



УДК: 378.091.3:7.012-051:07

САЙНС-АРТ У СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ДИЗАЙНУ

БРОВЧЕНКО Анатолій

Київський університет імені Б. Грінченка, Київ, Україна

brovchenko_a@ukr.net

Проаналізовано прояви синтезу мистецтва і науки. Розглянуто актуальність і перспективність включення сайнс-арту в процес підготовки фахівців з дизайну. Виявлено можливості розвитку творчих здібностей у майбутніх дизайнерів засобами сайнс-арту.

Ключові слова: мистецтво, наука, дизайн, сайнс-арт, розвиток

ВСТУП

Комп'ютерні технології в сучасному пост-інформаційному суспільстві набули значного розвитку. Технічний прогрес протягом наступного десятиліття може бути більшим, ніж за все останнє століття. Все більшого розвитку набувають зв'язки науки і мистецтва.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Інтердисциплінарний підхід до розвитку науки, мистецтва дає значні досягнення. Синтез науки і мистецтва має значний потенціал у впровадженні інноватики у підготовку фахівців творчих професій. Виникла потреба проаналізувати можливості розвитку творчих здібностей майбутніх дизайнерів засобами сайнс-арту.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Дизайн відноситься до професій, для яких межа між мистецтвом і наукою не визначена. Творчий задум зумовлюється технологічними досягненнями, а дизайнерська пропозиція розробляється засобами художньої (настільної), електронної та комп'ютерної графіки.

У сучасному світі все активніше почав проявлятися синтез науки і мистецтва – science art. Це напрям сучасного мистецтва, що виник у другій половині ХХ ст. Художній твір виникає на межі науки, мистецтва і технологій. Він втілюється в життя за допомогою сучасних технологій, матеріалів і новітніх виражальних засобів.

Як правило, найуспішніші проєкти створюються у співпраці учених і художників: художник занурюється у питання і, препаруючи їх художніми засобами, розширює уявлення про використання звичних наукових методів і матеріалів, а вчений дає художнику нові інструменти і технології та допомагає «автору» з лабораторією і дослідницькими приладами.

В європейському мистецтві це не є чимось зовсім новим, бо наука і мистецтво тісно перепліталися ще з епохи Ренесансу. Всім відомі



експерименти Леонардо да Вінчі чи наукова праця Мікеланджело, які могли успішно працювати в різних галузях інженерії та естетики. Наприклад, Альбрехт Дюрер, який творив на межі XV і XVI ст., володів інструментарієм ювеліра, ливарника, гравера, лікаря-анатома, архітектора, живописця скульптора. Для створення зображень зоряного неба він активно співпрацював з астрономами чи математиками. Олександр Флемінг винайшов антибіотики завдяки мистецтву. Він випадково залишив лабораторну миску з грибами та бактеріями, коли їхав у відпустку. Повернувшись, він побачив чудові «грибні картини», бо навколо певних грибів не було бактерій, і вчені його лабораторії задумалися над їх використанням. Тут важливою є історія про те, що винахід був можливий завдяки лабораторним умовам, які часом нагадують майстерню художника [1].

Дизайн-освіту варто розглядати як мистецтво, оскільки вона зорієнтована на гармонізацію предметного середовища на засадах взаємодоповнення краси і доцільності. Професійна компетентність дизайнера складається з теоретичних і практичних знань, умінь, навичок, отриманих за допомогою різних художніх та наукових методів.

У пост-інформаційному суспільстві, актуальним стає набуття дизайнерами інформаційно-цифрової компетентності через мистецько-наукову діяльність, яка розвиває їх творчі здібності та здатність застосовувати знання прикладних наук у професійній діяльності, використовувати сучасне програмове забезпечення для створення об'єктів дизайну.

Майбутні фахівці архітектонічних просторових мистецтв (архітектури, дизайну, декоративно-прикладного мистецтва, книгодрукування, садово-паркового мистецтва), володіючи компетентністю зі сайнс-арту, формотворення реального і віртуального середовищ, сприятимуть поширенню *цифрової соціалізації* [2]. Виникла потреба впровадження принципів сайнс-арту у підготовку дизайнерів,

Підготовкою дизайнерів передбачається художній розвиток особистості, пробудження її таланту і творчих задатків, уміння бачити і сприймати прекрасне в мистецтві та оточуючому середовищі. Заглиблюючись у світ науки, дизайнер може черпати ідеї для вирішення своїх творчих завдань, розвивати творчу уяву.

У двадцять першому столітті міждисциплінарні зв'язки мистецтва та науки стають благодатною основою для створення цікавих, актуальних та складних творів мистецтва, а також підкреслюють потенціал мистецтва у тому, щоб забезпечити рефлексивний простір, у якому актуальні питання про практику, етику та напрями науки і техніки можуть бути підняті та розглянуті [3].

Сайнс-арт несе у собі значний потенціал щодо розвитку у майбутніх дизайнерів здібностей до образотворчої діяльності (мистецтва), тобто діяльності з художнього відображення навколишнього середовища у наглядній, чуттєво сприйнятій формі, пов'язаній зі створенням художньо інтерпретованих зображень і форм.

Протягом усієї історії було багато точок дотику, де питання, що вивчаються зусиллями науковців, відображаються в діяльності художників: чи



то поява електрики, чи то нові парадигми в законах фізики, чи то наслідки біотехнологічного майбутнього.

Мова може зробити лише невеликий внесок у науку, і тому наука звертається до мистецтва як універсального засобу спілкування. Будь-хто може подивитися на витвір мистецтва і почерпнути з нього більш глибоке розуміння, ніж тільки зі слів. Водночас, мистецтво часто звертається до науки, щоб створити сенс і значущість та пробудити думку з урахуванням того, як ми навчаємось і розуміємо наше існування та досвід. У якомусь сенсі ми «всехудожники», які існують для того, щоб створювати та передавати те, що ми знаємо і як ми це знаємо [4]. Протягом свого розвитку сайнс-арт сформував у собі безліч відгалужень відповідно до опори на певну наукову дисципліну та використовувані технології.

ВИСНОВКИ

Використання засад science-art у підготовці дизайнерів дасть можливість студентам розвивати їхні творчі здібності, дослідницьку компетентність, використовувати синтез науки і мистецтва як джерело натхнення у вирішенні творчих задач.

ЛІТЕРАТУРА

1. Шумилович Б. Що таке Science Art. Де ховається нове мистецтво?: URL: https://zaxid.net/shho_take_science_art_n1496457 (дата звернення: 12. 03.2023).
2. Semerenko Z. Innovative Solutions In Modern Science.2022. № 2(54), URL:<https://naukajournal.org/index.php/ISMSD/article/viewFile/2491/2462> (дата звернення: 10. 03.2023).
3. Barnett A., Bright R., Calvert S. The art of science. Artists and Artworks Inspired by Science. URL: <https://www.interliamag.org/articles/the-art-of-science/> (дата звернення: 10. 03.2023).
4. Engel O. The Art of Science and the Science of Art. URL: <https://sqonline.ucsd.edu/2014/04/the-art-of-science-and-the-science-of-art/> (дата звернення: 12. 03.2023).

БРОВЧЕНКО А.

PRINCIPLES OF SCIENCE-ART IN THE TRAINING SYSTEM OF DESIGN SPECIALISTS

Manifestations of the synthesis of art and science are analyzed. The relevance and prospects of including science and art in the process of training design specialists are considered. Possibilities for the development of creative abilities of future designers by means of science and art have been revealed.

Key words: art, science, design, science and art, development.