

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ У ВІТЧИЗНЯНІЙ І ЗАРУБІЖНІЙ ДИЗАЙН-ОСВІТІ

Постановка проблеми. Одним з найважливіших етапів у творчості дизайнера є вміння виразити свій задум за допомогою образотворчих засобів, подати його глядачеві у зрозумілій формі. Але без певних умінь і професійних навичок цього досягти неможливо. Дизайнер має володіти проектним мисленням, що, в свою чергу, пов'язано з проектною культурою – цілісним соціально-культурним виміром науково-технічного прогресу. Це наукова платформа сучасного дизайну. Поняття проектної культури передбачає реалізацію дизайну не лише у формуванні предметного середовища, а й відповідних дисциплін в освіті – вивчення образотворчих наук, композиції, проектної графіки, кольорознавства, формоутворення, ергономіки тощо.

В умовах швидких темпів інформатизації освіти значну роль у формуванні проектної культури дизайнера відіграє комп'ютерна графіка. Поява нових технологій створила надзвичайно зручні умови для втілення проектного задуму та його реалізації за допомогою комп'ютерної графіки. Тому дизайнеру потрібно навчитися вдало синтезувати ручну й комп'ютерну графіку.

Аналіз наявних досліджень проблеми. Ідея використання комп'ютерної графіки у навчанні студентів не є новою. Застосування комп'ютерів і комп'ютерних технологій в освітньому процесі навчальних закладів широко обговорюються у вітчизняній і зарубіжній літературі. Теоретичні аспекти проблеми висвітлювались у таких напрямках: проблеми дизайн-освіти (В. Прусак, О. Генесаретський, В. Косів, В. Даниленко), розробка комп'ютерної технології навчання (О. Ареф'єва, Г. Селевко, Н. Тализіна та ін.); застосування нових інформаційних технологій у навчальному процесі (Г. Блуднов, Б. Гершунський, Б. Ломов, Є. Разінкіна, А. Соловов, О. Тихомиров та ін.).

Багато авторів фундаментальних підручників з проектування приділяють комп'ютерному забезпеченню цього процесу велику увагу, що свідчить про значущість комп'ютерної графіки у професійній підготовці майбутнього фахівця [1; 8; 10 та ін.].

Невирішені аспекти проблеми. Незважаючи на значну кількість наукових праць, присвячених проблемам інформатизації освіти, залишається недостатньо дослідженим аспект комп'ютеризації дизайн-освіти, хоч досвід використання комп'ютерної техніки у дизайні зростає з кожним роком. Практика потребує фахівців, обізнаних з можливостями комп'ютерної графіки, а таких фахівців необхідно навчити. Тому корисним для вітчизняної дизайн-освіти буде аналіз світового досвіду вивчення комп'ютерної графіки.

Мета статті – визначити реальний стан обізнаності фахівців-дизайнерів з комп'ютерними програмами для їхньої професійної діяльності та проаналізувати особливості викладання комп'ютерної графіки в Україні та за кордоном.

Виклад основного матеріалу дослідження. В Україні нині підготовка дизайнерів відбувається у значній кількості вищих навчальних закладів. Історично традиційною дизайн-освітою опікується «кузня» дизайнерів – Харківська державна академія дизайну і мистецтв. Не менш знані ВНЗ Києва, такі як Київський національний університет технологій та дизайну, Інститут реклами, Інститут ландшафтного дизайну, інститут дизайну і моди Київського національного університету культури і мистецтв, Київський державний інститут декоративно-прикладного мистецтва і дизайну ім. М. Бойчука. У багатьох обласних центрах при різних ВНЗ відкриті кафедри або деканати, що здійснюють навчальний процес зі спеціальності дизайну різних напрямків. Тільки у Миколаєві два ВНЗ – Миколаївська філія КНУКіМ і Миколаївський національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова – готують бакалаврів дизайну з перспективою підготовки спеціалістів та магістрів [9, с. 112].

Реорганізація системи освіти в Україні, коли навчальним закладам надано право відкривати ті чи інші спеціальності, призвела до того, що тільки за останні кілька років утворено більше 30 дизайнерських факультетів і відділень як у державних, так і недержавних навчальних закладах 1-4 рівнів акредитації. Значна кількість таких підрозділів не має належного досвіду, кваліфікованого викладацького складу, ні методичного забезпечення. Навіть у навчальних закладах, які накопичили значний досвід у підготовці дизайнерів, сьогодні є проблеми, що потребують наукового розв'язання [7, с. 8].

Опитування та багаторазові бесіди з практикуючими дизайнерами України показали, що в роки навчання вони отримали недостатню комп'ютерну підготовку. Нами було проведено дослідження щодо актуальності використання фахівцями з дизайну комп'ютерних програм у своїй роботі. Час проведення соціологічного опитування: жовтень-листопад 2012 р.

Мета дослідження – визначити реальний стан обізнаності практикуючих дизайнерів з комп'ютерними програмами в їхній професійній діяльності, а також виявити основні проблеми, що постають перед молодими фахівцями у процесі їх працевлаштування після закінчення ВНЗ, а саме через одну з основних вимог працевлаштовувачів, що стосується володіння комп'ютерними програмами. Цільова аудиторія: спеціалісти, які працюють у сфері дизайну.

Розробляючи анкету для нашого дослідження, ми передусім хотіли орієнтуватися на випускників ВНЗ, які працюють за спеціальністю і мають певний стаж роботи, тому анкети були розповсюджені у виробничих фірмах і проектних студіях м. Львова і м. Києва. Всього було опитано 40 спеціалістів, які працюють у сфері дизайну. Анкета містила 12 запитань з можливими варіантами відповідей.

Усі опитані відповіли позитивно на запитання «Чи користуєтеся у своїй роботі проектною графікою?» і на запитання «Чи володієте комп'ютерними програмами?». Запитання «Які саме комп'ютерні програми Ви застосовуєте в своїй роботі?» виявило, що 20 опитаних володіють одразу декількома програмами.

Серед програм для поліграфії опитувані згадують: CorelDRAW – 12 осіб, AdobePhotoshop – 20 осіб, Adobe Illustrator – 8 осіб, PageMaker – 2 особи. Для 3D моделювання і анімації застосовують програми Autodesk 3ds Max – 6 осіб, SketchUp – 2 особи. Серед спеціалізованих програм для дизайну та виробництва меблів, програми PRO100 використовують 8 осіб, Carat – 6 осіб; BestCut, 3CAD, MediaDesign, Design – по 2 особи.

На запитання «Чи вивчали Ви спеціалізовані комп'ютерні програми для Вашої роботи самостійно?» всі опитані відповіли позитивно. Позитивною була відповідь усіх анкетованих і на запитання «Чи вважаєте необхідним підвищення власного рівня знань з комп'ютерної графіки?».

На запитання «Чи пов'яжете свій професійний успіх з оволодінням комп'ютерними програмами під час навчання у ВНЗ?» ми отримали доволі несподівані відповіді. Лише 17 респондентів з 40 відповіли позитивно, решта зазначили, що оволоділи спеціалізованими комп'ютерними програмами під час стажування або безпосередньо у процесі роботи.

Як показало опитування, всі респонденти користуються у своїй роботі ручною проектною графікою, особливо на стадії ескізування. Також була отримана інформація, що деякі проекти виконуються тільки в ручній графіці, особливо якщо це є умовою конкурсу. Але більшість опитуваних зазначили, що у своїй роботі мають досконало знати комп'ютерні програми, які є найбільш зручними для виконання того чи іншого виду діяльності.

Усі опитані нами фахівці-дизайнери підтвердили необхідність підвищення власного рівня знань з комп'ютерної графіки, оскільки постійно з'являються нові версії потрібних їм робочих програм і зовсім нові програми. Водночас, відзначалось, що це дуже важко зробити без відриву від виробництва. Незважаючи на те, що роботодавці зацікавлені в

підвищенні кваліфікації своїх працівників і постійно це декларують, більшість із них беруть на роботу працівників з обов'язковою умовою знань комп'ютерних програм. Насправді мало хто з них відправляють своїх працівників на курси вивчення певних програм. Найрозвиненіша така практика в тих фірмах, де працівники користуються власними фірмовими програмами. У таких випадках роботодавець зацікавлений у стажуванні, де безпосередньо майбутній працівник досконало вивчає всі аспекти роботи з потрібною програмою.

Найбільш ефективними дизайнери інтер'єрів вважали програми 3d Max, CorelDRAW, AdobePhotoshop і Adobe Illustrator, а дизайнери і конструктори меблів – PRO100, BestCut, 3CAD та спеціалізовані програми, розроблені саме для їх фірм (Sarat, MediaDesign та Komandor Designe).

Як показало дослідження, сучасна робота у сфері дизайну потребує оволодіння та глибокого знання комп'ютерних програм. З одного боку, важливими є базові знання з проектної (ручної) та комп'ютерної графіки, які вивчають у всіх «дизайнерських» навчальних закладах, а з іншого, – мотивація, висока працездатність і саморозвиток, оскільки потрібні знання можна отримати за допомогою стажування чи курсів.

Для нашого дослідження виявилися важливими результати аналізу роботи різних дизайнерських шкіл [2-6]. Частина з них вважають за необхідне введення комп'ютерних технологій у структуру суміжних дисциплін. Інші – пропонують розбивати курс на «порції» і закріплювати матеріал шляхом практичної роботи професійної спрямованості з використанням графічних пакетів, що відповідають навчальним завданням. Треті – поєднують комп'ютерну графіку з можливостями мультимедіа і розробляють реальні завдання у співдружності з великими комерційними корпораціями.

Діючі на Заході та в Росії провідні школи дизайну приділяють величезну увагу розвитку теоретичної підготовки, практичних умінь і мислення своїх студентів. Так, англійські педагоги Д. Барклі і Д. Пітт перераховують наступні вимоги до професійної підготовки дизайнерів: сприйнятливість, інтерес до світу речей, до його різноманіття та єдності; тямущість, здатність до узагальнення; автономність, незалежність характеру; здатність до спілкування з широким колом людей, і не тільки в особистому, мовному контакті, а й за допомогою письмових текстів, малюнків, схем, креслень тощо; схильність до аналітичної та дослідницької роботи; дисциплінованість, наполегливість, старанність; готовність ставити й вирішувати проблеми, ментальна активність; уміння планувати свою діяльність; здатність критично оцінювати її результати, а також результати виконання іншими проектів і виробів; здатність до самоствердження, вміння переконувати; почуття відповідальності перед суспільством за справу, яку виконуєш [2].

Міжнародна Школа Дизайну (International Design School), яка має філії у Лондоні, Москві та Санкт-Петербурзі, приймає до своїх стін бажаючих здобути знання та диплом за спеціальностями «Дизайн інтер'єру», «Декорування інтер'єру», «Ландшафтний дизайн», «Графічний дизайн та реклама». Спеціальність «Дизайн інтер'єру» представлена у двох видах: очне та дистанційне навчання. Обидві форми навчання включають курс комп'ютерного проектування (ArchiCAD) та часткове знайомство з графічним редактором Photoshop. У виші проводять консультації з різних видів побудови, подачі, подання необхідних текстур, фактур, надають допомогу в проектуванні вбудованих меблів, розсувних дверей, гардеробних тощо та у підготовці презентації проекту [3].

Уся проектна візуалізація спеціальності «Дизайн інтер'єра» у Міжнародній Школі Дизайну реалізується за допомогою програми ArchiCAD. Ми вважаємо позитивним детальне вивчення цієї програми. Але, на нашу думку, це недостатня база для дизайнера-професіонала.

Європейська Школа Дизайну (European Design School), що знаходиться у Києві, зацікавила нас однією зі спеціально розроблених програм під назвою «Дизайн інтер'єру – Професіонал». Курс поділений на два рівня – «Базовий» і «Практик». У перший рівень (теоретична частина курсу) включено таку дисципліну як «Основи комп'ютерної

графіки», з якої вивчають програми ArchiCAD, ArtlantisRender та 3D Max. Другий рівень (практична частина курсу) охоплює ті ж самі ArchiCAD і 3D Max як складові дисципліни «Робота в графічних редакторах».

Окрім того, в Європейській Школі Дизайну пропонується спеціальний курс «3D Max. Візуалізація». Він орієнтований на роботу з інтер'єром та екстер'єром і покликаний допомагати дизайнерам і архітекторам у реалізації найсміливіших ідей. З величезного набору інструментів 3D MAX у Школі вивчають тільки найнеобхідніше, але цілком достатнє для створення професійного зображення. На прикладі реального об'єкта докладно розглядаються всі тонкощі роботи з інтер'єрами. Також у курс введено певні завдання в графічному редакторі AdobePhotoshop [2].

Московська філія Британської вищої школи дизайну запрошує на курси з дисциплін «Графічний дизайн», «Дизайн інтер'єру», «Фотографія», «Візуальні комунікації», «Дизайн одягу», «Дизайн в інтерактивному середовищі», «Дизайн-менеджмент», «Ілюстрація», «Дизайн періодичних видань», «Fashion Business», «Шрифти і типографіка», «Fashion Communication», «Брендинг», «Fashion Styling», «Моушн дизайн». Курс «Дизайн інтер'єру» з проектування житлових і громадських інтер'єрів тривалістю 2 роки (4 навчальних семестри) призначений для перекваліфікації слухачів, які не мають профільної освіти чи досвіду роботи, але хотіли б отримати професію дизайнера інтер'єру. Розроблена навчальна програма є першою сходинкою, що дозволяє отримати необхідні теоретичні знання і практичні навички для успішної роботи в галузі дизайну житлових і громадських приміщень. У другому семестрі слухачі даного курсу вивчають дисципліну «CAD-системи для проектування інтер'єру», упродовж третього семестру – «3ds Max для проектування інтер'єру» [5].

У Московській державній художньо-промисловій академії ім. С. Строганова є факультет дизайну, який включає в себе кафедри графічного, промислового дизайну, дизайну транспортних засобів, середовища, текстилю, меблів. Окремо представлено кафедру «Художнє проектування інтер'єрів» на факультеті монументально-декоративного та прикладного мистецтва. У цьому навчальному закладі з дисципліни «Комп'ютерна графіка» вивчають програми AdobePhotoshop та CorelRAW, а також 3ds Max власне для самого проектування інтер'єрів [4].

Санкт-Петербурзька державна художньо-промислова академія ім. А.Л.Штігліца за напрямом «Дизайн» готує спеціалістів з промислового, комунікативного, програмного дизайну, дизайну середовища, дизайну костюма. Педагогічний колектив Санкт-Петербурзької школи дизайну висуває наступні вимоги до професійної підготовки дизайнера: створення нових, прогресивних проектних рішень, нестандартних ідей, образів, спрямованих на формування своїх оригінальних концепцій формотворення; постановка проблеми у комплексно-експериментальних розробках і пропозиція гнучких, багатоваріантних рішень, мобілізація здатності формувати естетичну цінність проектів за допомогою нестандартного образного мислення. Володіючи таким мисленням, дизайнер створює збірний образ із різних галузей знань, переносячи свій досвід, закодований в образах, на предмети і явища професійної діяльності [6].

Для студентів, які вивчають дизайн середовища, викладають дисципліну «Комп'ютерні технології в дизайні середовища». Курс даної дисципліни розрахований на вивчення студентами сучасних методів проектування та представлення проектних матеріалів у мультимедійній формі, що обумовлено сучасними тенденціями в галузі архітектури і дизайну. Курс містить такі розділи: основи архітектурно-дизайнерського проектування у програмі ArchiCAD; основи візуалізації й анімації у середовищі 3D MAX; основи програми Adobe Premiere і підготовка мультимедійної частини проектних матеріалів; додаткові способи і методи подачі проектних матеріалів.

Крім того, у цьому ВНЗ передбачено спеціально розроблений комплекс програм, який складає у дисципліну «Комп'ютерне забезпечення дизайн-проектування». Її мета – набуття студентами теоретичних знань і практичних навичок роботи в комп'ютерних

програмах: Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, In Design та Adobe Flash – складових сучасної палітри проектного інструментарію дизайнера.

Проведений нами аналіз свідчить про те, що практично всі згадані школи дизайну визначають наступні завдання у професійній підготовці фахівців:

- розвиток навичок і вмінь дослідницької діяльності, а також уяви, фантазії, асоціативного, просторового та образного мислення;
- уміння творчо використовувати знання та навички з інших дисциплін (композиції, малюнка, креслення, живопису тощо) для реалізації проекту;
- прагнення до використання комп'ютерних технологій для розробки та подачі дизайнерської ідеї;
- формування вмінь працювати у колективі і співпрацювати з широким колом людей;
- розвиток готовності до самоосвіти.

Висновок. Отже, нині комп'ютерна графіка стає свого роду рушійною силою самого процесу проектування і складовою частиною професійної підготовки дизайнерів. Вона виділяється в окрему навчальну дисципліну, проте відведений державним освітнім стандартом час не дозволяє студентам освоїти її в повному обсязі. Тому значну роль відіграє здатність студента-дизайнера до саморозвитку і самовиховання.

Комп'ютерна графіка є могутнім засобом у руках творчої людини. Доступність і різноплановість сучасних графічних програм і редакторів допомагає студентам-дизайнерам розширити свою палітру інструментів у проектній роботі. Саме перший – формувальний етап навчання – містить у собі той базовий рівень інформації, який буде необхідний для вирішення завдань на наступних етапах.

Однією з важливих проблем підготовки конкурентоспроможних фахівців-дизайнерів є теоретичне обґрунтування і практичне втілення ідеї інтеграції науки й техніки, освіти й виробництва, пошуку на цих засадах інноваційних підходів до дизайн-освіти. З огляду на це, проблема інтеграції знань у вищій школі набуває значущості та має низку переваг.

Основні завдання щодо професійної підготовки фахівців, які визначають сучасні авторитетні школи дизайну, стосуються розвитку навичок і вмінь дослідницької діяльності, а також уяви, фантазії, асоціативного, просторового та образного мислення; уміння творчо використовувати знання та навички з інших дисциплін (композиції, малюнка, креслення, живопису тощо) для реалізації проекту; прагнення до використання комп'ютерних технологій для розробки та подачі дизайнерської ідеї; комунікабельності, готовності до самоосвіти.

Проведене нами опитування спеціалістів, які працюють у сфері дизайну, показало, що всі респонденти користуються в своїй роботі ручною проектною графікою, особливо на стадії ескізування. Водночас, усі з них відзначили, що їм необхідне досконале знання комп'ютерних програм, які є найбільш зручними для виконання того чи іншого виду діяльності. Усі опитані нами фахівці-дизайнери підтвердили необхідність підвищення власного рівня знань з комп'ютерної графіки, оскільки постійно з'являються нові версії потрібних їм робочих програм і зовсім нові програми.

Література:

1. Коцюбинский А.О. Компьютер для художника / А.О. Коцюбинский, С.В. Грошев. – М. : ТРИУМФ, 2000. – 448 с.
2. **Європейська Школа Дизайну** [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://eds.co.ua/ru/interior_prof.htm.
3. **Міжнародна Школа Дизайну** [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://designschool.ru/study/interior>.
4. Московська державна художньо-промислова академія ім. С.Г. Строга-нова [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://www.mghpu-pc.ru>.
5. Московська філія Британської вищої школи дизайну [Електронний ресурс] / Режим доступу:

www.britishdesign.ru.

6. Санкт-Петербурзька державна художньо-промислова академія імені А.Л. Штігліца [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://spbghpa.ru/fak.html>.

7. Татіївський П. М. Особливості становлення та перспективи розвитку дизайну в Україні // Автореф. дис. ...канд. тех. наук: 05.01.03 – технічна естетика. – Київ: Інститут мистецтвознавства, фольклористики та етнології ім. М. Рильського НАН України, 2002. – 20 с.

8. Художественно-педагогическое образование: содержание, проблемы, перспективы : материалы всерос. науч.-практ. конф. - Ростов н/Д : Изд-во Рост. гос. пед. ун-та, 2001. – 382 с.

9. Черкесова І.Г. Проблеми підготовки фахівців вищої школи сфери дизайну в Україні на сучасному етапі розвитку суспільства// Освіта, культура, наука як чинники інноваційного розвитку: Мат-ли наукової конференції «Інноваційний розвиток суспільства за умов крос-культурних взаємодій». Ч.3. – Суми: СОШПО, 2008. – С.112-114.

10. Яцюк О.Г. Компьютерные технологии в дизайне. Эффективная реклама / О.Г. Яцюк. – СПб.: БХВ. – Петербург, 2004. – 432 с.

У статті визначено реальний стан обізнаності фахівців-дизайнерів з комп'ютерними програмами для їхньої професійної діяльності. Проаналізовано особливості вивчення комп'ютерної графіки в Україні та за кордоном.

Ключові слова: дизайнер, дизайн-освіта, комп'ютерна графіка.

В статье определено реальное состояние осведомленности специалистов-дизайнеров с компьютерными программами для их профессиональной деятельности. Проанализированы особенности изучения компьютерной графики в Украине и за рубежом.

Ключевые слова: дизайнер, дизайн-образование, компьютерная графика.

In the article the real state of knowledge of specialists-designers with the computer programs for their professional activity is certain. The features of study of computer graphics in Ukraine and abroad are analysed.

Keywords: designer, design-education, computer graphics.