

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

ВИДАВНИЧО-ПОЛІГРАФІЧНИЙ ІНСТИТУТ

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

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

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



**КИЇВ
2019**

Організаційний комітет

Голова — Петро Киричок, д.т.н., професор, проректор
з науково-педагогічної роботи КПІ ім. Ігоря Сікорського
Володимир Баглай — генеральний директор
Банкотно-монетного двору НБУ
Олена Величко — д.т.н., професор, зав. кафедри
репрографії ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Світлана Гавенко — д.т.н., професор,
зав. кафедри, Українська академія друкарства
Юрій Ганжуров — д.п.н., професор,
зав. кафедри МВППГ ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Наталія Жукова — доктор культурології, професор,
зав. кафедри графіки ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Тетяна Киричок — д.т.н., професор,
директор ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Олексій Кононенко — начальник відділу
видавничої справи Держкомтелерадіо України
В'ячеслав Ловейкін — д.т.н., професор,
зав. кафедри, Національний університет
біоресурсів і природокористування України
Володимир Олійник — к.т.н., доцент
Naci Yakup Öztuna — PhD, Professor, Acting Dean,
Faculty of Fine Arts, Dokuz Eylül University (Izmir, Turkey)
Георгій Петріашвілі — д.т.н., професор, директор
Інституту Поліграфії Варшавської політехніки
Іван Регей — д.т.н., професор, зав. кафедри,
Українська академія друкарства
Тетяна Роїк — д.т.н., професор, в. о. зав. кафедри
ТПВ ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Ольга Тришук — д.н. із соц. ком., професор,
зав. кафедри видавничої справи і редагування
ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Анатолій Шевчук — д.т.н., професор,
зав. кафедри МАПВ ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського

Секретаріат:

Оксана Зоренко — голова, к.т.н., доцент
Василь Скиба — вчений секретар,
Олена Галілейська, Дарина Топіха,
Анжеліка Філь, Марія Петрик

АДРЕСА КОНФЕРЕНЦІЇ:

03056, Київ-56, вул. Акад. Янгеля, 1/37,
Видавничо-поліграфічний інститут КПІ ім. Ігоря Сікорського.
Директор ВПІ, тел. 204-83-61, кафедра ТПВ, тел. 204-84-23,
електронна адреса: druk.molode.vpi.kpi.ua@gmail.com
сайт: <http://dm-conf.vpi.kpi.ua/>

Конференція «Друкарство молоде» входить до Переліку
наукових конференцій з проблем вищої освіти і науки у 2019 р.
згідно листа ДНУ «ІМЗО» № 22.1\10-3239 від 13.09.2018 р.

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

Шановні молоді науковці! Шановні колеги!

Розвиток сучасної науки й техніки, поряд із спрощен-
ням та синергією різноманітних технологічних рішень,
активізує всі сфери людської діяльності та розширює
можливості подальшого прогресу суспільства.

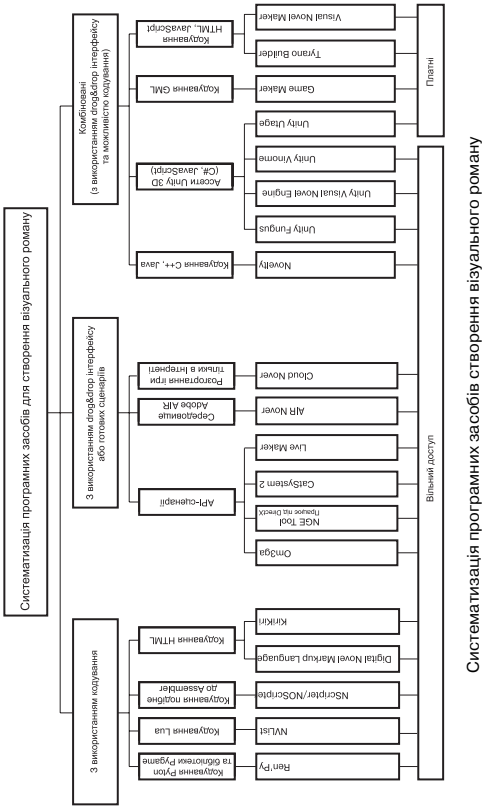
Програма 19-ої міжнародної науково-технічної кон-
ференції студентів і аспірантів «Друкарство молоде»
традиційно присвячена висвітленню сучасних тенденцій
розвою видавничо-поліграфічної галузі: поліграфічних
медіа- та цифрових технологій репродукування друко-
ваних та електронних мультимедійних видань, матеріа-
лознавства, менеджменту у видавничо-поліграфічній га-
лузі, редагування, реклами і зв'язків із громадськістю,
історії, дизайну, моделюванню та оформленню видань
та паковань. Також, вже традиційно в межах конференції
будуть представлені кращі наукові доробки із Всеукраїнсь-
кого конкурсу студентських наукових робіт зі спеціаль-
ності 186 Видавництво та поліграфія.

На нашому форумі заплановано виступи понад 120
доповідачів із різних вишів та наукових шкіл, що сприя-
тиме появі нових комунікацій для молодих науковців
та здобутті ними передових знань науково-технічного
прогресу у сфері поліграфічних технологій.

Шановні колеги, молоді науковці, фахівці та всі при-
четні до видавничо-поліграфічної галузі, щиро вітаємо
вас на нашій 19-ій міжнародній науково-технічній кон-
ференції студентів і аспірантів «Друкарство молоде»,
бажаємо всім учасникам та їх науковим керівникам
плідної роботи, цікавих доповідей та запитань, а також
подальших наукових звершень!

Щиро Ваш
Голова організаційного
комітету,
Петро Киричок





Слід відзначити, що для розробки міні-ігор для візуального роману в Unity 3D переважно використовують його складові (Funqus, Visual Novel Engine, Vinome, Utago) як додатки до середовища розробки.

Для раціонального вибору програмних засобів створення візуального роману були визначені основні критерії: функціональність (зокрема робота з анімацією та відео), доступність, зручність користування, наявність великої бази документації, обсяг необхідної оперативної пам'яті, мультиплатформеність та відсутність недоліків у готових продуктах.

Завдяки аналізу даних з сайтів продуктів та порівняння програмних засобів для створення візуального роману було визначено, що найбільш раціональними є програмні засоби Ren'Py та компонент Vinome з Unity 3D. Причому перевагою програмного засобу Ren'Py є наявність великої бази документації та готових кодів, а Vinome відповідно зручна бібліотека та інтерфейс, мультиплатформеність.



УДК 004.928
© **Вадим Трофименко**, студент 4-го курсу, ХНУРЕ, м. Харків, Україна, 2019 р.
Науковий керівник: І. М. Єгорова, к.т.н., професор, ХНУРЕ

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДОДАТКУ ADOBE AFTER EFFECTS

Motion graphics is today's trend used in entertainment, advertising, and scientific purposes. Experience gained with application allowed to formulate recommendations which contribute to increasing development speed and quality of motion graphics.

Постійне зростання вимог до анімаційних продуктів диктує необхідність підвищення вимог не тільки до якості

самих роликів, але й до швидкості їх розробки. Додаток Adobe After Effects являє собою потужний програмний комплекс зі створення анімаційної графіки за допомогою ключових кадрів.

Досвід використання цієї програми дозволяє сформулювати кілька простих рекомендацій для підвищення ефективності роботи:

- подання кінцевого результату потребує визначення цільової аудиторії, основної ідеї проекту й стилю розробки;
- покрокова візуалізація проекту передбачає розробку докладних зарисовок кожної сцени майбутнього ролика на папері;
- організація проекту та його аудіовізуальних активів передбачає обмірковування організації шарів, їх назв та групування активів в ієрархії папок;
- використання плагінів суттєво впливає на якість та швидкість реалізації проекту;
- максимальна простота.

Таким чином, дотримання перерахованих вище рекомендацій дозволяє більш ефективно використовувати додаток Adobe After Effects, а, отже, не тільки скоротити сам процес розробки, а й отримати більш якісний продукт.



УДК 004.928

© **Віталій Воробей**, студент 4-го курсу, ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ, Україна, 2019 р.
Науковий керівник: Я. В. Зоренко, к.т.н., доцент, ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ СТВОРЕННЯ АНІМАЦІЇ ДЛЯ ЕЛЕКТРОННИХ ВИДАНЬ У ФОРМАТІ EPUB

Modern animation creation technologies was developed and analyzed in the given article. The software for creation of animations is considered.

Останні десятиліття характеризуються швидким вдосконаленням й розвитком електроніки та комп'ютерних інформаційних технологій. Саме в цей час електронні видання набирають популярність, а обсяг друкованих видань зменшується. Можливість використання додаткових аудіовізуальних засобів дозволяє читачу з більшою цікавістю сприймати матеріал електронних видань. Особливо важливим є включення в текст анімації, яка покращує сприйняття та додає естетичності. У зв'язку з цим технології створення анімації стрімко набувають популярності та розвиваються в умовах жорсткої конкуренції серед провідних розробників програмного забезпечення. Тому дослідження технологій створення анімації та встановлення швидкості створення анімації в різних програмних середовищах є актуальним завданням.

На основі аналізу фахової літератури було здійснено огляд сучасних програмних засобів створення анімації та порівняно їх продуктивність. Згідно з аналізом сучасних технологій створення анімації було встановлено, що до типового процесу створення анімації належать такі операції: додавання та редагування шарів; вибір ключових кадрів на панелі «Шкала часу»; налаштування параметрів кадру тощо. Проте кількість операцій може збільшуватися, що залежить від складності графіки.

Слід відзначити, що формат EPUB для збереження електронного видання підтримує анімацію у форматах GIF (растрова графіка), SVG (векторна графіка) або у вигляді відеоролика. Такий різновид, як покадрова анімація складається з багатьох зображень, що послідовно змінюються за позицією об'єкту анімації.

Для визначення найбільш оптимальної технології створення покадрової анімації за продуктивністю сучасних програмних засобів було побудовано та проаналізовано циклограму типових процесів створення покадрової анімації. Серед порівнювальних програмних продуктів були Adobe Photoshop CC, Adobe Animate CC та Adobe After Effects CC. Для створення покадрової анімації до кожного з трьох програмних середовищ було

