

УДК 7.038.16+74.01

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/41-2-3>

**Олександр ЗЕЛЕНЮК,**

*orcid.org/0000-0002-2170-9559*

*аспірант кафедри мистецтвознавчої експертизи  
Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв  
(Київ, Україна) zelenyk.oleksandr@ukr.net*

## **МЕТОДОЛОГІЯ ФОРМОУТВОРЕННЯ В БАУХАУЗ ТА ПОГЛЯД НА НЕЇ КРІЗЬ СУЧАСНІ ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ**

*У статті розглядаються різні методики викладання формоутворення в вищій школі архітектури та дизайну Баухауз та їх адаптації засобами сучасних цифрових технологій. Зокрема, детально висвітлюється базовий, і обов'язковий курс для всіх спеціальностей школи - форкурс, розроблений Й. Іттеном, головним акцентом в якому було питання формоутворення, та який доповнювався іншими викладачами упродовж десятиліття. Розглянуто та проаналізовано зміст педагогічних концепцій різних викладачів школи з питань формоутворення. Проводиться аналіз базових завдань, які використовувалися при навчанні студентів в закладі.*

*Формоутворення є одним з фундаментальних компонентів у багатьох видах мистецтва, та дизайні. Це пояснюється тим, що формоутворення містить в собі особливості конструктивної побудови зовнішньої і внутрішньої сутності предмету. Опановування студентами у сферах дизайну та архітектури методами формоутворення надають їм вміння передачі пропорцій, об'єму і художньо-конструктивної побудови для естетичного формоутворення. Тому питання формоутворення в системі дизайн та архітектурної освіти повинно бути домінуючим.*

*Виявлено позитивні риси при адаптації педагогічних концепцій викладачів Баухаузу засобами сучасних цифрових технологій та спеціального програмного забезпечення. Сучасне цифрове проектування має властивості програмної й апаратної доступності для редагування, що значно прискорює процес роботи та дозволяє в найкоротші терміни сприймати та аналізувати абстрактні та конкретні форми, порівнювати їх, розуміти закономірності побудови цих об'єктів.*

*Переосмислення досвіду та методів формоутворення діячів Баухаузу засобами сучасних цифрових технологій дозволяє розвинути більш інтерактивне середовище навчання, створити нові можливості для розвитку та по-новому поглянути на питання формоутворення.*

**Ключові слова:** *формоутворення, Баухауз, форкурс, дизайн, архітектура, цифрові технології, комп'ютерне проектування.*

**Oleksandr ZELENIUК,**

*orcid.org/0000-0002-2170-9559*

*Postgraduate Student at the Department of Art Expertise  
National Academy of Culture and Arts Management  
(Kyiv, Ukraine) zelenyk.oleksandr@ukr.net*

## **BAUHAUS SHAPING METHODOLOGY AND A LOOK AT IT THROUGH MODERN DIGITAL TECHNOLOGIES**

*The article considers various methods of teaching shaping in the Bauhaus School of Architecture and Design and their adaptation by means of modern digital technologies. In particular, the basic and compulsory course for all specialties of the school is covered in detail – the fork developed by J. Itten, the main focus of which was the issue of formation, and which was supplemented by other teachers over the decade. The content of pedagogical concepts of different teachers of the school on the issues of formation is considered and analyzed. An analysis of the basic tasks used in teaching students in the institution.*

*Formation is one of the fundamental components in many arts and design. This is due to the fact that the formation contains features of the constructive construction of the external and internal essence of the subject. Students' mastery of design and architecture in shaping techniques gives them the ability to convey proportions, volume, and artistic construction for aesthetic shaping. Therefore, the issue of formation in the system of design and architectural education should be dominant.*

*Positive features have been identified in the adaptation of pedagogical concepts of Bauhaus teachers by means of modern digital technologies and special software. Modern digital design has the properties of software and hardware accessibility for editing, which significantly speeds up the process and allows in the shortest possible time to perceive and analyze abstract and concrete forms, compare them, understand the laws of construction of these volumes.*

*Rethinking the experience and methods of shaping Bauhaus figures by means of modern digital technologies allows to develop a more interactive learning environment, create new opportunities for development and take a new look at the issues of shaping.*

**Key words:** *shaping, Bauhaus, forecourt, design, architecture, digital technology, computer design.*

**Постановка проблеми.** В основі багатьох світових шкіл дизайну лежать освітні концепції Баухаузу, які випереджаючи практику, зробили вагомий внесок у розвиток дизайн-освіти.

В умовах прискорених соціокультурних змін та безперервного розвитку технологій і виробництва, професійні завдання для фахівців у сфері архітектури та дизайну ускладнюються. Завдяки розвитку сучасних цифрових технологій та програмного забезпечення відкриваються нові можливості для дослідження, пошуку та експериментів у галузі предметних засобів, що забезпечують прискорене, якісне й органічне здійснення необхідних перетворень у художніх, економічних і соціальних процесах. Це вимагає не тільки продуктивного, а й творчого підходу, тому звернення до педагогічного досвіду Баухаузу, вивчення їхніх особливостей, методологій та структури навчального процесу є надзвичайно актуальним сьогодні.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.**

Питання пов'язані з художньо-конструкторським формоутворенням, методологіями викладання залишаються актуальним предметом досліджень багатьох вчених. Головним чином вони привертають увагу фахівців в галузях архітектури, дизайну та декоративно-прикладного мистецтва.

У своїй праці «Основні закони і принципи естетичного формоутворення і їх прояв в архітектурі і дизайні» дослідник Мартинов Ф.Т. розглядає сутність естетичного процесу та визначає його місце в структурі людського буття. Розглядає принципи естетичного формоутворення та його прояв в художньо-проектній діяльності. Мартинов Ф.Т. пише: «саме завдяки формі нестійкі утворення, що розпадаються, перетворюються на стійкі, організовані, з хаосу виникає порядок, тобто певний зміст». Це стосується й естетики. Все, що відбувається в житті «здійснюється в певній формі і через форму». Естетичне формоутворення, в свою чергу, – це осмислення і творіння істини» (Мартинов, 1992).

Шумега С.С. у своїй роботі «Історія зародження та розвитку дизайну» (Шумега, 2011) зосередив свою увагу на факторах формоутворення промислових виробів. Питання технології художньо-конструкторського формотворення у своїх працях досліджували також І. Герасименко, Є. Лазарев та ін.

**Мета статті** – розглянути та проаналізувати різні методології викладання формоутворення

в Баухаузі, та виявити позитивні риси адаптації методологій школи засобами сучасних цифрових технологій.

**Виклад основного матеріалу.** В ХХ ст. архітектурі, дизайні та образотворчому мистецтві почали формуватися нові художні напрями та течії, які у своїй основі мали принципові формотворчі відмінності від класичних академічних традицій. Корінні зміни в художніх напрямках, течіях та факторах формоутворення формувалися під впливом активного розвитку виробництва, науки та технологій.

На початку ХХ ст. утворилися принципово нові школи з підготовки дизайнерів, художників та архітекторів. В Німеччині, у місті Ваймарі (федеральна земля Тюрингія, Німеччина) на основі об'єднання Вищої школи образотворчих мистецтв (традиційної академічної спрямованості) з Державним будівельним училищем (Staatliche Bauhochschule). Вальтер Гропіус заснував вищу школу архітектури та дизайну – Баухауз. Згодом в Радянській Росії створюють Вищі художньо-технічні майстерні (ВХУТЕМАС) з метою підготовки професійних художників-майстрів вищої кваліфікації для промисловості й педагогів для художнього і політехнічної освіти. На теренах УРСР схожі процеси відбувалися в Київському художньому інституті протягом 1924–1930 рр. В педагогічному аспекті характерною ознакою для сучасних шкіл художньої освіти було звернення до спрощених, формалізованих засобів формоутворення. На першому етапі навчання передбачалося вивчення основ формальної і об'ємно-просторової композиції, різних факторів формоутворення, синтезування і взаємодії різноманітних видів мистецтв.

Баухауз формував революційне мислення у співвідношеннях форми – функції. Представники школи сформували унікальний метод «абстрактного композиційного моделювання», появу якого асоціюють з відправною точкою розвитку функціонального дизайну.

За роки функціонування в школі (1919-1933) сформували інноваційну систему мистецької освіти. Значну роль в цьому процесі зіграв німецький архітектор, теоретик, перший директор Баухаузу Вальтер Гропіус.

В. Гропіус вважав, що головне призначення формотворчих принципів полягає не в формальному використанні стильових прийомів, а в гар-

монізації людини та природи у внутрішній художній культурі, яка забезпечує цілісне охоплення предметного світу і взаємного співвідношення його частин.

В основі навчання в Баухаузі полягала ідея синтезу різних видів мистецтв, що на думку В. Гропіуса дозволяло комплексно підійти до питання нового будівництва, покращити виробництво, та досягти соціального прогресу. Гаслом нової школи було проголошено: «Мистецтво і техніка – нова єдність».

Велике значення В. Гропіус надавав питанню граматики формоутворення, яка сприяла успішному результату творчості. В. Гропіус відзначав, що «засобами його мови є елементи форми, кольору і закони їхньої побудови (Гропіус, 1971). Він розробив програму, в основу якої були закладені наступні принципи:

1. наукове забезпечення процесу художнього проектування;
2. системний підхід до навчання в основі якого комплексний аналіз завдання;
3. спрощення та геометризація, як базовий елемент для формоутворення предметів проектування;
4. технологічність форм всіх спроектованих предметів.

Навчання в Баухаузі складалося з трьох рівнів, на яких послідовно розглядалися питання формоутворення:

1. проповідницький (Vorkurs), базовий, обов'язковий курс для студентів всіх курсів;
2. технічна підготовка (Werklehre);
3. художня підготовки (Formlehre).

В. Гропіусом запросив викладати в школі представників міжнародного авангарду з якими розробив основні засади навчання. Кожен з них керувався власним теоретичним і практичним досвідом, своїми уявленнями про те, як і чому слід навчати сучасних художників. Це призвело до того, що педагогіка Баухаузу стала спиратися на нову художню мову авангардного мистецтва і розширила тим самим сферу його застосування (Тягур, 2015).

Викладачами Баухаузу, які розробляли проблеми формоутворення в різні роки, були Й. Іттен, В. Кандинський, П. Мондріан, Л. Мохой-Надь, Й. Альберс, О. Шлеммер.

Й. Іттен швейцарський художник експрессионіст, дизайнер, письменник і теоретик розробив для Баухаузу шестимісячний форкурс, обов'язковий для студентів всіх курсів першого семестру навчання, пізніше цей курс отримав назву «проповідницький курс». Метою цього

курсу було вивільнення творчого потенціалу студента, опанування основними принципами формоутворення, законами форми та кольору, новим баченням навколишнього світу. Панівним фактором Й. Іттен у своїх заняттях вважав емоційно-чуттєве виховання, уміння контролювати себе та свою творчу енергію.

У своїх завданнях Й. Іттен часто використовував базові засоби створення композиції такі як контраст, статика і динаміка, колірні поєднання, масштаб, ритм. Окремий цикл завдань був направлений на роботу з основною тріадою кольорів – червоного, жовтого, синього та базовими геометричними фігурами (Іттен, 2001).

В межах своєї програми форкурсу ним були розроблені наступні методичні принципи, пов'язані з проблематикою форми та формоутворення:

1. дослідження властивостей базових геометричних фігур – кола, трикутника, квадрата;
2. створення композицій, що складаються з геометричних фігур (завдання на пропорції, ритми, контрасти і т. п.);
3. моделювання простих геометричних тіл (кулі, піраміди, куба) з глини (такий тип завдань вперше введений в навчальну практику);
4. пошук різних комбінаторних поєднань даних тіл;
5. графічне зображення одержані поєднань.

Деякі дослідники (В. Гропіус, Д.Л. Мелодінський) знаходять в розробленій І. Іттенем методиці певні недоліки, які полягають у надмірній розрізненості, та захопленням експериментами та пошуками різних абстрактних конструкцій, що не дозволяло студенту вести послідовну та раціональну роботу в одному напрямку над проектом.

Інший викладач проповідницького курсу угорський художник, теоретик фото та кіномистецтва Л. Могой-Надь вважав, що в основі формотворчих процесів лежить принцип досягнення художньої виразності на основі вивчення властивостей і законів простору, як головного формотворчого фактора. «Головний засіб формоутворення завжди лише сам простір, і тільки виходячи з його законів формоутворення може бути успішним», – говорив Л. Могой-Надь (Минервин, 1970). Другорядну роль він надавав факторам функціоналізму та раціоналізму.

В процесі навчання Л. Могой-Надь велику увагу приділяв моделюванню форми на основі трьох принципів: взаємодії форми одна з іншою, зв'язку форм як негативу та позитиву і збереження цілісності при трансформації в межах базової геометричної форми.

Використовуючи вище зазначені принципи Л. Могой-Надь розвивав в студентах концептуальне бачення цілісного художнього образу в неопрацьованому матеріалі. Це сприяло, на його думку, формуванню відчуття матеріальних якостей форми. Можна навести приклад, що зображає дані положення: на горизонтальну пластину з безбарвного скла прикріпленій вантаж чорного кольору, у глядача створюється візуальне відчуття динамічної нестійкості, неможливості утримання візуально важкого вантажу тонкою і тендітною пластиною.

Після того Л. Могой-Надь пішов з Баухаузу, до закриття школи проповідницьким курсом керував Д. Альберс. Свій курс він називав «практичним формоутворенням» де намагався синтезувати прийоми та принципи своїх попередників.

Заняття Д. Альберса в значній доповнювалися практичною роботою в майстернях, де учні досліджували можливості матеріалів в співвідношенні:

1. розмірів (простір – об'єм, площа, лінія, точка);
2. руху (статика – динаміка);
3. маси (пропорції – ритм збільшення – зменшення);
4. енергії (позитивна – активна, негативна – пасивна);
5. виразності (колір, світлотінь, матерія).

Досліджуючи питання формоутворення Д. Альберс особливої уваги приділяв фактору економічності, який проявлявся в органічному взаємозв'язку формотворчих прийомів з конструкцією виробу та характеристиками використаних матеріалів. При обробці матеріалів відходів повинно було бути мінімально.

Дизайнер-педагог Т. Мальдонадо відзначав: «Джозеф (Йозеф) Альберс взяв на себе, мабуть, найважче завдання в розробці дидактики Баухаузу, завдання, яке він вирішив справді блискуче, трансформувавши різні й частково суперечливі компоненти (педагогічний пафос, містичний експресіонізм і підкреслений конструктивізм) в систематизований, однорідний і гнучкий навчальний предмет (Maldonado, 2017).

В процесі навчання проповідницький курс доповнювали інші учбові курси, де питання формоутворення розглядали в складних та конкретних аспектах: курс аналітичного рисунка та абстрактних форм В. Кандинського, та його спільний курс з П. Клеє форма та колір, курс «Людина» О. Шлеммера.

Викладачі Баухаузу мали значний вплив на розвиток уявлень про формоутворення. Вони відмовилися від прикрашання форми з метою виявлення краси її конструкції, взяли за основу принцип об'єктивізації форм на геометричній основі. Встановили взаємодію формотворчих принципів з використаними матеріалами та вимогами конструкції виробу.

Сьогодні, завдяки розвитку сучасних технологій, цифрових методів, та комп'ютерного проектування, розробленні викладачами Баухаузу експериментальні методи та прийоми трансформуються в сучасній цифровій манері, зокрема в цифровому мистецтві та дизайні. Вони дозволяють по-новому поглянути на питання формоутворення, процес розробки, створення нових методів і систем проектування.

Завдяки сучасному програмному забезпеченню такому як: Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Cinema 4D, рендер пакетів V-Ray, Octane, Redshift цифрові художники, та дизайнери отримали змогу в коротші терміни сприймати комбінувати та аналізувати абстрактні та конкретні форми, порівнювати їх та розуміти закономірності побудови об'ємів, а також надавати створюваним об'єктам більш яскраву художню виразність. Окремим позитивним моментом є те, що сучасне цифрове проектування має властивості програмної й апаратної доступності для редагування.

**Висновки.** У весь період існування Баухаузу базовим, і обов'язковим курсом для всіх спеціальностей в ньому був форкурс, розроблений Й. Іттенем головний акцент в якому було питання формоутворення. Діячі Баухаузу зробили вагомий внесок в розвиток уявлень про формоутворення та методології його використання. Сьогодні, завдяки розвитку сучасних цифрових технологій, виникла можливість переосмислити експериментальні формотворчі методи Баухаузу та трансформувати їх в сучасній цифровій манері. Завдяки розвитку спеціального програмного забезпечення студенти в найкоротші терміни здатні сприймати, порівнювати та аналізувати абстрактні та конкретні форми.

Застосування інформаційних технологій в переосмисленні методів формоутворення Баухаузу дозволяють створити інтерактивне середовище для розвитку з необмеженими потенційними можливостями.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Maldonado T. Ist das Bauhaus aktuell? URL: <https://e-pub.uni-weimar.de/opus4/frontdoor/index/index/year/2017/docId/3043> (дата звернення 15.05.2021).
2. Гропиус В. Границы архитектуры. Москва: Искусство, 1971. С. 239.
3. Иттен И. Искусство формы. Мой форкурс в Баухаузе и других школах. (пер. с нем. Л. Монаховой). Москва: Д. Аронов, 2001. 136 с.
4. Мартынов Ф.Т. Основные законы и принципы эстетического формообразования и их проявление в архитектуре и дизайне: Учебное пособие. Екб.: «Уральский архитектурно-художественный институт», 1992. 107 с.
5. Мелодинский Д.Л. Кринский. В. Ф. (Мастера архитектуры). Москва: Ладыя, 1998. С. 48.
6. Тягур В.М. Поширення ідей Баухаузу та їх вплив на розвиток світової дизайн-освіти. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. 2015. №35. С. 63-67.
7. Художественно-конструкторское образование. Москва, 1970. № 2. С. 25.
8. Шумега С. Дизайн. Історія зародження та розвитку дизайну. Історія дизайну меблів та інтер'єра: навчальний посібник. М–во освіти і науки України, Прикарпатський ун–т ім. В. С. Стефаника, Ін–т культури і мистецтв. Київ: Центр навчальної літератури, 2004. 298 с.

#### REFERENCES

1. Maldonado T. Ist das Bauhaus aktuell? Retrieved from <https://e-pub.uni-weimar.de/opus4/frontdoor/index/index/year/2017/docId/3043>
2. Gropius V. Granicy arhitektury [The boundaries of architecture]. Moskva: Iskusstvo, 1971. 239 p. [in Russian].
3. Itten I. Iskusstvo formy. Moj forkurs v Bauhauze i drugih shkolah. (per. s nem. L. Monahovoj) [The art of form. My forecourse at the Bauhaus and other schools]. Moskva: D. Aronov, 2001. 136 p. [in Russian].
4. Martynov F.T. Osnovnye zakony i principy esteticheskogo formoobrazovaniya i ih proyavlenie v arhitekture i dizajne: Uchebnoe posobie [Basic laws and principles of aesthetic shaping and their manifestation in architecture and design]. Ekb.: «Ural'skij arhitekturno–hudozhestvennyj institut», 1992. 107 p. [in Russian].
5. Melodinskij D.L. Krinskij. V. F. (Mastera arhitektury) [Masters of Architecture]. Moskva: Lad'ya, 1998. p. 48. [in Russian].
6. Tyagur V.M. Poshirennya idej Bauhauzu ta ih vpliv na rozvitok svitovoi dizajn-osviti [Expansion of the ideas of the Bauhaus and its inflow to the development of light design-lighting]. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. 2015. №35. pp. 63-67. [in Ukrainian].
7. Hudozhestvenno-konstruktorskoe obrazovanie. Moskva, 1970. № 2. p. 25. [in Russian].
8. Shumega S. Dizajn. Istoriya zarodzhennya ta rozvitku dizajnu. Istoriya dizajnu mebliv ta inter'era [The history of origin and development of design. History of furniture design and interior design: a new owner]: navchal'nij posibnik. M–vo osviti i nauki Ukraïni, Prikarpats'kij un–t im. V. S. Stefanika, In–t kul'turi i mistectv. Kiïv: Centr navchal'noi literaturi, 2004. 298 p. [in Russian].