Рибніков О. М.[53]

Використання цифрового музичного інструментарію в інклюзивній освіті

Стаття аналізує використання дидактичних можливостей цифрового музичного інструментарію в інклюзивній освіті як ефективного навчального засобу, методичні аспекти професійної підготовки майбутніх учителів музики до музично-педагогічній діяльності в умовах домінуванням цифрових технологій творчості.

Ключові слова: *цифровий музичний інструментарій, електронний музичний проект, цифрова музично-інструментальна компетентність*

Навчання, виховання, соціальна реабілітація дітей з особливими освітніми потребами нині хвилює багатьох спеціалістів в галузі освіти. Важливого значення набуває інклюзивне навчання, що передбачає спільне перебування дітей із порушеннями психофізичного розвитку з їх здоровими

[53] Рибніков Олександр Михайлович, керівник науково-методичного Центру мультимедійних технологій у мистецтві; старший викладач кафедри інструментально-виконавської майстерності Київський університет імені Бориса Грінченка; Інститут мистецтв

 ©O. M. Rybnikov 2013

однолітками. Філософія інклюзивної освіти базується на переконаннях у необхідності зміни освітньої парадигми – її реформуванні шляхом інтегрування дітей з особливими потребами у загальноосвітні заклади.

Мистецтво сприяє соціальній адаптації дітей з особливими освітніми потребами, які навчаються в загальних школах. Музична діяльність здатна поліпшити когнітивний, моторний, мовний, соціальний та емоційний розвиток дитини: спів – мовний, гра на музичних інструментах – моторний, а разом – соціальний, когнітивний і емоційний. В процесі навчальної діяльності інструментарій стає тим засобом, завдяки якому набувається і реалізується особистісний духовний досвід дитини, відбувається розвиток особистості. Український психолог В. Роменець зазначає, що становлення особистості, її можливості "бути активною стосовно світу" відбувається у творчій діяльності і здійснюється за ознаками вчинку. "Творча праця, – пише В. Роменець, – є водночас і навчанням, а навчання за своєю природою є творчістю. Творчість і пізнання – єдиний процес". [1, с. 69]

Гра на музичних інструментах протягом всієї історії суспільства супроводжувала людину як важливий прояв культури, а її здатність до музичної творчості є суттєвою людською ознакою. Досліджуючи значення гри в розвитку основних культурних форм суспільства Йоганн Гейзинга (Johan Huizinga) в книзі ***Homo Ludens*** зазначає: "У сфері культури ми застаємо гру як уже дану величину, що існувала ще до появи самої культури й що супроводжувала, проймала її від першопочатків аж до цієї фази культури, в якій ми живемо нині. Ми переконуємось, що гра присутня скрізь, як цілком визначена і відмінна від "буденного" життя якість". [2]

Свідченням цього є стародавні музичні інструменти. Археологи знаходять примітивні флейти й роги в поселеннях людей ще з епохи палеоліту, в Україні відомі різного роду окарини часів Трипільської культури. Кожен з них має своєрідний тембр звучання, специфічні динамічні можливості і певний звуковий діапазон, тобто це *інструменти, які слугують видобуванню ритмічно організованих і фіксованих за висотою звуків або чітко регульованих ритмів, а також шумів.* Таке визначення не відображає того, що по суті предмет або засіб звукового видобування стає музичним інструментом завдяки свідомим діям людини, до яких її спонукає художня мета та внутрішня мотивація, що і призводить до певного художнього результату. Як відзначає російський мистецтвознавець М. Бонфельд, "аксіома осмисленості, як обов'язкової умови художності, тобто приналежності до сфери мистецтва, висуває проблему самого поняття смислу в музиці". [3] Досліджуючи розвиток і еволюцію музичного інструментарію сучасний американський музикознавець Дж. Монтеґю *(J. Montagu)* наголошує на визначенні музичного інструменту як предмету або засобу, що створює звуки, які видобуті *свідомо (deliberately)* і породжують людські *емоції* (*create emotion*). [4] Пропонуємо поєднати ці важливі характеристики у визначенні поняття музичного інструментарію. *Отже, музичний інструмент – це інструмент, який слугує видобуванню свідомо організованих і фіксованих звуків, ритмів та шумів, які породжують людські емоції.*

Музичний інструментарій є культурним феноменом, завдяки якому відбувається залучення людини до самостійної художньої творчості, всі види якої стимулюють прояви фантазії, образного уявлення. Ці властивості набувають важливого значення для використання його в інклюзивній освіті як ефективного навчального засобу.

Еволюція музичного інструментарію, його збагачення йшли у безпосередньому зв'язку із загальним розвитком людства. Нові технології сприяють уніфікації та глобалізації процесів художньої творчості. В наш час можна говорити про створення нових форматів існування художньої продукції, формування нового цифрового інструментарію творчості, яким стають цифрові музичні інструменти. Вони по суті являють собою вузькоспеціалізовані комп'ютери, при цьому процес становлення художнього образу трансформується в електронні форми художнього втілення, використання яких стає підґрунтям для розвитку інноваційних технологій в просторі музичного мистецтва. Перспектива розвитку музичної освіти на основі звернення до нових цифрових музичних засобів, пов'язаних з електроакустикою, електронікою, цифровими технологіями, значно розширює палітру музично-педагогічної діяльності вчителів музики, яка, крім слухання, виконання, імпровізації, елементів створення музики, включає нові складові – звукорежисуру і звуковий синтез. Вони утворюють органічну єдність структури такої діяльності, яка визначає сутність і спрямованість музичної дидактики з використанням цифрового музичного інструментарію *(Рис.1)*

Конструктивна діяльність учителя музики з використанням цифрових музичних інструментів відрізняється від аналогічної діяльності на акустичних музичних інструментах. Вона відходить від суто інтерпретаційної форми і вимагає додаткових компонентів, пов'язаних з мультитембральністю, звуковою режисурою, можливістю запису, відтворення і редагування музики на цих інструментах. Перед учителем музики постає завдання набуття компетентності у створенні і запису електронного

аранжування, як основній формі діяльності на цифрових музичних інструментах, оркестровій редакції та звуковому вирішенні музичного проекту твору. Така діяльність включає роботу над фактурою, інструментуванням, звуковою режисурою та звуковим синтезом, також вимагає розуміння технологічних процесів творчої діяльності на основі цифрового інструментарію. Клавішний синтезатор або цифрове піаніно не трактується як замінник традиційного і реалізується у площині електронної культури. Такий підхід передбачає зміщення пізнавальної та інтелектуальної активності в сферу віртуальності, яка існує поряд з реальністю і активно впливає на неї, створюючи специфічне культурне середовище. Це стосується, насамперед, сприйняття, використання, функціонування творів мистецтва, які існують сьогодні не тільки в традиційних формах акустичного виконання, а й в *мультимедійних* в умовах *віртуальної реальності*, що безпосередньо впливає на характер комунікативної діяльності музиканта-педагога.

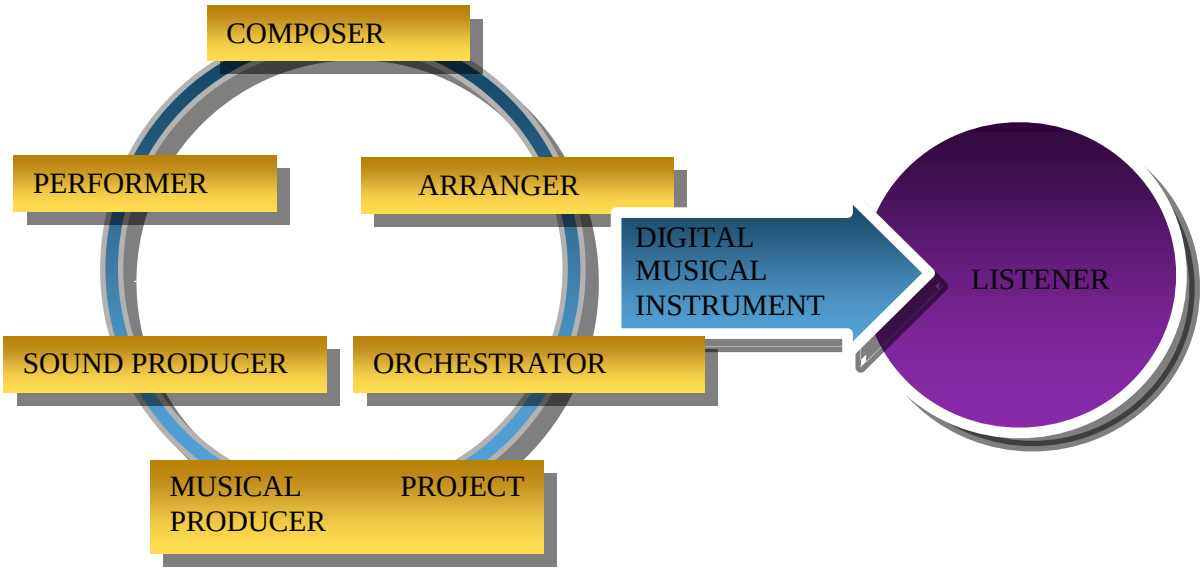

Рис.1 Структура музично-творчої діяльності з використанням цифрових музичних інструментів.

Такий підхід до використання цифрового музичного інструментарію вимагає формування у майбутнього учителя музики нової особистісної якості – *цифрової музично-інструментальної компетентності,* яка сприяє ефективній професійній діяльності музиканта-педагога при використанні цифрових музичних інструментів і цим відрізняється від застосування класичного акустичного інструментарію в мистецькій освіті. Актуальною є підготовка учителів музики, здатних використовувати цей інструментарій і нові методики в інклюзивній освіті.

Ґрунтуючись на зазначених вище принципах та власному теоретичному та практичному досвіді, визначимо аспекти, згідно з якими можна структурувати готовність до професійної діяльності учителя музики з використанням цифрового музичного інструментарію в інклюзії. Це: *мотиваційна сфера* (коригує потреби учителя музики в розширенні тембральної звукової палітри при виборі цифрових інструментів та формує навички використання їх як засобу музичної комунікації в навчальному просторі); *емоційна сфера* (формує навички емоційно-естетичного осягнення змісту творів засобами цифрових музичних інструментів); *когнітивно-пізнавальна сфера* (створення, осмислення і рефлексія музичної інтерпретації або аранжування в межах віртуального електронного музичного проекту, усвідомлення взаємозв'язків творчого задуму); *творчо-діяльнісна сфера* (уміння реалізовувати музичні проекти з подальшим використанням їх у педагогічній діяльності, створення навчальних матеріалів та електронних посібників з використанням дидактичних властивостей цифрових інструментів).

До таких форм і методів були спрямовані завдання, запропоновані студентам – майбутнім учителям музики, що базувались на створенні умов квазіпрофесійної педагогічної та художньо-творчої діяльності на цифровому музичному інструментарії з використанням методів проблемного навчання, рольових ігор:

"Малюю музику" – тембральне аранжування інструментальних творів, синтезованих звуків, звукових ефектів;

"Готуюсь до уроку" – підготовка на інструменті прикладів з музичної грамоти, знайомства з тембрами музичних інструментів з використанням мультитембральності синтезатора;

"Мій оркестр" – стильове аранжування і запис музичного твору з використанням технології авто аранжування на синтезаторі;

"Зіграй зі мною" або "Співай зі мною" – інтерактивні форми музичної інтерпретації, де музика виконується людьми і машинами (цифрові музичні системи, складені з синтезатора, комп'ютера, звукового обладнання і мікрофонів);

"Мій підручник" – підготовка і запис навчальних завдань за допомогою цифрового музичного інструменту для окремих навчальних тем музично-педагогічної діяльності;

"Я – композитор" – створення електронного музичного проекту на основі невеликого художнього авторського тексту або вірша, який передає його настрій і зміст з використанням технологій творчості на синтезаторі з демонстрацією та обговоренням результатів.

Успіх у діяльності, доводить Д. Ґолман (Daniel Goleman), походить передусім від ініціативи і емпатії, здатності до адаптації і переконливості, тобто ключових аспектів того, що він визначає як ***емоційний інтелект***. За його спостереженнями емоційна компетентність (самосвідомість, саморегуляція і мотивація) вдвічі підвищує значення і цілісність пізнавальних здібностей людини. [5]

Дидактичні можливості мультимедійних засобів, зокрема – цифрового музичного інструментарію, – зумовлюють методичні варіанти його застосування в навчальному процесі. Обрана викладачем методика проведення навчального заняття може визначати можливі дидактичні особливості використання мультимедійних засобів у певних навчальних ситуаціях, зокрема – в інклюзивній освіті. Учителі інклюзивних класів краще розуміють індивідуальні особливості учнів. Оволодіння різноманітними педагогічними методиками надає їм змогу ефективно сприяти розвитку дітей з урахуванням їхньої індивідуальності.

Характерною рисою навчально-виховного процесу з використанням цифрових музичних інструментів є те, що надаються практично необмежені можливості для самостійної та спільної творчої діяльності учителя та учнів. З авторитарного носія істини вчитель перетворюється на учасника продуктивної діяльності своїх вихованців та за допомогою цифрового музичного інструментарію створює сприятливе середовище для формування особистості учня. Відбувається зміна ролі вчителя у навчальному процесі: він стає керівником навчального процесу. Під час музичної діяльності учні вчаться природно сприймати і толерантно ставитися до людських відмінностей, налагоджувати й підтримувати дружні стосунки з дітьми, які відрізняються від них, вчаться співробітництву, співчуттю іншим.

Як показує практика, застосовуючи цифровий музичний інструментарій та музично-інформаційні технології, вдається **індивідуалізувати** навчальний процес. В інклюзивних класах учні мають неоднаковий розвиток, знання і уміння, різні темпи пізнання і інші індивідуальні якості. Надання **інтерактивності** є одним з найбільш значущих переваг мультимедійних засобів. Навчальний потенціал інтерактивних музичних завдань може змінюватись від простого відтворення ритмічного малюнку окремої музичної партії до її виконання на інструменті в режимі віртуального музичного ансамблю. Інтерактивні форми музичної інтерпретації, де окремі партії музичного твору виконуються дітьми, а інші – синтезатором, дозволяють в певних межах управляти цим процесом: учні можуть індивідуально міняти складність і темп музичного матеріалу, число повторень та інші параметри, впливати на свій власний темп навчання, пристосовуючи його під свої індивідуальні здібності і можливості.

Цифрові музичні інструменти сприяють **самостійності** учнів у вирішення тих чи інших завдань, підвищуючи творчий потенціал учнів. Так, використання методик інструментовки та оркестровки музики під назвою "Малюю музику" передбачає пошук та визначення тембрів-інструментів, синтезованих звуків, звукових ефектів музичного твору з використанням синтезатора. Це сприяє розвитку фантазії, художньої уяви учнів, зростанню упевненості у власних творчих можливостях, покращанню аналітичних здібностей у пошуку засобів художньої виразності музики.

Використання алгоритмічних властивостей цифрових інструментів звільняє учнів від рутинних операцій при вирішенні художніх завдань і сприяє музичній **творчості**. Так, методика музичного аранжування "Мій оркестр" передбачає можливість стильового музичного аранжування з використанням автоматизованого акомпанементу синтезатора. Така методика дозволяє учням ознайомитись з різними музичними стилями, розширити уявлення про музичну творчість, а можливість запису створених музичних проектів дозволяє **діагностувати** результати художньої діяльності учнів, моделюючи на комп'ютері об'єкти художньої праці, створені з використанням синтезатора. Застосовуючи цифровий музичний інструментарій і технології на заняттях, учитель музики підвищує якість **наочності** учбового процесу. Працюючи над проектом, як учень, так і учитель оволодівають новими, раніше не набутими навичками.

Використання цифрових музичних інструментів в освіті при спільному перебуванні дітей з особливими потребами з їх здоровими однолітками сприяють:

впровадженню *колективних форм* музичної діяльності. Ансамблеві форми музикування з використанням цифрових музичних інструментів надають учням відчуття *повноцінності і рівноправної участі* в навчальному процесі, з іншого боку – зберігається *особистісний рівень індивідуальної участі* в ньому;

функціональному оволодінню новими вміннями та навичками, навчальна діяльність відбувається *спрямовано в певному напрямку*. Інтерактивні здатності цифрового музичного інструментарію дозволяють програмувати функції, залишаючи ті, які необхідні для розвитку дитини;

фізичній активності і контролю над рухами, максимальній гнучкості, точності і вправності, яку вимагає художня діяльність на цифровому музичному інструменті;

орієнтації на сильні якості, здібності та інтереси дітей в навчанні. Здатність комп'ютеризованого музичного інструментарію до алгоритмізації певних функцій дозволяє корегувати окремі складні або неможливі в даній ситуації операції та дії;

налагодженню дружніх стосунків зі здоровими ровесниками сприяє використання колективних форм художньої роботи з використанням цифрового інструментарію й можливої участі у громадському культурному житті як її повноцінних учасників.

Використання музичних інструментів в інклюзивній освіті має значну перспективу і потребує подальших досліджень. Сучасний етап розвитку цифрового музичного інструментарію робить його ефективним дидактичним засобом. Розробка і впровадження нових методик, діагностичні можливості цих інструментів роблять їх актуальними для інклюзії. Це спрямовує діяльність учителя музики у бік нових творчих пошуків, змушує відійти від усталених виконавських стереотипів, вийти за межі виключно інтерпретаційної складової інструментальної діяльності, додає елементи художньої творчості.

Цифровий музичний інструментарій здатний підвищити інформативність та ефективність навчання, додати йому динамізм і виразність, що робить його важливим засобом в інклюзивній освіті.

Література

1. Роменець Володимир. Психологія творчості: Навчальний посібник. // 3-тє вид. – Київ: Либідь, 2004. – 288 с.
2. Huizinga Johan. Homo Ludens: a Study of the Play-element in Culture // – Boston: Beacon, 1955.
3. Бонфельд Морис. Музыка: Язык. Речь. Мышление. Опыт системного исследования музыкального искусства: Монография. // – Санкт-Петербург: Композитор, 2006. – 125 с.
4. Montagu Jeremy. Origin and Development of Musical Instruments // The Scarecrow Press, Laham, Maryland-Toronto-Plymouth, UK 2007. – p. 280
5. Goleman Daniel. Emotional Intelligence. // – London: «Bantam», 2005. – p. 384

Rybnikov O.M.

The usage of the digital musical instruments in inclusive education

Borys Grinchenko Kyiv University, Art Institute, Kyiv, Ukraine

Article analyzes the usage of the didactic capabilities of digital musical instruments in inclusive education as an effective teaching tool and methodological aspects of professional training of future music teachers under the dominance of digital creativity.

Keywords: *digital musical instruments, electronic musical project, digital musical instrumental competence.*