

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ
ВИДАВНИЧО-ПОЛІГРАФІЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ГО «НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ОБ'ЄДНАННЯ
ПОЛІГРАФІСТІВ»**

*Героям України
присвячується*

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

**23-Ї МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
СТУДЕНТІВ І АСПІРАНТІВ
«ДРУКАРСТВО МОЛОДЕ»**



**КИЇВ
2023**

Організаційний комітет

Голова — Петро Киричок, д-р техн. наук, проф.,
директор НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Тетяна Киричок — д-р техн. наук, проф.,
зав. кафедри ТПВ, НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Володимир Олійник — канд. техн. наук, доц.,
НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Світлана Оляніна — д-р мистецтвознав., проф.,
зав. кафедри графіки НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Олександр Палюх — д-р техн. наук, проф.,
в. о. зав. кафедри репрографії НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Тетяна Роїк, — д-р техн. наук, проф.,
НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Ольга Тріщук — д-р наук із соц. ком., проф.,
зав. кафедри видавничої справи
і редагування НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Олег Білецький — начальник навчально-організаційного
управління, КПІ ім. Ігоря Сікорського
Георгій Васильєв — Голова Ради молодих вчених,
д-р техн. наук, доц., КПІ ім. Ігоря Сікорського
Світлана Гавенко — д-р техн. наук, проф.,
зав. кафедри, Українська академія друкарства
Іван Регей — д-р техн. наук, проф., зав. кафедри,
Українська академія друкарства
Жанна Дейнеко — канд. техн. наук, доц., зав. кафедри,
Харківський національний університет радіоелектроніки
Олександр Дуболазов — д-р фіз.-мат. наук, проф.,
Чернівецький національний університет
Леонід Козлов — д-р техн. наук, проф., зав. кафедри,
Вінницький національний технічний університет
Георгій Петріашвілі — д-р техн. наук, проф.,
директор Інституту Поліграфії Варшавської політехніки
Світлана Хаджинова — канд. техн. наук, доц.,
Centre of Papermaking and Printing, Lodz University of Technology

Секретаріат:

Оксана Зоренко — голова, канд. техн. наук, доц.
Василь Скиба — вчений секретар, канд. техн. наук, доц.
Яна Супрун, Катерина Данько

Навчально-науковий видавничо-поліграфічний інститут
КПІ ім. Ігоря Сікорського,
тел. 380 (44) 204-83-61, 204-84-23,
електронна адреса: druk.molode.vpi.kpi.ua@gmail.com
сайт: <http://dm-conf.vpi.kpi.ua/>

Видання здійснено за сприяння та спонсорської допомоги
Громадської організації «Науково-технічне об'єднання
поліграфістів»

Шановні молоді науковці!

Шановні колеги!

Повномасштабне вторгнення россії в Україну призвело до тяжких наслідків для науки та освіти в Україні. Щоденні людські втрати та руйнування інфраструктури, яких зазнають також і учасники освітнього процесу, вимагають постійно долати непрості виклики триваючої війни: вимушені перерви у навчанні, перехід на дистанційну або змішану форму навчання, повітряні тривоги та відключення електроенергії. Та, незважаючи на важкі виклики часу, наука є рушійною силою прогресу людства, а результати новітніх досліджень засвідчують суттєвий вплив на розвиток різних галузей промисловості: економічну, екологічну, соціальну та освітню сфери.

Нині у світі відбувається технологічна революція, пов'язана з переходом до цифрової економіки, розробкою та впровадженням інформаційних та цифрових технологій, які сприяють майбутньому розвитку промисловості, зокрема, і освітнього процесу та науки в цілому.

Високий рівень сучасних технічних засобів та інформаційних технологій дозволили багатьом молодим науковцям як в Україні, так і закордоном представити свої інноваційні теоретико-практичні розробки на 23-й міжнародній науково-технічній конференції студентів і аспірантів «Друкарство молоде» Навчально-наукового видавничо-поліграфічного інституту КПІ ім. Ігоря Сікорського. Вражає різноманітність тематики тез доповідей, що містить як технічні напрями досліджень класичних технологій виготовлення друкованих видань, пакувань, захищеної поліграфічної продукції, спеціальних та цифрових методів друку, можливостей використання штучного інтелекту у друкарстві, так і унаочнення проблематики редагування видань, зокрема у контексті сучасної російської пропаганди; тенденції інтерактивних методів створення та графічного оформлення поліграфічної продукції.

Організаційний комітет вітає учасників конференції «Друкарство молоде», бажає міцного здоров'я та наснаги! Незламна Віра в Перемогу України над російським агресором спонукає до нових наукових звершень!

Щиро Ваш
Голова організаційного
комітету,
Петро Киричок



УДК 004.032.6+371.683

© **Михайло Бороха**, студент 4-го курсу, УАД, м. Львів, Україна, 2023 р.

Науковий керівник: Т. В. Нерода, канд. техн. наук, доц., УАД

ЗВУКОВИЙ ДИЗАЙН МУЛЬТИМЕДІЙНОГО ОСВІТНЬОГО ВИДАННЯ

Здійснено категоризацію звукових доріжок та побудовано монтажно-тонувальну схему аудіосупроводу мультимедійного навчального видання.

Ключові слова: мультимедійне видання; аудіосупровід; звукова доріжка.

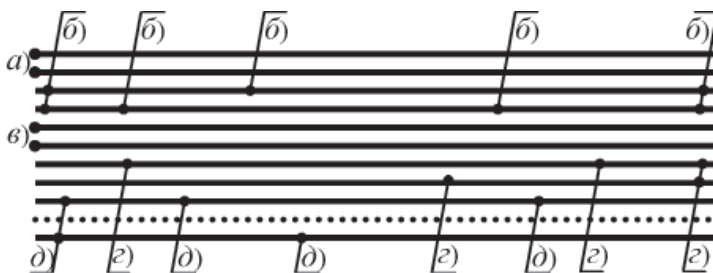
The soundtracks categorized and the montage and toning diagram for audio accompaniment of multimedia educational publication constructed.

Keywords: multimedia edition; audio accompaniment; soundtrack.

Звукове оформлення мультимедійних навчальних видань вимагає особливого підходу, оскільки аудіоефекти урізноманітнюють відеолекції та індивідуалізують освітні цикли [1]. Для цього потрібно знайти оптимальний підхід, підібрати якісну апаратуру тощо. Проте найбільшу увагу варто приділити доречній організації аудіосупроводу окремих змістових фрагментів проекту.

Виконані дослідження показали, що при створенні звукового дизайну мультимедійного продукту для освітніх потреб доцільно виділити низку компонентів. Так основний вербальний аудіопотік лекції чи інструктажу (власне дикторський текст) становить базові аудіодоріжки (рис., а). Для посилення лекційних ситуацій та перемикавання уваги визначено низку стандартизованих категорій музичного фонового супроводу та звукових стереоефектів, записуваних на окремих доріжках (рис., б). В разі потреби для підтримки вторинних вербальних аудіопотоків достатньо наступних двох доріжок (рис., в). Їх також можна використати для запису синхронних шу-





Монтажно-тонувальна діаграма з можливою індексацією аудіосупроводу

мів для відображення контекстного настрою та підкреслення емоційного наповнення. Хоча для цього передбачено окремий стереоканал (рис., г). Залежно від змісту дисципліни у мультимедійному проєкті можуть бути присутні спеціалізовані шуми, для яких виділено решту доріжок (рис., д) з максимальної кількості підтримуваних поширеними відеоформатами.



Побудована монтажно-тонувальна діаграма мультимедійного заняття з певної дисципліни придатна для подальшого пакетного опрацювання у сучасних відеоредакторах. Для кожної обумовленої доріжки записаного матеріалу в процесі фінального зведення у стереофонограму можна запрограмовано встановлювати наперед визначений рівень сигналу, панорамний баланс, частотну корекцію, параметри часової обробки, що дозволяє уніфікувати аудіовізерунок для різних форм занять єдиного освітнього циклу. Подальший синхронний запис за таймкодом з проіндексованим відеосигналом забезпечує підготовку високоякісного мультимедійного продукту [2], придатного для методичного забезпечення дистанційного навчання та коучингових освітніх послуг.

Література:

1. Педагогічний дизайн засобів електронного навчання на робочому місці: монографія / за ред. В. С. Пономаренка. Харків: ХНЕУ, 2017. 263 с.

2. Сухорукова Л. А. Особливості проектування в дизайні музикальної продукції / Л. А. Сухорукова // Дизайн-освіта в Україні: сучасний стан, перспективи розвитку та євроінтеграція. 2011. № 5. С. 18–21.

Reference:

1. (2017). *Pedahohichnyi dyzain zasobiv elektronnoho navchannia na robochomu misti [Pedagogical design of electronic learning tools at the workplace]*. Kharkiv: KhNEU, 263 p. [in Ukrainian].

2. Sukhorukova, L. A. (2011). *Osoblyvosti proektuvannia v dyzaini muzykalnoi produktsii [Project features in the design of musical products]*. *Dyzain-osvita v Ukraini: suchasnyi stan, perspektyvy rozvytku ta yevrointehratsiia*, 5, 18–21 [in Ukrainian].

UDC 004.05, 004.4'27

© **Tetiana Klimovych**, 4th year student, ES PPI Igor Sikorsky KPI, Kyiv, Ukraine, 2023 y.

Supervisor: R. Khokhlova, Ph.D. in Engineering Science, Associate Professor, ES PPI Igor Sikorsky KPI



ANALYSIS OF ADAPTIVE LAYOUT FOR ONLINE STORES

The article analyzes the importance of adaptive layout for e-commerce, namely online stores; identifies the features, as well as systematizes and presents the main advantages and disadvantages.

Keywords: adaptive layout; online stores; e-commerce; design.

У статті проаналізовано важливість адаптивної верстки для електронної комерції, а саме інтернет-магазинів; визначено особливості, а також систематизовано та наведено основні переваги та недоліки.

Ключові слова: адаптивний макет; інтернет-магазин; електронна комерція; дизайн.

E-commerce, namely online stores, has become an integral part of most people's everyday life. Their number is only