



УДК УДК 378.091.3:7.012-051:07

## ЗАСАДИ САЙНС-АРТУ В 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 дизайнерах засобами сайнс-арту.

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

### ВСТУП

Комп'ютерні технології в сучасному пост-інформаційному суспільстві набули небаченого розвитку. На думку фахівців, технічний прогрес протягом наступного десятиліття може бути більшим, ніж за все останнє століття. На цьому тлі, 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 весь час розмивається.

В сучасному світі все активніше почав проявлятися синтез науки і мистецтва, science-art. Це напрям сучасного мистецтва, що виник в другій половині ХХ ст., в якому, художній твір створюється на межі науки, мистецтва і технологій. Він втілюється в життя за допомогою сучасних технологій, матеріалів і новітніх виражальних засобів.

Як правило, найуспішніші проекти 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 натомість 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 дружать 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., мусив володіти інструментарієм



ювеліра, ливарника, гравера, лікаря-анатома, архітектора, живописця чи навіть скульптора. Але цього було недостатньо, і, наприклад, для створення зображення зоряного неба він активно співпрацював з астрономами чи математиками. Олександр Флемінг винайшов антибіотики майже завдяки мистецтву. Він був досить незібраним чоловіком і одного разу навіть намалював картинку, користуючись грибами. Він забув на лавці лабораторну мисочку з грибами та бактеріями та поїхав у відпустку. Легенда твердить, що 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].

Все більше Фахівці схиляються до думки, що освіту слід розглядати як мистецтво, оскільки вона намагається зробити людську діяльність красивою та значущою.

В цілому, освіту можна розглядати і як науку, і як мистецтво, оскільки воно складається з теоретичних, а також практичних знань та навичок, отриманих за допомогою різних художніх та наукових методів.

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

Майбутні фахівці архітектонічних просторових мистецтв (архітектури, дизайну, декоративно-прикладного 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,

Підготовка дизайнерів включає в себе художній розвиток особистості з пробудженням її таланту й творчих задатків, уміння бачити і сприймати прекрасне в мистецтві та оточуючому середовищі. Заглиблення в світ науки, це те місце де дизайнер може черпати ідеї для вирішення своїх творчих задач, розвивати творчу уяву.

Тепер, у двадцять першому столітті, міждисциплінарні зв'язки мистецтва та науки створюють благодатний ґрунт для створення цікавих, актуальних та складних творів мистецтва, а також підкреслюють потенціал мистецтва у тому, щоб забезпечити той обережний, критичний та 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 (образного) відображення навколошнього середовища у наглядній, чуттєво сприйнятій формі пов'язаної із створенням художньоперетворених зображень і форм.

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



---

то появя 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 з слів. І водночас мистецтво часто звертається до науки, щоб створити сенс і значущість і пробудити думку, граючи з тим, як ми навчаємося 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 зasad science-art у підготовці дизайнерів дасть можливість студентам розвивати їх творчі здібності, дослідницьку компетентність, використовувати синтез науки і мистецтва як джерело натхнення у вирішенні творчих задач.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Шумилович Б. Що таке Science Artt. Де ховається нове мистецтво?: URL: [https://zaxid.net/shho\\_take\\_science\\_art\\_n1496457](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.interaliamag.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).

## BROVCHENKO A.

### 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.



V Міжнародна науково-практична конференція  
**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО ДИЗАЙНУ»**  
*Kиїв, КНУТД, 27 квітня 2023 р.*

---