

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА ФІСКАЛЬНА СЛУЖБА УКРАЇНИ
УНІВЕРСИТЕТ ДЕРЖАВНОЇ ФІСКАЛЬНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ
(НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ)
МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ADAMAS UNIVERSITY
INSTITUT MANAŽERSKÉ EKONOMIE Z.S.
PANSTWOWA WYZSZA SZKOŁA TECHNICZNO-EKONOMICZNA IM. KS. B.MARKIEWICZA
SLOVENSKÁ AKADEMIA PŮDOHOSPODÁRSKÝCH VIED
SZENT ISTVÁN UNIVERSITY
UNIVERSITY OF GENOA
VYSOKA ŠKOLA EKONOMIE MANAŽMENTU A VEREJNEJ SPRÁVY



ТРАНСКОРДОННЕ СПІВРОБІТНИЦТВО
ЯК ВЕКТОР РОЗВИТКУ
МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ УКРАЇНИ
З КРАЇНАМИ V4



ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЕКОНОМІЦІ КРАЇН V-4

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE ECONOMY OF V-4 COUNTRIES

*Матеріали
X Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції*

16 – 17 травня 2019 р.

м. Ірпінь

УДК 004:33(06)
ББК 32.81я431
П78

*Рекомендовано Вченою радою
Університету державної фіскальної служби України
(протокол № 6 від 26 червня 2019 р.)*

П78 Проблеми впровадження інформаційних технологій в економіці країн V-4 : матеріали X Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції, (Ірпінь, 16–17 травня 2019 р.). – Ірпінь : Університет державної фіскальної служби України, 2019. – 168 с.

У матеріалах X Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Проблеми впровадження інформаційних технологій в економіці країн V-4» розглянуто актуальні теоретичні, методологічні та практичні питання впровадження інформаційних технологій удосконалення обліково-інформаційного забезпечення аналізу, аудиту та оподаткування малого та середнього бізнесу в рамках транскордонного співробітництва країн Вишеградської групи та України. Розглянуто прикладні задачі моделювання економічних процесів, сучасні інформаційні технології забезпечення сталого розвитку, технології цифрового моделювання та дизайну, інформаційні технології в освіті та дуальній освіті.

Експлуатація інформаційних систем управління економічним суб'єктом дає змогу в найкоротші терміни підвищити ефективність управління, вивести на новий якісний рівень планування та результативність економічної діяльності.

Вивчення досвіду країн Вишеградської групи на шляху до вступу у ЄС може стати важливим чинником у реалізації європейських прагнень України.

***Матеріали друкуються в авторській редакції.
За точність викладеного матеріалу
відповідальність покладається на авторів.***

© Університет державної фіскальної
служби України, 2019

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1.

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ МЕНЕДЖМЕНТУ І МАРКЕТИНГУ В РАМКАХ ТРАНСКОРДОННОГО СПІВРОБІТНИЦТВА З КРАЇНАМИ V-4

Parimal Chandra Biswas

PERSONNEL POLITICS OF FOREIGN ENTERPRISES 14

Досин Оксана Миколаївна,

Пуш Діана Тарасівна

ВИХІД ПІДПРИЄМСТВ НА ЗОВНІШНІ РИНКИ 15

Ніжегородцев Владислав Олександрович,

Стаднік Анна Юріївна

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ МИТНИЦІ У РОБОТІ ДЕРЖАВНОЇ МИТНОЇ
СЛУЖБИ УКРАЇНИ 17

Поденежко Олександр Васильович,

Ніжегородцев Владислав Олександрович,

Гайченя Діана Василівна

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТА ПОЛІПШЕННЯ РОБОТИ МИТНИХ БРОКЕРІВ В
УКРАЇНІ 19

Постіл Степан Дмитрович,

Маліков Сергій Дмитрович

ХОЛАКРАТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ 20

Родзін Діана Олегівна

ПРОЦЕСНИЙ ПІДХІД В УПРАВЛІННІ МИТНИЦЕЮ 24

Свириденко Віталія Юріївна

SMART-ГРОМАДА ЯК НОВИЙ ФЕНОМЕН РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА 26

СЕКЦІЯ 2.

УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКОВО-ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, АНАЛІЗУ, АУДИТУ ТА ОПОДАТКУВАННЯ В РАМКАХ ТРАНСКОРДОННОГО СПІВРОБІТНИЦТВА ДЛЯ РОЗВИТКУ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ

Anna Vekhalevska

ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN BUDGETING, PLANNING AND FORECASTING
APPLICATIONS 29

<i>Гладченко Оксана Вікторівна, Наконечна Валерія Олександрівна</i>	
ІНЖЕНЕРНА ТА КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА	131
<i>Гладченко Оксана Вікторівна, Шевчук Олександра Святославівна</i>	
КОМП'ЮТЕРНА ТА ФРАКТАЛЬНА ГРАФІКА, СПОСОБИ ВИКОРИСТАННЯ.....	132
<i>Ніжегородцев Владислав Олександрович, Акініна Анна Вікторівна</i>	
СТВОРЕННЯ ГРАФІЧНИХ АРТ-ОБ'ЄКТІВ В СЕРЕДОВИЩІ РЕДАКТОРА PAINT TOOL SAI	134
<i>Ніжегородцев Владислав Олександрович, Шаповалюк Ліна Олександрівна</i>	
ОБРОБКА ДЕТАЛІЗОВАНОГО ВІЗУАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА У СЕРЕДОВИЩІ ГРАФІЧНИХ ПАКЕТІВ	137
<i>Одинець Володимир Андрійович</i>	
ДОДАТКИ ЦИФРОВОЇ ОБРОБКИ ГРАФІЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ APPLICATIONS FOR DIGITAL PROCESSING OF GRAPHIC IMAGES	139
<i>Постіл Степан Дмитрович</i>	
ПРОБЛЕМИ ГЕНЕРАЦІЇ ПРОГРАМНОГО КОДУ З ДІАГРАМ UML	141
<i>Пронь Юлія Анатоліївна, Шарлай Юлія Олександрівна</i>	
КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМ ТА ПРОЦЕСІВ	144
<i>Свириденко Віталія Юріївна</i>	
ДИЗАЙН ІНТЕРФЕЙСІВ: КОНТЕНТ-СТРАТЕГІЯ ЧИ UX-ДИЗАЙН	146

**СЕКЦІЯ 12.
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ ТА ДУАЛЬНІЙ ОСВІТІ
УКРАЇНИ ТА КРАЇН V-4**

<i>Spulber Diana</i>	
INTERCULTURAL EDUCATION	149
<i>Дибкова Людмила Миколаївна</i>	
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЧИННИК ЗМІН В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ. 150	

хаотичній зміні в ітераційному процесі, його параметрів. У результаті можна одержати такі об'єкти, як: порізані берегові лінії чи несиметричні за своєю формою дерева.

Як бачимо, розвиток сучасних технологій не стоїть на місці [4]. Ну, здавалося б, що ще можна придумати? Та ні, політ фантазії творчої людини витає повсюди і захоплює навіть таку галузь науки, як математика. Ну що ж почекаємо ще трішки і побачимо, через якийсь десяток років, які ще грані нашої з вами, свідомості переступить мистецтво. Саме тому можна сказати, що нині комп'ютерна графіка відіграє одну з найголовніших ролей у створенні різноманітних речей, починаючи з архітектурних закінчуючи мікросхемами, грає головну роль в робототехніці від створення робота, його моделювання, до дистанційного керування ним. Дякуючи постійному вдосконаленню пристроїв введення-виведення, розширенню роздільної здатності, градацій кольору – комп'ютерна графіка все більш наближається до найточнішого проектування, моделювання, більш наочного сприйняття об'єкта.

Література

1. Комп'ютерна графіка: Терміни та визначення: ДСТУ 2939-94. К.: Держстандарт України, 1995. 37 с. (Національний стандарт України).
2. Масик В.І. Живопис. Графіка: Альбом / В.І. Масик. К.: Мистецтво, 1990. 80 с.
3. Сидоренко О. Використання комп'ютерних технологій для стилізації малюнків під різні види художньо-творчих робіт / О. Сидоренко, Т. Коломієць // Трудова підготовка в закладах освіти. № 3. 2004. С. 33-35.
4. Унгурян Галина. Що таке фрактальна графіка, види та програми для її створення / Галина Унгурян.
URL:http://systems.at.ua/publ/kompjuterna_grafika/shho_take_fraktalna_grafika_vid_i_ta_programi_dlja_jiji_stvorennja/5-1-0-181

***Ніжегородцев Владислав Олександрович,**
к.пед.н., доцент кафедри інформаційних систем і технологій
Університету державної фіскальної служби України
Акініна Анна Вікторівна,
студентка групи 491 Коледжу інформаційних систем і технологій ДВНЗ
«Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»*

СТВОРЕННЯ ГРАФІЧНИХ АРТ-ОБ'ЄКТІВ В СЕРЕДОВИЩІ РЕДАКТОРА PAINT TOOL SAI

На даний час у світі зростає інтерес до інформаційних технологій математичного (цифрового) моделювання реальних складних процесів, систем та конструкцій на основі 2D- та 3D- моделей. Однією з причин підвищеного інтересу до технологій цифрового дизайну є розвиток комунікаційних та інформаційних технологій. Ці технології дозволяють обмінюватися величезними масивами інформації.

Традиційна модель формування графічних знань та вмінь майбутніх фахівців з

технологій цифрового дизайну у розвитку системи професійної підготовки повинна передбачати високий рівень сформованих графічних знань і вмінь і, як наслідок цього, високий рівень графічної культури. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є впровадження графічної освіти в навчальний процес на основі інтерактивних технологій, які дозволяють значно підвищити ефективність графічної підготовки студентів вищих навчальних закладів.

За допомогою комп'ютера як засобу навчання можна реалізувати програмоване і проблемне навчання. Комп'ютер використовують для навчального моделювання науково-технічних об'єктів і процесів. Використання комп'ютера в процесі навчання сприяє також підвищенню інтересу й загальної мотивації навчання завдяки новим формам роботи і причетності до пріоритетного напрямку науково-технічного прогресу; активізації навчання [2, с. 142-143].

На сучасному ринку програмних продуктів графічного дизайну існує безліч різноманітних програм, які мають свої особливості та сфери застосування. Реалізація нових графічних технологій нині неможлива без використання комп'ютера як одного з основних засобів створення високотехнологічного освітнього середовища.

У поданому матеріалі нами запропоновано варіант використання програмного продукту *Paint Tool Sai* у можливих завданнях творчого характеру за допомогою яких студенти в процесі навчання зможуть оволодіти технологіями створення графічних арт-об'єктів.

Paint Tool Sai з великим успіхом може змагатися з програмним продуктом Photoshop. У такій програмі малюють в стилях від звичайних мультяшних до професіональних робіт. Багато художників малюють саме в Sai і навіть вчать, як ним користуватися.

До особливих характеристик *Paint Tool Sai* можна з впевненістю можна віднести наступні показники:

- простота вивчення та використання програми;
- розширений спектр пензликів у створенні арт-об'єктів;
- можливість роботи зі слоями і з окремою їх зовнішнім налаштуванням.

Програму *Paint Tool Sai* не обов'язково завантажувати на комп'ютер, вона спокійно поміститься на флешку і працює як портативна програма, проекти програми зберігаються в форматі Sai для подальшої обробки.

До очевидних недоліків можна віднести лише налаштування тільки для малювання і мінімум редагування кольору; у ній немає пензлика або функції для малювання фігур, тощо.

Для створення арт-об'єктів цікавим є використання слоїв, які запропоновані саме в *Paint Tool Sai*. Вони стандартно іменуються «Слой 1,2...», спочатку малюється ескіз, а вже потім йде виконання безпосередньої обробки слоїв.

Для подальшої роботи з об'єктами у *Paint Tool Sai* необхідно створювати інші слої, вже для більшої деталізації. Тою самою ручкою додається волосся, вушка, і сам фейс. Наступний слой – векторний, який використовується для обведення контурів малюнків, представлених на рис. 1., оскільки на відповідному етапі відбувається лише створення у стилі 2D-Art.

Наступну частину роботи можна завершити, чередуючи виділення областей на векторному слої та заливши об'єкти на звичайному слої. Також у роботі можна перейти до у «*Test trukutru*» та обравши потрібні кольори, які притаманні для образу творіння, проводити зафарбування вручну.



Рис.1. Формування контурів у середовищі *Paint Tool Sai*

Основне призначення такої творчої роботи з використанням інформаційних ресурсів полягає в тому, що у процесі реалізації такої роботи майбутні фахівці з технологій цифрового дизайну повинні навчитися самостійно аналізувати й узагальнювати графічний матеріал, відокремлювати головне від другорядного, добирати ілюстративну творчу підбірку, набувати навичок роботи з контентом високотехнологічного графічного формату арт-об'єктів.

Впровадження формування графічних знань та вмінь сприяє формуванню графічної компетентності майбутнього фахівця та таких основних компетенцій його особистості, як комунікативна, інформаційна, саморозвиток [1, с. 190].

Потік інформації в системах цифрового дизайну складає собою проектування об'єктів дизайну, особливості дизайн-проектування окремих об'єктів і їх комплексів; 3D-візуалізацію - створення засобами 3D інструментарію елементів тривимірних сцен; створення і проектування сценаріїв і спецефектів для тривимірної анімації, тощо.

На нашу думку виготовлення таких графічних арт-об'єктів майбутніми професіоналами з цифрових технологій не тільки поліпшить рівень теоретико-методичних основ моделювання та створення проектних новацій в освоєнні технологій цифрового дизайну, а й дозволить розробити теоретико-методичні основи освоєння технологій цифрового дизайну в освіті та в наукових дослідженнях.

Література

1. Джеджула О.М. Особливості створення інформаційно-технологічного середовища графічної підготовки студентів ВНЗ / О.М. Джеджула, Ю.Л. Хомяківський // Вісник Вінницького політехнічного інституту. № 4. 2011. С. 187-191.
2. Фіцула М.М. Педагогіка: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти / М.М. Фіцула. К.: Видавничий центр «Академія», 2002. 528 с.

***Ніжегородцев Владислав Олександрович,**
к.пед.н., доцент кафедри інформаційних систем і технологій
Університету державної фіскальної служби України*

***Шоповалюк Ліна Олександрівна,**
студентка групи ОБА-16-1*

*Навчально-наукового інституту економіки, оподаткування та митної справи
Університету державної фіскальної служби України*

ОБРОБКА ДЕТАЛІЗОВАНОГО ВІЗУАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА У СЕРЕДОВИЩІ ГРАФІЧНИХ ПАКЕТІВ

У сучасних умовах розвитку інформаційного суспільства графічний дизайн виконує важливу роль, виступаючи інноваційним інструментом проектування, конструювання в багатьох сферах людської діяльності, забезпечуючи науково-технічний розвиток та зростання добробуту.

Принципова відмінність графічного дизайну від різновидів графіки як виду художньої діяльності полягає у проектному характері графічного дизайну, його функціонально-естетичній спрямованості на масове відтворення візуальних структур в сучасній комунікативній сфері. Таким чином, графічний дизайн є синтетичною творчою діяльністю, яка використовує сучасні засоби передачі інформації і базується на традиціях графічного мистецтва.

Розглядаючи графічний дизайн, слід зазначити, що він є продовженням багатовікових традицій і одним із найбільш поширених видів дизайнерської творчості. Отримавши разом із розвитком реклами на початку ХХ ст. певне піднесення, графічний дизайн сьогодні впливає практично на всі сфери життя суспільства [2].

Поняття «графічний дизайн» зараз асоціюється з найпрогресивнішими явищами та найсучаснішими технічними досягненнями. Продукти графічного дизайну на сьогоднішній день реалізовані у всіх сферах життя, адже він полегшує людині роботу та побут, впливає на стиль життя [3, с. 5].

Цілком можна стверджувати, що в сучасному світі все візуальне середовище (фірмовий стиль, реклама, ілюстрації, дизайн ЗМІ, мультиплікація, 3D-графіка, графіка у кінематографії, телевізійні заставки, всі види друкованої продукції, фотографіка, веб-дизайн), яке стихійно створюється дизайнерами,