## С.О. ШАБЕЛЬНИК

## ПЕДАГОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ СУТІ ПОНЯТТЯ "ХУДОЖНЄ КОНСТРУЮВАННЯ"

У статті здійснено аналіз наукових праць, присвячених проблемам художнього конструювання. Визначено суть конструювання в цілому та художнього конструювання зокрема. Приділено увагу проблемам організації художньоконструкторської освіти, зокрема, питанням оволодіння майбутніми фахівцями художньо-конструкторськими вміннями.

*Ключові слова:* художнє конструювання, дизайн, художньо-конструкторська освіта, художньо-конструкторські вміння, майбутні фахівці.

Сучасна<sup>0</sup> дизайнерська діяльність вирішує цілу низку проблем розвитку суспільства. Це питання, пов'язані з інтеграцією дизайну та мистецтва, наукою й технікою; створенням естетичної культури сучасного суспільства; визначенням ролі дизайну в індивідуально-професійному становленні, у розвитку художньої творчості тощо. Однак процеси, спрямовані на формування естетичного, цілісного й гармонійного середовища для людини, поглиблення зв'язків і ролі дизайну в соціально-культурному житті суспільства, будучи підгрунтям дизайнерської діяльності, розвиваються в складній і суперечливій взаємодії.

Також існує ще один важливий аспект цієї проблеми, на якому слід зупинитися. Поняття "дизайн" є тісно пов'язаним із поняттям "художнє конструювання". Ці поняття означають загальну проектну художньо-технічну діяльність щодо формування предметного середовища. Особливість дизайнерської й художньо-конструкторської діяльності полягає в специфічному способі цілісного осмислення, створення або перетворення навколишнього світу. Причому ця діяльність має справу не лише з особливостями зовнішнього вигляду об'єктів, а й зі структурними зв'язками його складових, що надають необхідної функціональної й композиційної єдності. Крім цього, у художньо-конструкторській діяльності поєднано два напрями творчих пошуків – від функції до форми й від форми до функції. Отже, *метою стати* є визначення суті поняття "художнє конструювання".

Розглядаючи художнє конструювання як метод дизайнерської діяльності у творчому перетворенні навколишнього середовища, що є складовою загального процесу створення виробів, слід спочатку уточнити поняття "конструювання", щоб потім перейти до більш точної характеристики художнього конструювання.

На нашу думку, найбільш точно відображають суть поняття "конструювання" такі визначення:

1. Конструювання є технічною творчістю, спрямованою на створення нових машин, обладнань, деталей, зміну цих функцій. До технічної творчості відносять винахідництво, конструювання, художнє конструювання, архітектуру, а також раціоналізацію процесів, пов'язаних з технікою [1].

2. Конструювання – це приведення в певну взаємодію різних предметів, частин або елементів. За своїм характером конструювання подібне з образотворчою діяльністю й грою [2].

<sup>©</sup> Шабельник С.О., 2012

3. Конструювання поділяється на такі види [3]: розумове конструювання, яке дає змогу спочатку осмислити, а потім обрати найбільш раціональний принцип дії, намітивши схему всієї конструкції виробу в цілому; графічне конструювання, що передбачає визначення форми й розмірів майбутнього виробу за допомогою графічних зображень (креслень, схем, розгорнень, ескізів), що дають можливість конкретизувати й деталізувати проект; предметно-маніпулятивне конструювання (моделювання), яке дає можливість конкретно та наочно подати майбутню конструкцію виробу, перевірити правильність проекту в цілому.

4. У навчанні конструювання є засобом поглиблення й розширення отриманих теоретичних знань і розвитку творчих здібностей, формування художньоконструкторських умінь та навичок, в оволодінні якими основна роль належить предметам природничо-математичного інженерного циклу [4].

Багато дослідників ототожнюють поняття "конструювання" з поняттям "проектування". Зокрема, В. Гервер пояснює суть поняття "проектування" так. Під проектуванням (у повсякденному значенні) прийнято розуміти те, чим займаються конструктори, художники-прикладники (дизайнери) [5].

Аналіз і теоретичне дослідження праць, присвячених проектуванню, свідчить, що його можна вважати видом творчої діяльності. Немаловажним є те, що й художньо-конструкторська, й інженерна діяльність – складові проектування. Вони разом створюють взаємодоповнювальні сторони єдиного процесу – створення нових виробів.

Г. Муравйова визначає проектування як "діяльність з осмислення майбутнього перетворення дійсності з урахуванням природних і соціальних законів, на основі вибору й прийняття рішень" [6].

У вітчизняній і зарубіжній науково-технічній літературі проектування розглядається як підготовка дії або продукту, тобто підготовча дія, що являє собою осмислення того, що готується; проектування – це вид діяльності, що дає початок змінам у штучному середовищі.

Аналіз наукових праць дає змогу стверджувати, що заслуговують на увагу праці вчених, які досліджують проблеми проектування, а саме: праця П. Балабанова (присвячена методологічним питанням проектування: концептуального проектування, що означає виробництво ідей; перцептуального проектування, яке передбачає здійснення розрахунків, економічного аналізу, виконання креслярських робіт, а також експериментальну й організаційну діяльність); Дж. Джонсона, який проектування розглядає як триступінчастий процес (дивергенція – розширення меж проектної ситуації для пошуку розв'язку; трансформація – створення принципів і концепцій; конвергенція – саме проектування з вибором варіантів з найменшими витратами); П. Хілла, на думку якого, процес проектування складається з дванадцяти етапів: визначення потреби, визначення мети наукового дослідження, формулювання завдання, формулювання ідей, вироблення концепції, аналіз, експеримент, вирішення, виробництво, розподіл, споживання; Д. Діксона, за яким винахідництво, інженерний аналіз і прийняття рішення становлять суть проектувальної діяльності.

Результатом виконання проектувальної діяльності виступає проект – сукупність документів (креслень, розрахунків тощо) для створення будь-якого спорудження або виробу; задум, план, прототип, прообраз будь-якого об'єкта.

Проект, у свою чергу, є ефективним засобом активізації пізнавальної діяльності осіб, які навчаються, розвитку їх креативності, сприяє формуванню певних особистісних якостей. Не аналізуючи глибоко суть навчально-пізнавальної діяльності, зауважимо, що в сучасній психолого-педагогічній і методичній літературі немає загальновизнаного визначення навчально-пізнавальної діяльності осіб, які навчаються. Учені по-різному тлумачать це поняття. Наприклад, одні вважають, що термін "пізнавальна діяльність" є близьким за суттю до терміна "науково-пізнавальна діяльність"; інші розуміють терміни "навчання" й "навчальна діяльність" як синоніми; на думку третіх, у навчальному процесі, у результаті навчальнопізнавальної діяльності відбувається певний синтез навчання (як діяльності зі збільшення нових знань і формування нових умінь) і пізнання (як здатності у свідомості відбивати навколишню дійсність).

Виконуючи будь-яку навчально-пізнавальну діяльність, особи, які навчаються, одержують нові для них знання, набувають нових для них умінь і навичок добувати ці знання, у результаті чого відкривається унікальна можливість вибору, реалізації особистісних потреб і збереження своєї неповторної індивідуальності, збагачення особистого досвіду. Величезне значення при організації навчально-пізнавальної діяльності в процесі професійної підготовки має ступінь самостійності осіб, які навчаються, їх зацікавленості в здійсненні діяльності, умінні ставити перед собою навчальне завдання, самим будувати план її розв'язку, а потім реалізувати його. Як один з видів навчально-пізнавальної діяльності можна виділити художньо-конструкторську діяльність.

Залежно від предмета навчально-пізнавальної діяльності В. Бєліков [7] виділяє такі види: експеримент; робота з підручником; систематизація знань; вирішення пізнавальних завдань (проблем); побудова графіків; моделювання; конструювання.

Вважаємо, що художньо-конструкторська діяльність є діяльністю з осмислення й освоєння (перетворення) навколишньої дійсності з урахуванням природних і соціальних законів суспільства, заснована на виборі й прийнятті рішень з метою вирішення навчальних проектних завдань. Модифікуючи визначення проектної діяльності, Н. Матяш [8] розглядає художньо-конструкторську діяльність як "форму навчально-пізнавальної активності осіб, які навчаються, що полягає в мотиваційному досягненні свідомо поставленої мети зі створення творчого проекту, наступності, що забезпечує єдність різних сторін процесу навчання, що і є засобом розвитку особистості суб'єкта навчання" [8].

Результатом оволодіння конкретним видом діяльності є вміння й навички, сформовані на тому або іншому рівні в осіб, які навчаються. У цьому випадку результатом оволодіння студентами художньо-конструкторською діяльністю є сформовані в них художньо-конструкторські вміння в процесі їх професійної підготовки.

У зв'язку з підвищенням значущості художньо-конструкторської освіти в сучасних умовах розвитку суспільства виникає необхідність у конкретизації цілей освіти в цілому, а також значення формування художньо-конструкторських умінь у складі цілей сучасної дизайн-освіти з метою розуміння психологічних закономірностей і умов досягнення ефективності процесу професійної підготовки студентів до дизайнерської діяльності. При цьому зазначимо, що впродовж історії педагогічної думки вчених хвилювали питання, які стосуються того, що повинне бути отримано (розвинене, сформоване) в учнів у процесі навчання, до чого повинна прагнути освіта (П. Кантеров, Я.А. Коменський, Н. Крупська, К. Ушинський та ін.). Педагогічна концепція художньо-конструкторської освіти, яка прийнята й діє зараз у більшості навчальних закладів нашої країни, у принципі не порушує питання про необхідність глибокої переорганізації знань, отриманих з інших освітніх систем. Вона бере за основу таке положення: є основний набір фундаментальних наук, який не може в принципі змінюватися, а науки, що входять до нього (інженерні, гуманітарні, технічні), мають бути досить стабільні й за предметом, і за основною структурою, і за формою викладу. Цей набір становить фундамент системи наукових знань, умінь і навичок, яка може доповнюватися, розширюватися, але не може бути зруйнована або радикально перебудована.

Водночас це положення є достатньо міцним, але не безперечним. Традиційні відносини між фундаментальними науками, які вперше встановлюють закони, і спеціальними прикладними знаннями, які ці істини використовують у розв'язку практичних проектних завдань, повинні зовсім змінитися. Якщо все у світі зазнає історичних змін, а будь-яка наука, як і всі інші суспільні явища й інститути, - історична категорія, то й уся існуюча система основних наукових знань теж не уникне змін. Наука, науково-технічний прогрес усе більше відбувається з проектуванням, з практикою дизайну, а це вимагає відмови від багатьох традиційних уявлень, які видавалися непорушними, тим більше, що вони відносилися до науки й пов'язувалися з нею. Дизайн не може залишитися осторонь від цього. Для ВНЗ, що здійснюють професійну підготовку художниківконструкторів, треба заново будувати весь комплекс навчальних предметів, виходячи із завдань і специфіки самого дизайну, основним завданням якого є проектування матеріально-предметного світу та його елементів, створення просторово-часових форм і структур, організація й проектування середовища життєдіяльності людини. Навчальні дисципліни повинні охопити ті аспекти дизайнерської діяльності, знання яких, як теоретичне, так і образно-практичне (почуттєве), необхідне для вирішення найрізноманітніших проектних завдань. А для цього необхідно заново переосмислити всю систему наукових знань, необхідних умінь і навичок у галузі освіти й перебудувати її для потреб дизайну.

**Висновки.** Отже, завдання як теоретиків, так і практиків дизайну в наш час – створити систему високопрофесійної освіти. Кваліфіковане навчання дизайну – це тривалий і безперервний процес підготовки дійсно широко освічених, творчих і критично мислячих фахівців, здатних до різнобічного, цілісного бачення й аналізу складних проблем життя суспільства та природи, а отже, здатних і до пошуку нових вирішень наявних проблем та проектних завдань. Це процес формування художнього світогляду, необхідних знань, художньоконструкторських умінь і навичок, розвитку індивідуальних творчих здібностей, таланту, шліфування естетичного смаку.

## Список використаної літератури

1. Рязанцева И.М. Методика обучения элементам конструирования в процессе графической подготовки школьников : дис. ...канд. пед. наук / И.М. Рязанцева. – М., 1987. – 124 с.

2. Методика обучения изобразительной деятельности и конструированию : учеб. пособ. для учащихся пед. училищ по специальности 03.08 "Дошкольное воспитание" / Т.С. Комарова, Н.П. Саккулина, Н.Б. Халезова и др.; под. ред. Т.С. Комаровой. – 3-е изд., дораб. – М. : Просвещение, 1991. – 256 с.

3. Ройтаан И.А. Практикум по машиностроительному черчению : учеб. пособ. для учащихся 9–10 кл. / И.А. Ройтаан. – М. : Просвещение, 1976. – 192 с.

4. Российская педагогическая энциклопедия : в 2 т. / гл. ред. В.В. Давыдов. – М. : Большая Российская энциклопедия, 1993. – 608 с.

5. Гервер В.А. Творческие задачи по черчению : книга для учителя / В.А. Гервер. – М. : Просвещение, 1991. – 128 с.

6. Муравьева Г.Е. Проектирование технологий обучения : учеб. пособ. для студентов и преподавателей педагогических вузов, слушателей и преподавателей курсов повышения квалификации учителей / Г.Е. Муравьева. – Иваново : ИПКи ППК, 2001. – 124 с.

7. Беликов В.А. Дидактические основы организации учебно-познавательной деятельности школьников : дис. ... д-ра пед. наук / В.А. Беликов. – Магнитогорск, 1995. – 315 с.

8. Матяш Н.В. Проектный метод обучения в системе технологического образования / Н.В. Матяш // Педагогика. – 2000. – № 4. – С. 38–43.

Стаття надійшла до редакції 21.10.2012.

## Шабельник С.А. Педагогические подходы к определению сущности понятия "художественное конструирование"

В статье проведен анализ научных трудов, посвященных проблемам художественного конструирования. Определена сущность конструирования в общем и художественного конструирования в частности. Уделяется внимание проблемам организации художественно-конструкторского образования, в частности вопросам овладения будущими специалистами художественноконструкторскими умениями.

*Ключевые слова:* художественное конструирование, дизайн, художественно-конструкторское образование, художественно-конструкторские умения, будущие специалисты.

Shabelnik S. Pedagogical approaches to the definition of the term "industrial design"

The analysis of scientific papers on the problems of artistic design. Based on the analysis of scientific literature to define the essence of construction in general and artistic design in particular. Attention is paid to the problems of organizing art and design education, in particular, handling the future specialists art and design skills.

*Key words: industrial design, design, art and design education, art and design skills of future professionals.*