'язки й відносини. Їх виявлення під час вивчення музично-теоретичних дисциплін на основі матриць дозволяє прослідкувати походження музичних знань, здійснити «саморозкриття істини». Таке перетворення теоретичного матеріалу відбувається як процес реального і мисленневого експериментування з метою проникнення в сутність музики. Для пі-

знання таємниць музичного мистецтва необхідно оволодіти не тільки певними методиками, традиційними для кожної дисципліни музично-теоретичного циклу, але й здійснити «подорож» у «свята святих» творчої думки композитора та його твору. В такий спосіб значно розширяється коло діяльності студентів на заняттях з музично-теоретичних дисциплін. Прикладні теоретичні знання використовуються для здійснення пошукової роботи в галузі «внутрішньої форми» твору, інспірується імпровізаційна діяльність та відтворююча, що сприяє повноцінному становленню професіонала в музично-педагогічній галузі.

Пропонується план аналізу музичних творів на основі використання технологій матриць:

1. Виявлення параметрів стилю композитора
2. Позначення жанру твору
3. Написання схем гармонічного аналізу твору
4. Виявлення ритму функціональних (гармонічних) та ладо тональних змін у творі.
5. Визначення форми-структурі твору
6. Виявлення масшабно-тематичних структур у творі
7. Визначення драматургії інтонаційного процесу за формулою i-m-t.
8. Знаходження зворотів-матриць як стійких мелодико-гармонійних і метро ритмічних утворень.
9. Знаходження варіантів «відбитків» матриць в музичній тканині
10. Виявлення фаз інтонаційного процесу, варіантів матриць та її перетворень.

#### **Література:**

1. Истомин И. Матричный анализ музыкальных произведений в курсе гармонии. М., 1998.
2. Надырова Л.Л. Струны общности: теоретические основы развития эмпатии у студентов музыкально-педагогических факультетов. — Владимир: ВГПУ, 1999. — 318с.
3. Ражников В.Г. Динамика художественного сознания в музыкальном обучении: Дисс. в форме науч. докл. д-ра пед. наук. — М., 1993. — 60 с.
4. Щедровицкий П. Новшества и инновации // Учителльская газета. — 1995. — № 22—23.

**ПЕТРЕНКО О. Н.**

#### **ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ МУЗЫКАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ВЫШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ**

*В статье поднимаются проблемы технологии преподавания музыкально-теоретических дисциплин. Рассмотрено значение интегрированных методов. Предлагается использование технологии матриц для целостного овладения средствами музыкального языка.*

*Ключевые слова: технологии, музыкально-теоретические дисциплины, матрица музыкального произведения.*

**PETRENKO O. M.**

#### **TECHNOLOGICAL ASPECTS OF TEACHING MUSIC-THEORETICAL SUBJECTS IN HIGHER EDUCATION**

*The article is devoted to the problems of the technologies of musical education in theoretical aspect. The sense of the integration methods has considered. The usage of technological matrix for the whole researching of the musical language has proposed.*

*Keywords: technology, music theory courses, the matrix of a musical work.*