

<https://doi.org/10.31652/3083-7871-2026-3.52>

Станіслав Подолянчук
м. Вінниця, Україна
ORCID: [0000-0001-9088-3342](https://orcid.org/0000-0001-9088-3342)
e-mail: psv017@i.ua

ІННОВАЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ В ДЕКОРУВАННІ ОДЯГУ

Анотація. Стаття присвячена питанням використання інноваційних матеріалів і технологій в декоративному оздобленні одягу. На основі аналізу літературних джерел виокремлені основні види інноваційного текстилю. Показано, що основними напрямками практичної реалізації є створення «розумного одягу», інноваційних тканин з різними функціональними властивостями та використання світлодіодів.

Ключові слова: декорування одягу, матеріали, технології, «розумний одяг», світлодіоди.

Abstract. The article is devoted to the issues of using innovative materials and technologies in the decorative decoration of clothing. Based on the analysis of literary sources, the main types of innovative textiles are identified. It is shown that the main directions of practical implementation are the creation of smart clothing, innovative fabrics with various functional properties, and the use of LEDs.

Keywords: clothing decoration, materials, technologies, smart clothing, LEDs.

Розвиток цивілізації завжди мав багатогранний характер. З давніх-давен людина прагнула прикрасити свій побут, проявити свою індивідуальність (Зузяк, Мойса, Шевцова, 2021). Природно, що подібні зусилля перш за все були спрямовані на ті предмети, які оточують людину – посуд, одяг, взуття тощо. Цей напрямок залишається актуальним і сьогодні, а його помітна активізація переважно пов'язана з появою нових технологій та матеріалів.

Матеріали є своєрідною матеріальною основою декоративного мистецтва. Вони не тільки відзначаються великою різноманітністю та широким використанням в різних сферах людської діяльності, а й мають естетичний складник. Нині при декоруванні фактично не існує ніяких застережень щодо виду матеріалу, який може бути використаний з цією метою (Подолянчук, 2020). Декорування з одного боку є видом мистецтва, оскільки містить творчий складник та підвищує естетичну привабливість виробу, а з іншого – технологією, яка містить достатньо великий набір різноманітних художніх технік (Подолянчук, 2025).

Доволі поширеним на сьогодні є створення «розумного одягу», для якого використовують тканини з унікальними властивостями. Так, наприклад

достатньо масштабним стало використання інноваційного текстилю, який за функціональними можливостями можна розділити на такі основні види:

- пасивний – здатний відчувати зміни в зовнішньому оточенні, виконувати функції пасивного сенсора;
- активний – здатний не тільки відчувати зовнішні й внутрішні стимули, а й реагувати на них, тобто здійснювати збір, зберігання й аналіз інформації, її передачу в зовнішнє середовище та самому користувачеві;
- інтелектуальний – здатний не тільки відчувати, реагувати, а й адаптуватися до змін у навколишньому середовищі та в самому текстилі, а також виконувати певні дії (Пашкевич, Лю, 2023, с. 144).

«Інноваційний» текстиль знаходить досить широке практичне використання не лише в індустрії моди, а й в спортивному та медичному одязі. Так, окремі його різновиди здатні змінювати колір залежно від температури. Це дозволяє оперативно контролювати температурний режим людини без використання спеціальних вимірювальних засобів.

Достатньо перспективним є напрямок, який пов'язаний з виробництвом електрогенеруючих тканин. Їхній принцип базується на перетворенні дії зовнішніх факторів на текстиль в електроенергію. Постійно розширюється сфера використання термоелементів та акумуляторів для забезпечення комфортного теплового режиму в умовах низьких температур (Марущак, Дрончак, 2020). На сьогодні відомі розробки одягу з датчиками для вимірювання серцевого ритму й темпу дихання за допомогою електродів для зняття кардіограми. (Слітюк та ін., 2022).

Окремим та доволі перспективним напрямком у розробці «розумного одягу» є інтегрування різноманітних пристроїв, зокрема світлодіодів. Серед переваг світлодіодів, те що вони мають низьку вартість, малі розміри й доступні в різних кольорах (Слітюк та ін., 2022). Повністю інтегрувати світлодіоди в тканину першими вдалося компанії Philips, яка у 2007 році продемонструвала тканину, що інтегрується в одяг або м'які меблі (Пашкевич, Лю, 2023, с. 158).

На початковому етапі основною перешкодою у декоруванні одягу світлодіодними елементами була вага елементів живлення та їхній достатньо обмежений період експлуатації. Крім того, основа виробів, які містили світлодіоди, на той час не володіла достатньою пластичністю, тому вимагала дуже обережної експлуатації. Проте з часом всі ці проблеми значною мірою були усунуті, а світлодіодні елементи змогли стати доволі поширеним елементом декорування одягу.

Крім того, у зв'язку з мініатюризацією комп'ютерної техніки та появою нового покоління процесорів, стало можливим суттєво розширити сферу використання одягу з інтегрованими світлодіодами. Стрімкі процеси цифровізації та використання штучного інтелекту відкрити нові можливості у створення масштабних та яскравих світлових шоу.

Таким чином, використання інноваційних технологій на сьогодні є доволі перспективним напрямком декорування одягу. Виготовлені при цьому вироби не лише володіють естетичними властивостями, а й суттєво підвищують рівень комфорту при їхньому використанні у повсякденному житті.

Список використаних джерел:

1. Зузяк Т. П., Мойса В. А., Шевцова Л. О. Художній текстиль ручного виготовлення в сучасному інтер'єрі. *Сучасні технології підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій, педагогів професійної освіти і фахівців образотворчого та декоративного мистецтва: теорія, досвід, проблеми*: збірник наукових праць. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі-Поділля», 2021. Вип. 4. С. 158–164.
2. Марущак О. В. Дрончак Н. А. Основи технологічного виробництва інноваційних текстильних матеріалів у професійній підготовці майбутніх фахівців швейного виробництва. *Сучасні технології підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій, педагогів професійної освіти і фахівців образотворчого та декоративного мистецтва: теорія, досвід, проблеми*: збірник наукових праць. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі-Поділля», 2020. Вип. 2. С. 77–81.
3. Пашкевич К., Лю Ц. Декоративне оздоблення в дизайні одягу ХХ–ХХІ століття: монографія. Київ: КНУТД, 2023. 200 с.
4. Подолянчук С. В. Змістовне наповнення вивчення технологій декорування виробів під час підготовки учителів технологій та бакалаврів декоративного мистецтва *Наука і техніка сьогодні*. 2025. №11(52). С. 1293–1303.
5. Подолянчук С. В. Змістовне наповнення та особливості вивчення матеріалознавства при підготовці бакалаврів декоративного мистецтва. *Збірник наукових праць «Педагогічні науки» Херсонського державного університету*. 2020. №93. С. 111–116.
6. Слітюк О., Овчарек В., Сімінко М. Єзніков Є. Використання технологій світлодіодів в дизайні сучасного одягу. *Актуальні проблеми сучасного дизайну: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції*. Київ: КНУТД. 2022. Т. 2. С. 282–285.
<https://doi.org/10.31652/3083-7871-2026-3.53>
7. К. Л. Пашкевич, О.В. Єжова, ЯО Пастух, О.О. Роготченко. Дизайн-проекування одягу з джинсових тканин на основі тектонічного підходу. *Art and design*, 83-94, 2018

<https://doi.org/10.31652/3083-7871-2026-3.53>

Дмитро Замишляєв
м. Вінниця, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3943-8576>

РОЛЬ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ГРИ НА УДАРНИХ ІНСТРУМЕНТАХ

Анотація. У статті розглянуто роль цифрових інструментів у процесі навчання гри на ударних інструментах. Визначено вплив додатків, програмних забезпечень, інтерактивних ресурсів на розвиток професійних умінь виконавців. Акцентовано увагу на ефективності поєднання традиційних та цифрових навчальних інструментів.

Ключові слова: цифрові інструменти, мистецька освіта, ударні інструменти.

Abstract. The article examines the role of digital tools in the process of learning to play percussion instruments. The impact of applications, software, and interactive resources on the development of professional skills of performers is determined. The focus is on the effectiveness of combining traditional and digital educational tools.

Keywords: digital tools, art education, percussion instruments

У музичній освіті ХХІ століття спостерігається низка революційних зрушень. В першу чергу вони стосуються активного залучення цифрових інструментів у процес навчання. Не перший десяток років цифровізація є інструментом лекційних курсів навчальних дисциплін, незамінною складовою групових занять. Однак, використання у процесі індивідуальних занять мобільних додатків, програмного забезпечення потребує особливого вивчення та впровадження. Винятковий характер різні інтерактивні платформи мають у процесі навчання гри на ударних інструментах.

Проблема використання цифрових інструментів у галузі освіти неодноразово досліджувалась науковцями. Зокрема, використання використання інформаційно-комунікаційних технологій, цифрових ресурсів у процесі дистанційного навчання розглядалось Н. Бойко, І. Гевко, І. Гончарук, Р. Гуревич, О. Овчарук, Ю. Олійник та ін., використання сучасних педагогічних програмних засобів вивчалось Ю. Жук, О. Соколюк, С. Величко та ін., формування медіаграмотності майбутніх учителів розглядалось І. Барановською, Н. Мозгальновою та ін.. Враховуючи те, що і досі роль цифрових інструментів у процесі навчання гри на ударних інструментах не отримала достатнього наукового осмислення, вважаємо за потрібне розглянути дане питання. Сказане визначило мету роботи.

Дистанційне навчання є важливою частиною складової сучасної мистецької освіти. «Динамічний рух освітнього процесу вимагає нових підходів

до дистанційного навчання, що передбачає використання методу залучення засобів інформаційно-комунікативних технологій, охоплює широкий спектр засобів, що забезпечують передачу навчальної інформації засобами ІКТ. Такі вимоги актуалізують використання різних медіа джерел, електронних ресурсів» [2, с. 500].

«Вчені зазначають, що вимоги до викладача дистанційного навчання відрізняються від традиційних. Практика показує, що викладачі, які працюють дистанційно, повинні мати універсальну підготовку: володіти інформаційними технологіями, вміти розробляти стратегії суб'єктної взаємодії між учасниками освітнього процесу, а також підвищувати творчу активність та власну кваліфікацію» [3, с. 135]. Дистанційне навчання гри на ударних інструментах має досить багато викликів, недоліків. Однак, не можна не констатувати, що онлайн навчання дозволяє бути присутніми у різних географічних куточках міста, країни чи навіть світу. Також дистанційна освіта дозволяє обрати зручний час для усіх учасників освітнього процесу. Серед безумовних переваг відзначимо можливість демонстрації відео, аудіо, використання різних інтерактивних платформ.

«Професійна компетентність викладача гри на ударних інструментах охоплює рівень володіння необхідними й достатніми знаннями в галузі музичного мистецтва, інтегрованими з уміннями та навичками їх практичного застосування в мистецько-освітній діяльності, і розглядається як результат освітнього процесу. Вона відображає здатність фахівця діяти в умовах професійної «ситуації невизначеності», де знання є базовим фундаментом, а вирішальне значення мають уміння, навички, досвід і здатність ефективно виконувати професійні обов'язки» [1, с. 73]. Зауважимо, що цифрові інструменти розширяють спектр знань, умінь фахівця. Вони є потужними помічниками у виконанні навчальних завдань.

Однією з яскравих платформ, що є засобом комунікації, відеобібліотекою є YouTube. Її безумовною перевагою є безкоштовний доступ до будь-яких ресурсів. Зокрема, це можуть бути відео-пояснення, демонстрація технік виконання. Окрім цього, можна вільно переглядати концерти найвідоміших вітчизняних та світових виконавців, композиторів і т. д.. Вважаємо, що у процесі гри на ударних інструментах важливо переглядати такі відео, мотивуватись та надихатись найкращими шедеврами музичного мистецтва. Досить часто, під час занять викладачі використовують платформу YouTube для увімкнення фонограм для здобувачів гри на ударних інструментах. Це зручно, адже, її можна зупинити у будь-який зручний час, поставити на паузу, відтворити з будь-якого місця, обрати зручний темп, сповільнювати чи пришвидшувати.

Інтерактивна програма Melodics є електронними барабанами. У процесі навчання гри на ударних інструментах вона допомагає розвивати техніку гри, ритмічні навички. Її функціонал є досить простим: здобувач виконує вправи різного рівня під музичний супровід чи метроном, слідує за пульсом, темпом,