

ПРИКЛАДНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ У ФОРМУВАННІ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ

Попадинець М. М.

*викладач кафедри інформаційних систем та обчислювальних методів
Міжнародного економіко-гуманітарного університету
імені академіка Степана Дем'янчука
м. Рівне, Україна*

Особливість інформаційного суспільства в тому, що необхідно обробляти великий обсяг даних, кількість яких збільшується лавиноподібно. Це зумовило створення автоматизованих комплексів і програмних продуктів, призначених керувати великими обсягами даних. У цьому виявилася проблема, що пов'язана з нерозробленістю загальної методології освоєння складного прикладного програмного забезпечення. Під ним розуміється сукупність комп'ютерних програм, що не належать до програмного забезпечення базових інформаційних технологій, що являють собою текстові процесори, електронні таблиці, системи управління базами даних, системи комп'ютерної графіки (комп'ютерних презентацій), системи роботи з комп'ютерними телекомунікаціями [1, с. 74].

Найважливіша характеристика, що відрізняє складні прикладні програми від програмного забезпечення базових інформаційних технологій, у тому, що на відміну від останніх, вони не визначають основні форми використання сучасних засобів інформаційних та комунікаційних технологій переважною більшістю користувачів, які не є професіоналами в галузі обчислювальної техніки [3, с. 138]. При вивченні складного прикладного програмного забезпечення у користувачів виникають труднощі, пов'язані з тим, що вже на початку роботи вони опиняються у проблемній ситуації: як правило, професійні графічні редактори, програми для програмування та інформаційні системи мають багато параметрів для налаштування, розміщених у різних частинах екрану. Крім того, багато функціональних можливостей доступні з додаткових модулів, а іноді й додатків (вище наведено лише «зовнішні» труднощі, пов'язані зі складністю інтерфейсу користувача, не торкаючись суворих алгоритмів

виконання операцій і високу «ціну помилки» при здійсненні неправильних дій).

Один із яскравих прикладів виникнення труднощів щодо складного прикладного програмного забезпечення – освоєння фахових систем, які дедалі активніше використовуються у повсякденному житті і вже давно стали стандартом при проведенні будь-яких досліджень у сфері наукового пошуку з широкого професійного спектру. Сучасне складне прикладне програмне забезпечення за своєю суттю – програмні продукти, які надають користувачеві інструменти для обробки просторово-часової інформації та використовуються для керування нею [4, с. 264].

Освоєння складних програмних продуктів, до яких належать сучасні, неможливе без застосування сучасних педагогічних технологій. Однак існуючі методики вивчення комп'ютерних програм, розроблені для студентів, що спеціалізуються у сфері інформатики та обчислювальної техніки, як правило, не застосовні для майбутніх фахівців, оскільки знаходяться поза безпосередньою сферою їхньої професійної діяльності. Існуюче протиріччя усвідомлюється фахівцями управління освітніми системами, освоєння прикладного програмного забезпечення є у переліку передбачених компетенцій, проте їх реалізація неможлива без розробки системи рекомендацій щодо ширшого впровадження інформаційних систем у навчальний процес.

Ситуація, що склалася, посилюється своєрідним «інформаційним вакуумом». Висока вартість програмних продуктів і відсутність локалізації більшості додатків перешкоджають їхньому активному використанню, а при малій «клієнтській базі» закономірна відсутність спеціальної літератури (як правило, вона обмежується багатосторінковим технічним керівництвом користувача). Тим часом ситуація докорінно змінилася внаслідок активного впровадження мережі Інтернет у освітній процес. У педагогічній практиці стали активно використовуватися космічні знімки з просторовою прив'язкою, а також з'явилася велика кількість безкоштовних фахових програм у будь-якій сфері діяльності, що мають широкий спектр функціональних можливостей, що може бути доступним для користувачів будь-якого рівня. Сучасне фахове прикладне програмне забезпечення просте у використанні (при освоєнні загальної методології), а також часто є можливість використовувати недорого (а буває, що й безкоштовні) програмні продукти

Література:

1. Гуменний О. Д. Тлумачний словник основних термінів інформаційної культури. Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ : МІЛЕНІУМ, 2016. 132 с.
2. Баженов В. А., Венгерський П. С., Горлач В. М., Левченко О. М. Лізунов П. П., Гарвона В. С., Ананьев О. М., Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології : підручник для студентів вищих закладів освіти. Київ : Каравела, 2003.
3. Руденко В. Д. Інформатика (профільний рівень). Харків : Ранок, 2019. 256 с. : іл.
4. Тлумачний словник з інформатики. Дніпропетровськ : Нац. гірн. ун-т, 2008. 599 с.
5. Шпетний І. О., Проценко С. І., Тищенко К. В. Інформатика : навчальний посібник. Суми, 2018. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/67760/3/Shpetnyi_informatyka.pdf

DOI <https://doi.org/10.36059/978-966-397-278-7-24>

ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНИЦЕВИХ КОЛІРНИХ МОДЕЛЕЙ В ПРОЦЕСІ ПРОГРЕСУЮЧОГО ІЄРАРХІЧНОГО СТИСНЕННЯ ЗОБРАЖЕНЬ БЕЗ ВТРАТ

Шпортко О. В.

*кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри інформаційних систем та обчислювальних методів
Міжнародного економіко-гуманітарного університету
імені академіка Степана Дем'янчука
м. Рівне, Україна*

Як відомо, різні компоненти зображень відображають достатньо подібні по геометрично-просторовій структурі об'єкти [1, с. 116]. Зрозуміло, що коефіцієнти кореляції між парами компонентів для різних зображень можуть значно відрізнятися між собою. Але на сьогодні сучасні архіватори та формати стиснення зображень опрацьовують пікселі переважно у фіксованій колірній моделі (наприклад, формат PNG – в моделі R, G, B; формат BMP – в моделі B,