

Пантус Н.М.

асистент, кафедра «Дизайн», Запорізький національний технічний університет

## ПРОЕКТНА ГРАФІКА. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ХУДОЖНЬО-ГРАФІЧНИХ УМІНЬ МАЙБУТНІХ ДИЗАЙНЕРІВ

*Анотація.* У статті проведено короткий аналіз формування художньо-графічних знань та вмінь майбутніх дизайнерів у процесі навчання.

**Ключові слова:** дизайн, проектна графіка, проектна культура, проектна графіка, проектно-творчий процес, графічне моделювання.

*Анотация.* Пантус Н.М. Проектная графика. Современные подходы к формированию художественно-графических умений будущих дизайнеров. В статье проведен краткий анализ формирования художественно-графических знаний и умений будущих дизайнеров в процес- се обучения.

**Ключевые слова:** дизайн, проектная графика, проектно-творческий процесс, графическое моделирование.

*Abstract.* Pantus N.M. Proektynaya schedule as part of a modern design and creative process. Genesis proektynoy set out in the modern graphics design and creative process.

**Key words:** design, proektynaya graphics, design and creative process, hrafycheskoe modeling.

**Постановка проблеми.** Проектна графіка інтенсивно розвивалась останні десятиліття. За цей час відбулися зміни художньої форми проектно-графіки які пов'язані зі змінами у сучасному проектно-творчому процесі в сфері проектування та потребують активного реагування сучасної системи викладання проектно-графіки у вищих навчальних закладах з метою підвищення рівня професійної підготовки, формування компетентних, конкурентоздатних спеціалістів. Ця проблема стає особливо актуальною на сучасному етапі у зв'язку з розвитком та впровадженням у проектній культурі нових проектних технологій, але й досі не має однозначної відповіді на питання про доцільність використання комп'ютерної графіки у початковому процесі проектування. У зв'язку з цим перед дизайнерською системою навчання постає завдання створення сучасної методики художньо-графічної підготовки дизайнерів яка оперативно реагує на зміни у самому процесі проектування. Дизайн це частина проектно-культури яка концептуальними та образно-пластичними засобами вирішує творчі завдання. Процес проектування це послідовне виконання дій за для отримання наміченого результату. Процес проектно-діяльності складається з етапів зі своїми задачами і результатами. Така модель проектно-діяльності є традиційна в науці та дизайні [3]. Кожному з етапів проектування відповідає своє проектно-графічне зображення. У зв'язку з цим потрібно проаналізувати сучасні підходи у навчанні майбутніх дизайнерів і застосуванню графічних засобів моделювання стосовно до того чи іншого етапу проектування.

**Зв'язок роботи з важливими науковими чи практичними завданнями.** Тематика даної статті відповідає напрямку науково – дослідної роботи ЗНТУ та кафедри «Дизайн».

**Аналіз останніх досліджень.** Проблема формування проектно-образного мислення студентів-дизайнерів засобами проектно-графіки, є найважливішою умовою професійної підготовки. Аналіз практики проектно-творчості показує, що графічна діяльність, яка є однією з технологій формоутворення і засобом пізнання проектного образу та репрезентацією проектного задуму, не достатньо використовується у професійному навчанні як засіб формування професійного мислення студента-дизайнера. Дослідники які займаються подібною тематикою розглядають проектну графіку відокремлено, або як робочий інструмент в реальному та навчальному проектуванні, або класифікують з позиції можливості комп'ютерної техніки та засобів програмування.

Роботи присвячені проблемам історичного розвитку дизайну та дизайн-освіти в цілому, у яких частково розглядається питання графічних засобів моделювання (роботи В.Я. Даниленка, А.В. Бойчука, В.Л. Глазичева); роботи в яких детально аналізуються питання використання проектно-графіки у професійній діяльності дизайнера (роботи Спічака І.О., Г.М. Бренькової, Л.М. Холмянського); роботи присвячені проблемам професійної підготовки дизайнерів, в цілому, і у графічній підготовці (Є.Н. Лазарева, В.Н. Плишевського, О.В. Чернишова); роботи в яких розглядаються можливості комп'ютерної графіки та

Надійшла до редакції 15.12.2012

методів тривимірного моделювання ( В.І. Замшина, С. Жердева, С. Рибнікова, С. Тітова).

Отже у перелічених роботах досить широко висвітлюються багато аспектів специфіки проектно графіки та сучасних засобів графічного моделювання. Та у зв'язку зі швидкими змінами у сучасному процесі проектування з'являється нагальна потреба розглянути та визначити напрям розвитку методики викладання проектно графіки у вищих начальних закладах дизайну. У зв'язку з цим, проблема методики викладання проектно графіки залишається не повністю розкритою.

**Мета роботи.** Ця стаття присвячена дослідженню підходів до формування художньо-графічних умінь студентів-дизайнерів у сучасній вищій школі.

**Виклад основного матеріалу.** Проектна графіка представляє собою універсальну специфічну мову яка є універсальним інструментом проектування, дозволяє досягнути високих результатів у проектуванні та є междисциплінарним засобом спілкування спеціалістів. Вона дає методологічне представлення об'єкта та процесу художнього проектування і дозволяє вирішувати проектні задачі. Тільки професійне володіння мовою проектно графіки дає дизайнеру можливість володіння універсальним, результативним та дієвим інструментом междисциплінарного спілкування спеціалістів.

Вперше детальний аналіз питань проектно графіки, її місця в практиці дизайну та методиці навчання був зроблен у присвяченій цим питанням дисертації І.О. Спічака. Він вів поняття «Художньо-конструкторської» графіки, специфіка якої визначається об'єктом проектування, та його функціональними особливостями і конкретною проектною задачею, це сполучення методів рисування і креслення, застосування різних засобів зображення, якими дизайнер повинен володіти у повному об'ємі [4].

Проектна графіка є однією з основних складових та дієвою силою навчального процесу графічної підготовки справжнього дизайнера. Це окрема дисципліна яка тісно взаємозв'язана з дисциплінами які відповідають за художньо-графічну підготовку. Формування методик по цим дисциплінам повинно бути нерозривно зв'язано зі всебічним вивченням процесу проектування, але відведеного на цю дисципліну часу не вистачає студентам для повноцінного освоєння матеріалу у повному об'ємі. Подальше освоєння та розширення техніки та методів роботи відбувається на інших дисциплінах.

Отриманні знання з проектно графіки інтегруються в дисципліні проектування, але неповне та нерівномірне засвоєння проектно графіки, зв'язане з неповноцінним процесом навчання в подальшому може призвести до зниження рівня професійної підготовки студентів, що позначиться у їх професійній діяльності. Професійна підготовка студентів – це процес, кінцевою метою якого є формування комплексу професійних якостей особистості, високого рівня готовності фахівця до виконання професійних завдань в різних умовах і на різних рівнях. Здатність особистості до самовдосконалення і саморозвитку відіграє особливу роль у формуванні творчої особистості.

Як вже було сказано раніше, що дизайнерська діяльність з одного боку це процес послідовного виконання дій для отримання наміченого результату, а з іншого – це рух, розгорнутий у часі, від деякої умовної вихідної ситуації до умовно кінцевої мети. При цьому дії і час виявляються взаємопов'язаними і на кожному часовому відрізку при виконанні певних дій мається певним чином виражений результат – те чи інше проектно-графічне зображення. Це означає, що кожному етапу проектування відповідає своє проектно-графічне зображення.

Проектна графіка є засобом пошуку проектно ідеї та засобом демонстрації проектного рішення. На початкових стадіях проектування графічні зображення необхідні самому дизайнеру, а на стадіях завершення – всім оточуючим. Завдяки комунікативним якостям проектна графіка поділяється на пошукову та демонстраційну. Тому й характер проектно-графічних рішень має відповідати різним комунікативним ситуаціям які складаються в дизайнерській практиці.

Відповідно до етапів проектування можна умовно поділити проектно-графічні зображення на чотири типи: начерки, ескізи, ескізна демонстраційна графіка, демонстраційна графіка. Начерки — це узагальнене зображення, що виконується звичайно за короткий проміжок часу і мінімальною кількістю графічних засобів. Для нього характерна умовність і лаконічність, передача тільки основного і типового, без пророблення деталей.

На першій стадії проектування, на якій виконується ескізний пошук, особливого значення набувають основні ознаки ескізу – його узагальненість, лаконічність, які сприймаються як незакінченість, але саме це найбільше стимулює уяву дизайнера. На початковому ескізному етапі графічні засоби які використовуються в індивідуальній роботі повинні давати автору змогу швидко та не докладаючи багато зусиль виконувати ескізний пошук, мати змогу вносити коригування. Ці зображення мають умовний лінійно-графічний характер. Вони частіше зрозумілі самому автору і тому не потребують докладання великих зусиль для надання зображенню більшої виразності. Лінійні зображення, зовні найпростіші, мають свої переваги. Вони відрізняється лаконізмом, узагальненістю, відсутністю якихось ефектів, що відволікають від суті справи. Водночас вони можуть забезпечувати достатню інформативність, і володіти естетичними якостями. Вони дозволяють тонко варіювати різними лініями – від тонких, до товстих, досягаючи їх красивих комбінацій. Вся ескізно-пошукова робота будується на принципі наочних проектних перетворень об'єкта. Візуальне мислення при цьому спирається на творче, активне сприйняття графічно зафіксованих уявних образів.

На другій стадії ескізного проектування виконується пошук який передбачає візуалізацію проектних думок дизайнера з більшим ступенем конкретизації, ніж у пошукових начерках. Етап ескізного проектування є проміжною стадією проектного процесу і на відміну від завершеного проекту ще не є остаточним документом. Тому у кожному конкретному випадку, залежно від особливостей об'єкта, треба знаходити ті його якості, які передусім необхідно про-

робляти в ескізах. Цьому етапу відповідають лінійно-тонові графічні зображення з більшою графічною проробкою, але ще зберігаючи ту ступінь ескізної узагальненості та лаконічності. На етапі ескізу є доцільним використання комп'ютерної графіки. Використання комп'ютера дасть змогу швидко одержати низку нових компонок того чи іншого об'єкта, вести роботу над вдосконаленням варіантів пошукового ескізу використовуючи комп'ютерну графіку.

Стадії «Ескізний дизайн-проект» відповідає етап ескізної демонстраційної графіки. Графічна частина цього етапу повинна відповідати таким вимогам: більш детальна проробка усіх елементів форми об'єкта, цілісність усіх різномірних складових графічної частини. На цьому етапі виконуються декілька варіантів ескізного дизайн-проекту для вибору і затвердження основного варіанта і тому демонстраційним графічним зображенням притаманна деяка узагальненість.

Стадії «Технічний дизайн-проект» відповідає етап демонстраційної графіки. Демонстраційна графіка проекту є остаточним документом, тому вона повинна відповідати таким вимогам: мати детальну проробку усіх елементів форми об'єкта, цілісність усіх різномірних складових графічної частини (зображення об'єкта у перспективі або аксонометрії, ортогональні проекції, креслення, схеми, шрифт). Демонстраційна графіка повинна мати діловий характер і тому надмірне застосування графічно-декоративних елементів може призвести до втрати змісту проектною графіки. Демонстраційній дизайнерській графіці притаманні традиційні види зображень: лінійне, лінійно-тонове, світлотіньове, поліхромне. Вибір будь-якого з них залежить від особливостей об'єкта проектування, проектного задуму та індивідуальної графічної манери автора. Та на сучасному етапі виконання дизайн-проектів дизайнери в основному використовують поліхромне зображення об'єкта у перспективі.

В останній час використання комп'ютерних технологій у промисловому дизайні призвело до змінення самого процесу проектування, але завдяки «фундаментальності» комп'ютерного моделювання у рішенні задачі швидкої фіксації проектною ідеєю найбільш ефективним засобом візуального мислення залишається начерк та ескіз. Тому на етапі формування проектною ідеєю основними комунікативними засобами становляться начерк та ескіз.

На сучасному етапі в дизайні отримали розвиток нові проектні технології – комп'ютерні методи тривимірного моделювання. Заміна традиційних графічних прийомів на комп'ютерні є логічним доцільним процесом. Існує тісний взаємозв'язок графічних засобів вживаних в дизайнерській практиці і сучасних проектних технологіях. Впровадження комп'ютерних систем дозволило скоротити терміни виконання проектних робіт, інтегрувало дизайн проект у виробничий цикл, підвищило якість технічної документації. Це дозволило значно скоротити виробничий цикл і терміни виконання дизайнерського проекту [1].

В цих умовах сформувались нові вимоги до характеру проектною графіки. Вона не повинна потребувати багато часу і в той же час мати високі образотворчі та демонстраційні якості. Впровадження нових

«швидкісних» технік і технологій повністю вирішує ці завдання. У сучасному проектно-творчому процесі найбільшої значущості набувають образотворчі і демонстраційні якості проектною графіки [6].

Ці нові проектні технології з успіхом розвиваються і в навчальній системі вищої школи і не можна заперечувати доцільності їх використання на завершальних етапах проектування. Та на переконання автора існує загроза від надмірного захоплення комп'ютерними графічними технологіями. Використання 3D моделювання на етапі ескізного пошуку завдяки «фундаментальності» комп'ютерного моделювання не дозволяє вести широкі пошук варіантності проектних рішень, швидко фіксувати проектну ідею, перешкоджає розвитку повноцінного проектного мислення. Студент зосереджується на якомусь одному варіанті проектного рішення тим самим ігноруючи інші альтернативні варіанти, що не дає проводити порівняльний аналіз та виявляти найбільш успішні рішення. Такий підхід наносить шкоду рівню професійної підготовки, формуванню компетентних, конкурентоздатних спеціалістів.

**Висновки.** Одержані в процесі проведеного дослідження результати підтверджують гіпотезу, що за цей час відбулися зміни художньої форми проектною графіки які пов'язані зі змінами у сучасному проектно-творчому процесі в сфері проектування та потребують активного реагування сучасної системи викладання проектною графіки у вищих навчальних закладах з метою підвищення рівня професійної підготовки, формування компетентних, конкурентоздатних спеціалістів.

Ці зміни потребують приділяти більше уваги засвоєнню студентами сучасних засобів та матеріалів моделювання у зв'язку з набуттям більшої значущості ручної ескізної графіки яка дозволяє швидко фіксувати проектну ідею, внесення змін у методику викладання проектною графіки.

**Подальший напрям дослідження.** Планується направити на удосконалення методики викладання проектною графіки, використати практичні результати у розробці навчальних програм, складанні методичних рекомендацій і написання навчальних посібників для студентів.

#### Література:

1. **Даниленко В.Я.** Дизайн [ Підручник ] / В.Я. Даниленко ; Харків. держ. акад. дизайн. та мистец. – Харків : ХДАДМ, 2003. – 320 с.
2. **Даниленко В.Я.** : Проектний потенціал наброска [Текст] : Межвуз. тематич. сб. науч. тр. / Москов. Арх. Инст. – Вып. 2. – М. : МВХПУ, 1986 – 130 с.
3. **Соловьев Ю.Б., Сидоренко, В.Ф.** Методика художественного конструирования [Учебник] / В.Я. Даниленко, В.Ф. Сидоренко; Всесоюз. Научн. Исслед. Институт Техн. Эстет. – Москва : ВНИИТЭ, 1983. – 166 с.
4. **Спичак И.А.** Некоторые вопросы взаимосвязи художественно-конструкторской проектной графики и художественно-графической подготовки художников-конструкторов. [Текст]: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. искусствовед. наук: 1974 / Спичак Иван Александрович. – Москва, 1974. – 36 с.
5. **Погорелов П.Ю.** Формирование художественно-графической подготовки дизайнеров с учетом развития современных проектных технологий. [Текст] / П.Ю. Погорелов // – Вісник : сб. науч. тр. / Харьков. Художеств. Акад. Дизайн. и Искусств – Харьков, 2006.