

Міністерство освіти і науки України  
**Харківський національний університет радіоелектроніки (Україна)**  
ДНУ «Книжкова палата України ім. Івана Федорова» (Україна)  
Громадська спілка «Українська асоціація видавців і книгорозповсюджувачів» (Україна)  
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського» (Україна)  
Українська академія друкарства (Україна)  
Варшавська політехніка (Польща)  
Університет штату Гуанахуато (Мексика)  
Ташкентський інститут текстильної та легкої промисловості (Узбекистан)



# **ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ**

## **VII Міжнародної науково-технічної конференції «Поліграфічні, мультимедійні та web-технології» (PMW-2022)**

Том 1

17-21 травня 2022 р.  
м. Харків, Україна

УДК: 004.9

**Поліграфічні, мультимедійні та web-технології:** тези доп. VII Міжнар. наук.-техн. конф. (17-21 травня 2022, м. Харків) / редкол.: І.Б. Чеботарьова, О.В. Вовк, Ж.В. Дейнеко. Харків: ХНУРЕ, 2022. Т1. 162 с.

До збірки включені тези доповідей, які присвячені технічним і технологічним інноваціям у виробництві друкованої продукції і в пакувальному виробництві, інформаційним, мультимедійним та web-технологіям, розробці інтелектуальних систем, обробці графіки та управлінню кольором. Розглянуто також питання маркетингу і реклами в поліграфії, використання нових методів навчання фахівців для видавничо-поліграфічної галузі, зв'язок навчального процесу з виробництвом.

Тези конференції можуть представляти інтерес для викладачів, науковців, бізнесменів, видавців, фахівців видавничо-поліграфічної та рекламної галузі, розробників мультимедійних інформаційних продуктів, аспірантів і студентів.

Редакційна колегія: І.Б. Чеботарьова, О.В. Вовк, Ж.В. Дейнеко

## ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

### Голова

проф. Семенець В.В., ректор ХНУРЕ, Україна, Харків

### Співголови

проф. Сенченко М.І., директор ДНУ «Книжкова палата України ім. І.Федорова», Україна, Київ

проф. Дурняк Б.В., ректор УАД, Україна, Львів

проф. Киричок П.О., директор ВПІ НТУУ «КПІ», Україна, Київ

проф. Петріашвілі Г.Г., зав. Відділом Поліграфічних Технологій, Варшавська політехніка, Польща

### Члени організаційного комітету

доц. Неофітний М.В., проректор з наукової роботи ХНУРЕ, Україна, Харків

проф. Дейнеко Ж.В., зав. кафедри МСТ ХНУРЕ, заступник голови оргкомітету, Україна, Харків

проф. Маїк В.З., проректор з наукової роботи УАД, Україна, Львів

доц. Зоренко Я.В., заступник директора ВПІ НТУУ «КПІ», Україна, Київ

Афонін О.В., президент Громадської спілки «Українська асоціація видавців і книгорозповсюджувачів»

проф. Гур'єва Н.С., професор університету штату Гуанахуато, Мексика

доц. Буланов І.А., декан факультету Технології поліграфії Ташкентського інституту текстильної та легкої промисловості, Узбекистан, Ташкент

Саек Дайва, зав. кафедри Медіатехнологій Каунаської колегії, університет прикладних наук, Литва

проф. Кашуба С.В., університет Економіки в Бигдощі, Польща

## ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

проф. Ткаченко В.П., ХНУРЕ, Україна

проф. Бодянський Є.В., ХНУРЕ, Україна

проф. Філатов В.О., ХНУРЕ, Україна

проф. Гребеннік І.В., ХНУРЕ, Україна

проф. Єрохін А.Л., ХНУРЕ, Україна

проф. Тевяшев А.Д., ХНУРЕ, Україна

проф. Дудар З.В., ХНУРЕ, Україна

проф. Петров К.Е., ХНУРЕ, Україна

проф. Четверіков Г.Г., ХНУРЕ, Україна

проф. Полозова Т.В., ХНУРЕ, Україна

проф. Соколова Л.В., ХНУРЕ, Україна

проф. Захаров І.П., ХНУРЕ, Україна

проф. Кулішова Н.Є., ХНУРЕ, Україна

проф. Левикін І.В., ХНУРЕ, Україна

доц. Кобилін О.А., ХНУРЕ, Україна

проф. Пушкарь О.І., ХНЕУ, Україна

проф. Шоман О.В., НТУ «ХПІ», Україна

проф. Іпчинська-Будяк Марта, університет Економіки в Бигдощі, Польща

проф. Роїк Т.А., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна

проф. Шевчук А.В., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна

проф. Штефан Є.В., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна

проф. Тріщук О.В., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна

проф. Оляніна С.В., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна

проф. Ганжуров Ю.С., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна

проф. Ковальський Б.М., УАД, Україна

проф. Репета В.Б., УАД, Україна

проф. Ясінський М.Ф., УАД, Україна

проф. Сеньківський В.М., УАД, Україна

проф. Тимченко О.В., УАД, Україна

проф. Гавенко С.Ф., УАД, Україна

проф. Огірко І.В., УАД, Україна

### Секретар оргкомітету

Чеботарьова І.Б., ст.викл. кафедри МСТ ХНУРЕ, Україна, Харків

## **Секція 4 – 2D та 3D-графіка, графічний дизайн, управління кольором**

COLOUR PSYCHOLOGY OF THE FILM CRUELLA, 2021. <b>Brenda Alicia Méndez Ortega, Víctor Hugo, Jiménez Arredondo</b>	88
ПОЄДНАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ФОТОГРАФІЇ ТА ЦИФРОВОГО МАЛЮНКУ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ДИЗАЙНЕРСЬКОГО АРТ-ПРОЄКТУ «ЛІХТАРИКИ».	93
<b>Середа Г.В., Якименко В.В.</b>	
INFLUENCE OF COLOR SEPARATION ON COLOR REPRODUCTION IN DIGITAL PRINTING.	95
<b>Сhepurna К.О.</b>	
ОСОБЛИВОСТІ ШРИФТОВОГО ОФОРМЛЕННЯ ІНФОГРАФІКИ. <b>Хамула О. Г., Васюта С.П., Терновий В. М.</b>	97
ПЕРЕДУМОВИ ВРАХУВАННЯ КОЛІРНОГО ПРОСТОРУ ПРИ ВИБОРІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕНЬ. <b>Петрова К. К., Зелений О.П., Дейнеко Ж.В.</b>	99
МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ ІЛЮСТРАЦІЙ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ТРИВИМІРНИХ ОБ'ЄКТІВ. Бізюк А.В., Літвінов Є.В	101
МОУШЕН-ДИЗАЙН ЯК АНІМАЦІЙНЕ МИСТЕЦТВО. <b>Дейнеко Ж.В., Криворучко М.О.</b>	103
ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ КОЛЬОРОВІДТВОРЕННЯ ПРИ ЦИФРОВОМУ ДРУЦІ. <b>Колесникова Т.А., Карась В.В.</b>	105
CREATION OF ILLUSTRATED SCENARIOS WITH THE MATTE PAINTING TECHNIQUE: SYNCRETIC EXPLORATION OF THE DAY OF THE DEAD AND CYBERPUNK. <b>Gerardo Pantoja López, Natalia Gurieva</b>	107
THE IDENTITY OF THE FACES: ANIMATED ILLUSTRATION INSPIRED BY YVETTE CHUA AND FERNANDA DIAS. <b>Mariana Muñoz Gonzalez, Victor Reyes Espino</b>	110
ВИКОРИСТАННЯ АНІМАЦІЙНИХ ОБРАЗНИХ ЗАСОБІВ ПРИ РОЗРОБЦІ ХАРАКТЕРУ ПЕРСОНАЖА. <b>Слітюк О.О., Данильчук К.А.</b>	113
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗД МОДЕЛЮВАННЯ. <b>Тарасов Н. А., Васюта С. П., Хамула О. Г.</b>	115
ПОБУДОВА ЛІНІЙ, У ЯКИХ КОЛІР ЗМІНЮЄТЬСЯ ПРОПОРЦІЙНО КРИВИНИ ВЗДОВЖ ГІЛЬОШИРНОЇ КРИВОЇ. <b>Челомбiтько В.Ф.</b>	117
ПОБУДОВА КРИВОЇ ТРИКУТНОПОДІБНОЇ ФОРМИ ЯК РОЗВ'ЯЗАННЯ ОБЕРНЕНОЇ ЗАДАЧІ АНАЛІТИЧНОЇ ГЕОМЕТРІЇ. <b>Челомбiтько В.Ф.</b>	119

## **Секція 5 – Медіакомунікації, видавнича справа, маркетинг і реклама в поліграфії**

АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ВИПЛИВУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ РІЗНИХ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ ДЛЯ ПРОСУВАННЯ УНІВЕРСИТЕТУ. <b>Супрун О.О., Супрун Т.С., Глюза М.П., Гончаренко О.О.</b>	121
VISUAL SPEECH IN MEDIA: CASE OF MANIPULATION. <b>Gabriela Noemi Garcia Tamayo, Natalia Gurieva</b>	123
БАЗОВІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО СТВОРЕННЯ ФІРМОВОГО СТИЛЮ. <b>Зозуля Д.А., Дейнеко Ж.В., Ткаченко В.П.</b>	126
КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВИДАНЬ У МЕЖАХ КНИЖКОВИХ КОНКУРСІВ В УКРАЇНІ. <b>Зубко Н.Н.</b>	128
ТЕЛЕГРАМ-КАНАЛ «ОПЕРАТИВНО ВУ НІЕР» ЯК АЛЬТЕРНАТИВНИЙ ЗАСІБ КОМУНІКАЦІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ. <b>Кравчук С.М.</b>	130
РОБОТА НОВИННОГО САЙТУ «АКТУАЛЬНО» В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ. <b>Лядова В.О.</b>	132



## ВИКОРИСТАННЯ АНІМАЦІЙНИХ ОБРАЗНИХ ЗАСОБІВ ПРИ РОЗРОБЦІ ХАРАКТЕРУ ПЕРСОНАЖА

*Слітюк О.О., к.т.н., доцент, кафедра дизайну, КНУТД*  
*Данильчук К.А., студент, кафедра дизайну, КНУТД*

Розробка дизайну персонажа – складний та багатогранний процес, це не лише розробка його зовнішнього вигляду, а й розгляд притаманних йому властивостей, характеру. Саме ці аспекти впливають на враження від персонажа, на його енергетику. Персонажі мають надзвичайно важливе значення в анімаційних творах і можуть працювати на різні цілі - від розкриття розвитку сюжету до втілення яскравих особистостей, із якими глядачі можуть себе ідентифікувати і яким можуть співпереживати [1].

У роботі представлені дослідження, пов'язані з розробкою рекомендацій щодо створення характеру анімаційного персонажа за заданими властивостями. Особлива увага приділена вибору факторів та образних засобів, що впливають на передачу характеру персонажа.

Одним з головних факторів, що впливає на характер персонажа, є геометрична форма. Так позитивні персонажі мають більш округлі форми наближені до кола. Негативні персонажі мають загострені кути, геометричну форму тіла наближену до трикутника, часто витягнуті форми, певну кістлявість.

Також використання відповідного виду ліній надають персонажу певні риси особистості. Наприклад, плавні й округлі лінії говорять про те, що персонаж добрий і має м'який характер. Гострі лінії навпаки, говорять про те, що в персонажа непростий і твердий характер. Саме манера малюнка може відображати стан одного й того персонажа: у момент добродушності лінія буде м'якою і округлою, при агресивному стані – незграбною і гострою; в момент переляку підходить тремтяча лінія (волосся на маківці встають дибом).

Наступним фактором, що надає характер персонажа є вибір колірної гами. Світлі тони надають персонажу добродушність, ніжність; яскраві тони – радість, молодість, рухливість; похмурі темні тони надають негативний характер.

Також прийом перебільшення в пропорціях, жестах й положенні тіла створюють драматичний ефект. Перебільшення – основа в шаржах та карикатурах, підкреслює певні риси особистості [2]. Перебільшуючи особливості персонажа, автор допомагає глядачеві визначити характер персонажу, основні його якості. Якщо персонаж сильний, то намалювати просто мускулісті руки - буде не досить, необхідно, щоб вони були в декілька разів більше. Зазвичай якщо персонаж розумний – йому роблять голову побільше й великі окуляри, якщо він качок – у нього будуть широкі плечі, у романтичних дівчат – великі очі й довгі вії. Потрібно пам'ятати про співвідношення частин тіла, тому що пропорції створюють характер персонажа. Наприклад, милі персонажі будуть мати пропорції дитини: більша голова, овальне тіло. Знаючи ці речі вже можна домагатися певних ефектів. Також і в



виразі обличчя перебільшення відіграє важливу роль. Коли ми здивовані або налякані – від несподіванки наше тіло реагує спонтанно. Те ж саме повинне трапитися й з мультяшним малюнком, але з набагато більше вираженим результатом.

Ще однією невід’ємною складовою вдалої анімації є – міміка. Чим яскравіше й різноманітніше міміка персонажа, тим цікавіше можна обіграти його реакцію на ту або іншу подію. Мальований персонаж не повинен вести себе точно так, як звичайна людина в природному середовищі - від цього він тільки програє. Щоб домогтися достовірності, потрібно перебільшувати, загострювати людські вчинки. Драматичний або комічний ефект досягається через гіперболу. Риси обличчя повинні бути прості і чіткі, пози стійкі, здатні витримати тривалу статику. Конструкція обличчя персонажів заснована на колах і формі груші. М'язове й шкірне покриття всієї поверхні голови є гнучкими, деякі частини виглядають краще в перекручуванні, чим інші. Потрібно зберегти почуття твердого черепа під шкірою, з більш гнучкою щелепою й м'язами очей, для того, щоб анімація була правдоподібною.

При створенні персонажів, також необхідно звернути вагу на розробку характерних поз і жестів, властивих персонажу, відповідно до особливостей його характеру [2]. Багато художників мимоволі наділяють своїх героїв викривленою, з медичної точки зору, поставою. Якщо розглянути різні типи постав по Ф. Штаффелю, то викривлення хребта притаманне майже всім типажам: плоско-увігнута спина характерна для жінок. Такий вигин спини добре підкреслює жіночі форми в області талії і стегон; плоска спина властива військовим, коли потрібно перебільшено показати виправку; кругла спина, як правило, належить довготелесій, невпевненій в собі людині або високому, худорлявому старцю; увігнуто-круглу спину мають монстри з потужним торсом. Положення голови персонажа прямо пов'язане з настроєм героя. Наприклад: голова піднесена вгору підкреслить впевненість, зарозумілість чи мрійливість; опущена – лють і агресію, втома або смуток; трохи опущена з нахилом в сторону – збентеження і флірт, а в положенні прямо – здивування, страх або роздратування.

У роботі запропоновано рекомендації щодо використання анімаційних образних засобів при розробці характеру персонажа. Особлива увага приділена вибору геометричної форми, виду ліній, колірної гами, засобу перебільшення, міміці, характерних поз і жестів. Використання даних рекомендацій дозволить створювати переконливі образи анімаційних персонажів за заданими властивостями.

#### Список літератури

1. Martin, M. Avyanna: Working on an Animated Stylized Character. <https://80.lv/articles/avyanna-working-on-an-animated-stylized-character/>.
2. Слітюк, О.О., & Нощенко, Н.В. (2021) Принципи створення стилізованого анімаційного 3d-персонажа. *PRINT, MULTIMEDIA & WEB: колективна монографія*. – Харків: ТОВ «Друкарня Мадрид». – С. 124-136.