

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR
SCHERBA Nataliia Serghiivna – Candidate of Pedagogical Sciences, Docent, Associate Professor of the Chair for Intercultural Communication and Applied Linguistics, Zhytomyr State Ivan Franko University.

Circle of scientific interests: the preparation of would-be teachers of foreign languages to teaching SEN pupils, web-technologies in teaching foreign languages.

Стаття надійшла до редакції 20.11.2019 р.

УДК 378.147.091.31 – 31 – 059.1:784]:004
 DOI: 10.36550/2415-7988.2019.182.33

КОЛОСКОВА Жанна Володимирівна – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри вокально-хорових дисциплін та методики музичного виховання Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4880-1443>
 e-mail: zhabakva@ukr.net

ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ МАЙБУТНІМ ВИКЛАДАЧЕМ-ВОКАЛИСТОМ В КОНТЕКСТІ СОЦІОКУЛЬТУРНИХ РЕАЛІЙ СЬОГОДЕННЯ

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Зі зміною освітньої парадигми змінилося й розуміння поняття «освіта», яке вже перестало бути лише зосередженням знань, умінь та навичок як результату навчання, а розширило свій зміст за рахунок готовності до постійної самоосвіти, професійного саморозвитку і самовиховання.

У процесі реформування сучасної педагогічної освіти України особливого значення надається пошукам ефективних методик та засобів навчання з метою підготовки компетентного, конкурентоспроможного фахівця-музиканта й зокрема, педагога-вокаліста. Враховуючи той факт, що сучасне покоління студентів звикло сприймати інформацію за допомогою цифрових та комп'ютерних технологій, методи та прийоми навчання співу теж мають бути озброєні передовими інформаційними технологіями.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Опанування інформаційно-комунікаційних технологій, комп'ютерне програмне забезпечення, засвоєння технологій, створення електронного аранжування є новими формами самовдосконалення в галузі музичної та культурно-дозвілдової діяльності. Завдяки вдосконаленню цифрових пристроїв, музичне навчання набуло комунікативних, акустичних можливостей, пов'язаних з його фіксацією, зберіганням, тиражуванням та відтворенням якісного звуку в будь-якому акустичному середовищі. На думку М. Кізіна, молодому вокалісту необхідно розвивати навички виконавської майстерності в умовах електронного звучання акомпанементу, який потребує від артиста ритмічного підпорядкування, уважності й організованості

для досягнення синхронності звучання [1].

Дослідженням теоретико-методичних аспектів використання технічних засобів освіти в процесі навчання підлітків у студії естрадного вокалу займалася О. Полякова. На її думку, використання технічних засобів аудіо-візуального типу, що дозволяє співакові оцінювати якість свого голосу через візуалізацію звукового образу на екрані монітору та сприймати на слух акустично перетворений звук методом комп'ютерної обробки у напрямі поліпшення якості його тембру, призводить до позитивних змін звукоутворення у співака за принципом резонансу та саморегуляції. Це підстроювання до звучання, що сприймається, відбувається мимоволі. На думку О. Полякової, умовою найкращого ефекту подібних експериментів є те, що ступінь зміни акустичних параметрів спектру голосу співака повинна бути наближена до вихідного звучання його голосу [4].

І. Рубцова зосереджує увагу на актуальності використання цифрової апаратури для відеозапису під час індивідуальних занять з постановки голосу з метою фіксації виконання твору та використання означеного матеріалу для аналітичного перегляду та усунення недоліків. На її думку, цей метод використання цифрової відеоапаратури на заняттях з вокалу можна рекомендувати тільки студентам закладів вищої освіти для розвитку самоконтролю та формування цінної якості самовдосконалення – «самоформування». Дослідниця вважає, що неодмінною умовою процесу відеозапису та обговорення є наявність та участь педагога-вокаліста [5].

Мета статті – визначити можливості використання цифрових технологій (електронних тренажерів) в практиці

підготовки майбутнього викладача-вокаліста.

Виклад основного матеріалу дослідження. Соціокультурні реалії сьогодення передбачають наявність вміння пристосовуватись до стрімких і непередбачуваних змін у середовищі людини, готовність до саморозвитку упродовж життя, і тому використання комп'ютерних технологій, які розвивають уміння нетрадиційно мислити, підвищують рівень володіння технічними основами мистецької діяльності, є необхідною складовою професійної компетентності митця. Наразі, неважаючи на те, що музичному мистецтву загалом притаманна певна консервативність, воно вже виходить за межі традиційного розуміння індивідуальної підготовки музиканта. Далеко не завжди вона може бути представлена у вигляді структури «музикант + інструмент» чи «музикант + голос» і часто включає 3 компонент – цифрові технології. Саме завдяки цьому компоненту, зокрема, електронним музичним інструментам, на думку І. Красильникова, навіть композиція перетворилася на справу, якою може займатися будь-який аматор чи дитина [3].

Розвиток вокального слуху, характерною рисою якого є здатність відтворювати звук та пам'ятати його звучання на м'язовому рівні, а також вміння розрізняти звуки за тембровим забарвленням, ладовим, тональним, гармонічним, динамічним відчуттям, є одним з напрямів підготовки музиканта-вокаліста в умовах закладу вищої освіти.

З фізіологічної точки зору, розвиток вокального слуху залежить від утворення рефлекторних зв'язків, що виникають під час одночасного подразнення різних ділянок кори головного мозку. Ефективність розвитку вокального слуху залежить передусім від чистоти інтонування мелодії та потребує регулярних тренувань, що спричиняє зміцнення вокально-слухових навичок [2].

Безумовно, у співацькому розвитку студентів закладів вищої освіти визначальний вплив має педагог-вокаліст, завдяки звучанню співацького голосу якого значна частина вокальних навичок засвоюється студентом в процесі заняття. Але заняття вокалом, як і будь-який інший вид навчальної діяльності, неможливі без регулярної самостійної роботи студента, де в нагоді можуть стати цифрові технології.

Запровадження комп'ютерних технологій у навчальний процес є одним із напрямів модернізації системи освіти. Передусім головним завданням інновацій є створення сприятливих умов для переходу від механічного засвоєння знань до самостійного формування професійних компетенцій.

Успішність поставленого завдання залежить значною мірою від застосування різноманітних педагогічних програмних

засобів, зокрема, електронних тренажерів, аналіз роботи яких дозволив розподілити їх за наступними категоріями: тренажери для розвитку мелодичного слуху та музичної пам'яті; тренажери для розвитку вокальних здібностей (часто включають і вправи на розвиток слуху).

Серед великої кількості засобів визначимо *VocTeacher* – це інтерактивний добуток-тренажер, за допомоги якого можливо розвинути власні вокальні здібності, незалежно від віку та рівня підготовки. Згідно методичних матеріалів програми, користувачу рекомендовано ознайомитися з фізіологічними основами співу, будовою органів дихання, м'язів дихального апарату, генераторною системою голосоутворення, розкрито поняття артикуляції, маски, резонаторів, атаки звуку, акустичної структури співацького голосу, інтонаційної, динамічної, тембральної характеристик співацького голосу, класифікацією чоловічих та жіночих голосів, ознайомлення з існуючими проблемами голосового апарату (горловим звучанням, тьмяним звучанням, затисненням голосу, тембральними та дикційними дефектами, сипом, порушеннями вібрата, форсованим звучанням, фальшивою інтонацією). Також користувачеві запропоновано до виконання широкий вибір вокальних вправ для чоловічих та жіночих голосів. За допомоги спеціального модуля, який відкривається на комп'ютері з доступом до інтернету, учень зможе записати власне виконання вокального твору, побачити графічне відображення запису та отримати оцінку якості інтонування мелодії (для користування цією опцією необхідно мати вбудований мікрофон та навушники).

Також не менш цікавим є електронний тренажер «*Ірмус*» (Інтерактивний розвиток слуху), презентований у 2004 р. Він має 3 основних розділи: музичний синтаксис, музичну мозаїку та звукову доріжку, побудовані за принципом поступового ускладнення матеріалу та узагальнення поставлених завдань. Розділ Музичного синтаксису має за мету навчити швидко розрізняти найменші структурні елементи – інтервали, тризвуки та септакорди у тісному гармонічному викладі. Робота з програмою відбувається у 3 режимах: *Навчання* (співзвуччя лише прослуховуються), *Тренінг* (визначення мишею структурних одиниць) та *Тестування* (у темпі, що залежить від складності етапу звучить довільна послідовність елементів певного рівня). Розділ Музичної мозаїки представляє собою поєднання звичного музичного диктанту та гри – складання музичної мозаїки чи пасьянсу з окремих фрагментів. При цьому нотна стрічка диктанту вже написана, але розрізана по тактах, тому учень має зібрати її повністю

після певної кількості прослуховувань. Розділ Звукової доріжки передбачає тренування слухової пам'яті і націлений на поновлення твору у форматі mp3, розрізаному на фрагменти (в залежності від рівня складності кількість фрагментів збільшується).

Зауважимо, що електронні тренажери слуху та голосу також існують і в якості мобільних додатків. Серед них розглянемо додаток «Vocaberry», який працює у форматі караоке – його технологія дозволяє в ігровій формі та режимі реального часу визначити тип голосу та відобразити точність влучення у ноту, а також розвинути відчуття ритму, музикальність та певні вокальні навички. Опрацювання композиції починається з вивчення опорних нот мелодії, визначення інтонаційних та ритмічних труднощів, які можуть виникнути в процесі роботи над мелодією. У додатку є можливість транспонування вправ та уроків, виконання пісні з графічним відображенням висоти нот, роботи над піснею по частинах, а також запису власного виконання (у повній версії програми). Після завершення роботи над вправою чи композицією програма аналізує виконання та оцінює його інтонаційну та ритмічну чистоту. Для занять є необхідними лише телефон та навушники. Додаток є безкоштовним (зауважимо, що у безкоштовній версії є обмеження – лише 8 вправ на день), категорія з середньою та високою складністю – платні.

Деякі електронні тренажери озброєні й набором вправ для розвитку діапазону та гнучкості голосу. Прикладом подібного вдосконалення є «Vanido», новий додаток у App Store, спрямований на розвиток слухових навичок та опрацювання вокальних розспівок. Додаток представляє собою набір вокальних вправ, розподілених на 4 категорії: базові вправи, вправи для розвитку грудного співацького регістру, вправи для розвитку головного співацького регістру та вправи на гнучкість голосу.

Перед початком занять розробниками передбачене визначення діапазону голосу (для цього користувач має заспівати максимально низьку та максимально високу ноту). Завдання представляє собою коротку зациклену мелодію, яку спочатку потрібно прослухати, а потім заспівати на певний склад, при цьому розспівка традиційно рухається поступово вгору, а потім вниз. Мікрофон гарнітури чи самого iPhone вловлює голос виконавця та у реальному часі виводить його у навушники, а програма за частотою звуку визначає, яку саме ноту він співає. Дізнати про чистоту інтонації можливо з інформації на екрані телефону, де ноти представлені як горизонтальні риси, а голос – точкою, що рухається. Якщо у процесі співу відбувається накладення точки на риси,

інтонування є правильним, і, відповідно, якщо точка знаходиться вище чи нижче лінії, це є свідченням фальші у виконанні. Розробники зазначають, що «Vanido» не може замінити викладача, особливо для початківців, і тому рекомендують означений додаток досвідченим вокалістам, які мають уявлення про роботу у різних регістрах, правильне користування диханням та формування співацького звуку. Також позитивною рисою додатку є його безкоштовність.

Висновки та перспективи подальших розвідок наперед. З огляду на вищезазначене ми дійшли висновку, що з появою сучасних комп'ютерних технологій та цифрового запису з'явилися нові можливості використання більш довершених засобів самоконтролю та організації самостійної роботи учнів за допомогою комп'ютера, аудіо та відеозапису, що дозволяє студентам записати власне виконання та проаналізувати звучання. Разом з тим, використання нової форми самостійної підготовки вокаліста – інтерактивних тренажерів – сприятиме зміцненню вокально-слухових навичок, покращенню чистоти інтонування, розвитку відчуття ритму та музикальності тощо. Також на користь тренажерів можна врахувати ознайомлення з методичними матеріалами щодо фізіологічних основ співу, специфіки роботи дихального апарату та голосотворення, існуючих проблем співацького апарату тощо; можливість працювати у форматі караоке, записати власне виконання та отримати оцінку рівня його чистоти. Безумовно, перевагою означених програм є їх доступність (часто безкоштовність початкових рівнів). Фактично, для роботи з додатком користувач повинен мати гаджет (мобільний пристрій, комп'ютер або планшет), навушники з вбудованим мікрофоном, іноді – вільний доступ у інтернет-мережі. Запровадження у навчальний процес інтерактивних тренажерів є важливим кроком у процесі підвищення якості музичної освіти, який дозволить реалізувати принцип диференційованого підходу до навчання у самостійній роботі майбутнього викладача-вокаліста.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Кизин М. М. Классический романс в электронной аранжировке / М. М. Кизин // Интерактивная наука. – 2017. – № 3 (13). – С. 40–41. – [Електронний ресурс]. – Доступ: https://interactive-science.media/ru/article/117110/discussion_platform
2. Колпикова О. П. Особенности формирования вокального слуха в процессе обучения сольному пению / Ольга Колпикова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2015. – №4. – С. 109–113. [Электронный ресурс]. – Доступ: <https://publikacia.net/archive/2015/4/4/30>

3. Красильников И. Концепция электронного музыкального творчества как вида учебно-художественной деятельности / Красильников Игорь Михайлович // Педагогика искусства. – № 2, 2015. – [Электронный ресурс]. – Доступ: <http://www.art-education.ru/electronic-journal/koncepciya-elektronnogo-muzykalnogo-tvorchestva-kak-vida-uchebno-hudozhestvennoy>

4. Полякова О. И. Теоретико-методические аспекты использования ТСО в процессе обучения пению подростков / Ольга Ивановна Полякова: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук, спец.: 13.00.02. – «Теория и методика обучения и воспитания (музыка)». – Москва – 2003. – 24 с.

5. Рубцова И. Организация экспериментальных методов обучения певцов академического жанра: видеозапись / Ирина Рубцова // Экономика и социум. – №2 (33). – 2017. [Электронный ресурс]. – Доступ: https://iupr.ru/domains_data/files/zurnal_33/Rubcova%20I.P.%20Sovremennyye%20nauki%20i%20obrazovaniye.pdf

REFERENCES

1. Kizin, M. M. (2017). Klassicheskiy romans v elektronnoy aranzhirovke / M. M. Kizin // Interaktivnaya nauka. № 3 (13). – S. 40-41. – [Elektronnyy resurs]. – Dostup: https://interactive-science.media/ru/article/117110/discussion_platform

2. Kolpikova, O. P. (2015) Osobennosti formirovaniya vokalnogo sluha v protsesse obucheniya solnomu peniyu /Olga Kolpikova // Aktualnyye problemyi gumanitarnyih i estestvennyih nauk. № 4. – S. 109–113. [Elektronnyy resurs]. – Dostup: <https://publikacia.net/archive/2015/4/4/30>

3. Krasilnikov, I. M. (2015). Kontseptsiya elektronnogo muzikalnogo tvorchestva kak vida учебно-художественной deyatelnosti / Krasilnikov Igor Mihaylovich // Pedagogika iskusstva. № 2. –

[Elektronnyy resurs]. – Dostup: <http://www.art-education.ru/electronic-journal/koncepciya-elektronnogo-muzykalnogo-tvorchestva-kak-vida-uchebno-hudozhestvennoy>

4. Polyakova, O. I. (2003). Teoretiko-metodicheskie aspektyi ispolzovaniya TSO v protsesse obucheniya peniyu podrostkov / Olga Ivanovna Polyakova: avtoref. dis. na soiskanie uchen. stepeni kand. ped. nauk, spets.: 13.00.02. – «Teoriya i metodika obucheniya i vospitaniya (muzyka)». – Moskva – 24 s.

5. Rubtsova, I. (2017) Organizatsiya eksperimentalnyih metodov obucheniya pevtsov akademicheskogo zhanra: videozapis /Irina Rubtsova // Ekonomika i sotsium. № 2 (33). – [Elektronnyy resurs]. – Dostup: https://iupr.ru/domains_data/files/zurnal_33/Rubcova%20I.P.%20Sovremennyye%20nauki%20i%20obrazovanie.pdf

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

КОЛОСКОВА Жанна Володимирівна – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри вокально-хорових дисциплін та методики музичного виховання Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Наукові інтереси: цифрові технології у музичній освіті у вищій школі.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

KOLOSKOVA Zhanna Volodymyrivna – Candidate of Pedagogic Science, a Senior Lecturer in Vocal and Choral Disciplines and Methods of Musical Education at Kirovograd State Pedagogical University named after Volodymyr Vynnychenko.

Circle of scientific interests: digital technologies in music education in high school.

Стаття надійшла до редакції 21.11.2019 р.

УДК 373.060

DOI: 10.36550/2415-7988.2019.182.34

НАЙДЬОНОВА Галина Георгіївна –

завідувач педагогічної практики, кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри біології та методики її викладання Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9472-6704>

e-mail: galinkaussn@gmail.com

АРКУШИНА Ганна Феліксівна –

кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та методики її викладання Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5261-7315>

e-mail: chupa1996@ukr.net

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ БІОРИЗНОМАНІТТЯ КІРОВОГРАДЩИНИ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Сучасний період розвитку України, особливо за умов інтеграції до європейського освітнього простору,

потребує постійного творчого переосмислення змісту, завдань, форм та методів освіти. Результатом освітнього та виховного процесу має бути високоосвічена,