

**Рибніков О. М.**, старший викладач кафедри інструментально-виконавської майстерності Інституту мистецтв Київського університету імені Бориса Грінченка, Україна

## **ПЕДАГОГІЧНА ДІАГНОСТИКА РІВНІВ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИКИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВОГО ЕЛЕКТРОННОГО МУЗИЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

*Стаття аналізує стан готовності майбутніх вчителів музики до використання цифрового електронного музичного інструментарію в професійній діяльності. Визначені компоненти, які враховують специфіку такої діяльності, показники і рівні сформованості готовності, обгрунтовані зміни у професійній підготовці, що дають можливість сформулювати достатній рівень цифрової музично-інструментальної компетентності майбутніх учителів музики для їх ефективної діяльності в умовах інформатизації освіти.*

**Ключові слова:** цифровий електронний музичний інструментарій, цифрова музично-інструментальна компетентність, медійний музичний проєкт.

Ефективність професійної діяльності майбутнього вчителя музики насамперед пов'язана з його готовністю активно впроваджувати в педагогічну практику нові механізми творчості, що засновані на інноваційних технологіях, використанні електронних засобів навчання, таких як цифровий електронний музичний інструментарій (ЦЕМІ). Вони впливають на результативність навчання і на формування особистості, на її здатність до діяльності в новому інформаційному суспільстві, в якому домінують цифрові технології, сприяють створенню ситуації успіху в нових соціальних умовах. Критерії готовності спеціаліста до використання таких технологічно складних засобів як цифровий електромузичний інструментарій містять багато чинників, без оволодіння якими на теоретичному та практичному рівнях неможливий ефективний навчальний процес та керування їм на сучасному рівні.

Діяльність майбутніх учителів музики на основі ЦЕМІ потребує додаткових компонентів і передбачає переосмислення сутності виконавського процесу: електроакустичне середовище стає передумовою для виявлення власної творчої індивідуальності, відчуття себе не тільки виконавцем, а також композитором, звукорежисером, а електронне аранжування музичного твору з використанням автоакомпанементу вимагає осмислення фактурного втілення виконавського задуму та навичок аранжування і інструментовки. Актуальною задачею стало вивчення стану готовності майбутніх учителів музики до професійної діяльності з використанням цифрового електромузичного інструментарію.

Основним завданням констатувального експерименту стало виявлення і аналіз рівнів готовності студентів до такої діяльності у відповідності з наступними компонентами: мотиваційно-емоційним, когнітивно-пізнавальним, творчо-діяльним. У процесі експерименту використовувалася діагностичний інструментарій: анкети, тести, практичні і творчі завдання, семінари, бесіди і обговорення. Для діагностики у студентів рівня сформованості компонентів готовності використовувалася комплекс психолого-педагогічних та спеціальних методик, а також система творчих завдань. При його побудові враховувалася характер критеріальних основ сформованості кожного з компонентів готовності до використання цифрового електромузичного інструментарію як професійних якостей майбутніх вчителів музики. Виходячи з цього, всі діагностичні завдання були розділені на групи, кожна з яких мала методики, спрямовані як на виявлення творчо-діяльних аспектів готовності, так і музично-педагогічних.

Завданням констатувального експерименту були:

- виявити існуючий рівень готовності майбутніх вчителів музики до використання ЦЕМІ за визначеними компонентами та вивести загальний рівень її сформованості згідно з результатами констатувального експерименту;

- виявити причини утруднень, що виникають під час виконання завдань діагностичних заходів;

- проаналізувати результати експериментального дослідження.

А. Іванніков, А. Тихонов, В. Цветков, досліджуючи готовність студентів до використання інформаційних технологій, виділяють у ній п'ять рівнів: *впізнання* — розпізнавання раніше засвоєної інформації, засвоєння термінів та визначень; *розуміння* — усвідомлене сприйняття нової інформації, інтерпретація та пояснення визначень; *відтворення* — вирішення завдань засвоєними методами в стереотипних ситуаціях; *застосування* — здатність самостійно ставити і вирішувати задачі, що виходять за межі навчального курсу; *творча діяльність* — здатність до узагальнень, висновків та створення нових знань. Ступінь засвоєння матеріалу на кожному рівні можна оцінювати за допомогою коефіцієнта  $K_y$ :  $K_y = T_y / T_n$ , де  $T_y$  — час виконання тестового завдання учнем,  $T_n$  — час виконання тестового завдання професіоналом. При  $K_y < 0,7$  — навчання на даному рівні продовжується, при  $K_y > 0,7$  — відбувається перехід на наступний рівень. [1, 84–85] Таким чином, одним із важливих критеріїв виміру готовності до використання інформаційних технологій у професійній діяльності пропонується час. Для майбутніх учителів музики готовність до діяльності з використанням ЦЕМІ як комп'ютеризованого засобу вимагає додаткових критеріїв діагностики,

що ґрунтуються на художній складовій мистецької освіти і враховують її естетичні і культурологічні особливості.

Поєднуючи вимоги до студентів із набуття професійних компетенцій для успішної діяльності в галузі мистецької педагогіки з використанням ЦЕМІ як інноваційного педагогічного засобу та на основі критеріїв готовності майбутнього учителя музики та їх показників, нами умовно були виділені наступні *рівні готовності* до такої діяльності:

— *низький* — використання ЦЕМІ як засобу навчальної діяльності в якості класичного інструментарію з додатковими тембральними можливостями;

— *середній* — володіння навичками інструментовки і електроакустики при використанні ЦЕМІ;

— *достатній* — стереотипний підхід: аранжування, елементи імпровізації, використання стилів, звукорежисура;

— *високий* — режисер музичного проекту, який поєднує мотиваційні, емоційні, інтелектуальні, операціональні та вольові якості, необхідні для вирішення поставленої мети, здатність створювати виконавські системи з використанням ЦЕМІ і ефективно застосовувати їх у професійній діяльності.

На етапі констатувального експерименту досліджувались: визначення мотиваційного інтересу, емоційно-ціннісного ставлення, обізнаності і творчо-діяльнісної здатності майбутніх вчителів музики до використання цифрового електронного музичного інструментарію. Діагностика початкового рівня готовності майбутніх учителів музики до використання ЦЕМІ була визначена питаннями, відповіді на які надали відомості про певний рівень сформованості відповідних компонентів, та творчими завданнями, що показали рівень їх компетентності у використанні ЦЕМІ. Зміст роботи полягав в одержанні та вивченні результатів, які базувались на розробленій нами системі критеріїв (мотиваційний, емоційно-ціннісний, когнітивний, творчо-діяльнісний). Студентам були запропоновані блоки питань для виявлення рівня сформованості відповідного компонента готовності до використання ЦЕМІ.

Діагностика здійснювалась за допомогою рангової шкали вимірювання шляхом встановлення зв'язку між числовими величинами (кількість балів) та властивостями підлягаючих виміру ознак. Такий підхід дозволяє виміряти рівень сформованості показників готовності до використання ЦЕМІ майбутнім вчителем музики за визначеними критеріями. Оцінювання здійснювалось за 5-бальною системою, де бали 1 та 2 характеризували низький рівень цифрової музично-інструментальної компетентності у використанні електронного музич-

ного інструментарію, 3 – середній, 4 – достатній, 5 – високий. Респондентам було запропоновано відповісти на питання анкети для виявлення початкового рівня готовності до використання цифрового електронного музичного інструментарію для подальшого використання в практичній діяльності.

Результати вимірювання мотиваційного рівня готовності до використання ЦЕМІ визначались за наступними показниками: усталеність інтересу до навчання з використанням ЦЕМІ як засобу досягнення художньої мети, наявність позитивної мотивації до інноваційної діяльності засобами ЦЕМІ, прагнення до самовдосконалення, самопізнання засобами електронної музики.

Було виявлено, що 76 % студентів використовують у своїй діяльності цифрові музичні інструменти, при чому 24 % – регулярно. Це є свідченням досить значного розповсюдження цифрового інструментарію в сучасних умовах. Майже половина опитаних відзначила свій значний інтерес до електронної музики, а 88 % зауважили, що відсутність електромузичного інструментарію збіднює сучасну музику. Відповіді свідчать про наявність критеріїв аналізу й самоаналізу та узагальнення особистісних творчих якостей, які необхідні при використанні ЦЕМІ в професійній діяльності. З іншого боку, слід відзначити протиріччя у відповідях респондентів між низьким рівнем усталеності інтересу до навчання з використанням ЦЕМІ як засобу досягнення художньої мети (24 %), прагненням до самовдосконалення і самопізнання засобами електронної музики (62 %) і наявності позитивної мотивації до інноваційної діяльності. Аналіз анкетування засвідчує, що низький рівень цифрової музично-інструментальної компетентності майбутніх учителів музики, недостатність знань з методики використання ЦЕМІ в професійній діяльності стають стримуючим фактором актуалізації мотиваційного критерію.

Дослідження компонентів готовності за емоційно-ціннісним критерієм проводилось за наступними критеріями: наявність емоційно-естетичного досвіду в галузі електронної музики, здатність до пошуку засобів художньої виразності в процесі електронної інтерпретації на ЦЕМІ, прагнення до мультитембральності мислення при використанні ЦЕМІ.

Відповідаючи на запропоновані питання відкритого типу з наявності досвіду, здатності до пошуку нових засобів художньої виразності електронної інтерпретації, використання мультитембральності цифрового музичного інструментарію, переважна більшість студентів не дала відповідей, які б засвідчили ґрунтовність їх знань з професійної діяльності на основі цифрового музичного інструментарію і науковість розуміння процесів, що їй притаманні.

Для визначення початкового рівня цифрової музично-інструментальної компетентності із застосування електронного музичного інструментарію серед студентів спеціальності «Музичне мистецтво» був проведений практикум з використання його мультитембральних можливостей. Студентам було запропоновано зробити інструментовку класичних і народних творів з програмного репертуару, використовуючи різні тембри-інструменти. Це спрямувало їх фантазію у бік нових творчих пошуків і змусило відійти від усталених виконавських стереотипів, вийти за межі виключно інтерпретаційної складової інструментальної діяльності, додати елементи композиторської творчості. Завдання було розділено на два етапи: на першому — студентам було запропоновано зробити віртуальне аранжування обраного твору і теоретично обґрунтувати обрану художню концепцію, використовуючи нотний клавір; на другому — реалізувати її технологічно з використанням ЦЕМІ як віртуальний проект інтерпретації.

Метою констатувального експерименту по третьому і четвертому блоках (когнітивно-пізнавальний і творчо-діяльнісний критерії) стало виявлення ступеня розуміння теоретичних знань і понятійного апарату діяльності на ЦЕМІ, аналітичних умінь, наявності технологічних знань з використання комп'ютеризованих музичних інструментів, рівень володіння технологіями медіадіяльності і наявність методичних вмінь та навичок у процесі професійної діяльності на їх основі.

Для виявлення рівня сформованості розуміння теоретичних засад і знань понятійного апарату та термінології для роботи з використанням ЦЕМІ було обрано тест, що передбачав довільну форму відповіді. Діагностика когнітивно-пізнавального компонента виявляла рівні інформативної ерудованості і спроможності майбутнього вчителя музики розуміти та оперувати такими теоретичними поняттями, як секвенсінг, семпсування, стереофонія, тембральний аналіз, контролери, панорама, синтез звуку, MIDI-технологія. В межах такої форми тестових завдань студенти продемонстрували не тільки знання, а й логіку мислення, добудовуючи ряд понять у відповідності із загальним рівнем сформованості цифрової музично-інструментальної компетентності та рівнем інформативної ерудованості.

Для виявлення рівня методичних вмінь ми обрали творчі завдання, що передбачають вільну форму художньо-творчого самовираження з використанням ЦЕМІ. Форма твору обрана з урахуванням важливості методичних вмінь в складі професійної компетентності майбутнього вчителя музики. Володіння прийомами та методами, за допомогою яких майбутній вчитель кваліфіковано зможе передати свій досвід учням (у цьому разі — дидактичний медіапроект музичної інтерпретації), ста-

ють гарантією ефективності та результативності педагогічного процесу. Тому найкращою формою діагностики ми вважаємо медійний музичний проект, в якому студент має можливість не тільки зробити інтерпретацію музичного твору, а й обґрунтувати педагогічну доцільність своїх методичних вмінь і художньо-творчої спроможності, виявити рівень володіння технологіями професійної діяльності з використанням цифрового інструментарію та перевірити практично наявність методичних вмінь та навичок в процесі роботи на основі ЦЕМІ. Результати враховували художню виразність, педагогічну спрямованість і технологічність проектів. Під час роботи над музичним проектом відбувається руйнація виконавських стереотипів, акцентується увага на творчій самореалізації особистості. О. Рудницька відзначає: «Важливим є збагачення процесу художнього пізнання способами, які давали б можливість фіксувати й стимулювати оригінальні вияви особистісних реакцій і створювати необхідні умови для творчого самовираження суб'єктів навчального процесу» [2, 46].

Відповідаючи на запропоновані теоретичні питання відкритого типу, які потребували цифрової музично-інструментальної компетентності у технології використання цифрового музичного інструментарію, переважна більшість студентів не надала відповіді, які б засвідчили ґрунтовність їхніх знань, їхню готовність до діяльності на основі цього музичного інструментарію, розуміння особливості процесів, які її супроводжують та розкривають нові дидактичні і художні можливості цих інструментів. Саме ці якості сприяють саморозвитку і самопізнанню особистості майбутніх учителів музики засобами електронного інструментарію. На низькому рівні виявилась технологічна спроможність (10 %) і методична обізнаність (3 %) у процесі створення проектів музичних інтерпретацій.

Для визначення рівня сформованості творчо-діяльнісного компоненту готовності до використання ЦЕМІ в професійній діяльності виступали показники: активність в естетичному перетворенні дійсності засобами ЦЕМІ; виявлення спроможності, самостійності при використанні дидактичного потенціалу ЦЕМІ; володіння цифровою музично-інструментальною компетентністю в професійній діяльності на ЦЕМІ.

Процес створення і виконання музичного твору на електронних музичних інструментах, по суті, не відрізняється від його інтерпретації акустичним інструментарієм. Правила, яких треба дотримуватись в акустичних ансамблях, зазначає А. Педжроло, слід запроваджувати і до MIDI-секвенсингу, тобто до електронної інтерпретації музики. [3, 107] Відмінність методики роботи з електронним інструментарієм полягає в

можливості матеріалізації виконання у вигляді MIDI-секвенції і осмисленні художніх результатів з метою подальшого їх удосконалення. Таким чином, поєднання технологічних і методичних знань із розумінням педагогічного потенціалу ЦЕМІ дозволить майбутнім фахівцям ефективно реалізовувати свій професійний потенціал.

Аналіз творчих завдань засвідчив, що більшість студентів не володіє достатньою мірою компетентнісним потенціалом для професійної діяльності з використанням ЦЕМІ: навичками самостійної роботи над електронною інтерпретацією, методичними знаннями та вміннями, здатністю аналізувати і усвідомлювати складові структури електронної інтерпретації, спроможністю її виконання. Такі вияви креативності, як оригінальність, активність в естетичному перетворенні дійсності засобами ЦЕМІ, фантазія, уява, які свідчать про високий рівень діяльного компоненту, продемонструвала лише незначна кількість студентів. В абсолютній більшості було виявлено низький рівень всіх показників відповідного критерію. Це доводить необхідність формування блоку *професійних якостей* майбутнього вчителя музики, які допоможуть йому в реалізації педагогічного потенціалу ЦЕМІ в професійній діяльності. Сформованість навичок, компетентність у використанні ЦЕМІ надають можливість майбутнім педагогам використовувати ці знання в нестандартних ситуаціях, що виникають в творчо-педагогічному процесі, самовдосконалюватись, розвивати аудіовізуальне художнє мислення.

Використання цифрового музичного інструментарію передбачає зміну і трансформацію традиційних форм виконавсько-інструментальної діяльності майбутнього вчителя музики. Вона набуває інших якостей при його використанні: робота над твором проводиться методом творчого електронного проекту інтерпретації. В цьому процесі актуалізується критичний аналіз і самоаналіз, який стає мотивацією до подальшого удосконалення художнього змісту твору і пошуку адекватних методів і прийомів його інтерпретаційного втілення в електронному вигляді. Такий підхід спонукає майбутнього вчителя музики до внутрішнього діалогу в межах проекту. Він реалізується у вигляді партитури, фонограми, звукорежисерського сценарію, мультимедійного музичного електронного проекту або MIDI-файлу.

Таким чином, дані, що ми одержали за допомогою спостережень за навчально-виховним процесом, анкетування, бесід зі студентами та викладачами, дали змогу зробити наступний висновок: формування готовності студентів спеціальності «Музичне мистецтво» до використання ЦЕМІ в професійній діяльності є стихійним процесом. Технічний і технологічний розвиток цифрових засобів професійної діяльності ви-

переджає осмислення і застосування інноваційних технологій в навчальному середовищі вищої школи. Особливо це стосується гуманітарної сфери, для якої існують певні психологічні перепони у використанні цифрових засобів та інформаційних систем, в тому числі – ЦЕМІ, в зв'язку з їх значним рівнем технологічності і технічної складності. Достатньо висока вмотивованість студентів до використання їх у професійній діяльності, позитивне емоційне ставлення і розуміння значної цінності такої діяльності (мотиваційно-емоційний компонент) поєднуються з низькими показниками сформованості когнітивно-пізнавального і творчо-діяльнісного компонентів готовності майбутніх учителів музики до використання ЦЕМІ в професійній діяльності. За результатами проведеного дослідження ставлення більшості студентів до використання інноваційного музичного інструментарію і цифрових технологій навчання музиці в своїй професійній діяльності – позитивне: за даними нашого педагогічного спостереження 90 % респондентів вважають високий рівень такої готовності до їх використання необхідною складовою своєї професійної компетентності, але на цей час не мають відповідних знань, вмінь та навичок для ефективної діяльності на основі цифрового електронного музичного інструментарію в процесі професійної підготовки.

Здатності, що характеризують високий рівень готовності майбутнього вчителя музики до використання ЦЕМІ, потрібно спеціально формувати. Вивчення практичного стану організації професійної підготовки майбутніх учителів музики засвідчило, що традиційні форми навчання не дозволяють сформувати належний рівень цифрової музично-інструментальної компетентності, який є умовою використання дидактичних можливостей ЦЕМІ в навчально-виховному процесі. Це й визначило спрямованість нашого подальшого дослідження – експериментальну перевірку технології формування готовності майбутнього учителя музики до використання ЦЕМІ у професійній діяльності.

#### ДЖЕРЕЛА

1. Иванников А. Д. Критерии готовности к использованию информационных технологий / А. Д. Иванников, А. Н. Тихонов, В. Я. Цветков // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2009. – № 3. – С. 84–85.
2. Рудницька О. П. Педагогіка: загальна та мистецька : навч. посібник / О. П. Рудницька. – Тернопіль : Навч. книга – Богдан, 2005. – 360 с.
3. Pejrolo Andrea, DeRosa Richard. Acoustic and MIDI Orchestration for Contemporary Composers. – New York: «Focal Press», 2007. – 484 p.



*В статье анализируется уровень готовности будущих учителей музыки при использовании цифрового электромузыкального инструментария в профессиональной деятельности. Определены компоненты, которые учитывают специфику такой деятельности, показатели и уровни формирования готовности, обоснованы изменения в профессиональной подготовке, позволяющие сформировать достаточный уровень цифровой музыкально-инструментальной компетентности будущих учителей музыки для эффективной работы в условиях информатизации образования.*

**Ключевые слова:** цифровой электронный музыкальный инструментарий, цифровая музыкально-инструментальная компетентность, медийный музыкальный проект.

*In the article the level of readiness of future music teachers is analysed at the use of digital electronic musical instruments in professional activity. Components, that take into account the specific of such activity, indexes and levels of forming of readiness, are certain, changes in professional preparation, allowing to form the sufficient level of digital musical instrumental competence of future music teachers for work in informative education.*

**Key words:** digital electronic musical instruments, digital musical instrumental competence, musical media project.

**Руденко А. С.**, доцент кафедри педагогіки Педагогічного інституту Київського університету імені Бориса Грінченка, кандидат педагогічних наук, Україна

## **ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА ДО ТВОРЧОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

*У статті розкривається сутність та специфіка підготовки майбутніх вчителів музичного мистецтва до педагогічної творчості.*

**Ключові слова:** творчість, творча діяльність, творча особистість, творчі здібності, підготовка вчителя музичного мистецтва, готовність, педагогічна творчість.

**Постановка проблеми.** Реальна практика сучасної української освіти потребує вчителя нової формації — творчого педагога, якому властиві професійна гнучкість, творча ініціатива, здатність до фахового зростання, готовність забезпечити умови творчого розвитку учнів у процесі навчання та в позаурочній виховній діяльності. Проте, як свідчить досвід, проблема підготовки майбутніх педагогів, а особливо вчителів