

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МИСТЕЦТВ УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ СУЧАСНОГО МИСТЕЦТВА НАМ УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ КУЛЬТУРОЛОГІЇ НАМ УКРАЇНИ
ЗЕЛЕНОГУРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ (ПОЛЬЩА)

ТЕЗИ

IV Міжнародної наукової конференції
**ПРОБЛЕМИ МЕТОДОЛОГІЇ СУЧАСНОГО
МИСТЕЦТВОЗНАВСТВА ТА КУЛЬТУРОЛОГІЇ**

16–17 листопада 2022 року

CONFERENCE PROCEEDINGS
IV International Scientific Conference
**PROBLEMS OF METHODOLOGY
IN CONTEMPORARY ART AND CULTUROLOGY**

November 16-17, 2022

Київ

ЗМІСТ

BULAVINA Nataliia	DIGITAL TECHNOLOGIES IN ART EDUCATION.	9
PLETSAN Khrystyna	CREATIVE CLUSTER AS A TOOL FOR THE DEVELOPMENT OF THE CULTURAL ENVIRONMENT OF UKRAINE: CURRENT REALITIES	10
YUDKIN-RIPUN Ihor	THE GEOMETRY OF TEXT FROM THE VIEWPOINT OF MEREOLGY	13
АЗАРОВА Юлія Олегівна	«АРХИТЕКТУРА ПОТОКУ»: НОВІТНІ ТЕНДЕНЦІЇ В НЕЛІНІЙНІЙ АРХИТЕКТУРІ.....	16
АЛФЬОРОВА Зоя Іванівна	ГІБРИДНІ МЕТОДОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЇ СУЧАСНОГО «МИСТЕЦТВОЗНАВЧОГО ПОЛЯ»	21
АПАНАСЕНКО Софія В.	ОБРАЗ АКТОРА В УКРАЇНСЬКОМУ ОБРАЗОТВОРЧОМУ МИСТЕЦТВІ ХХ СТ.: СТИЛЬОВА ЕВОЛЮЦІЯ.....	23
АРТЕМЕНКО Андрій Павлович	ЛОГІКА РОЗУМІННЯ КУЛЬТУРИ ЕПОХИ МЕТАМОДЕРНУ	26
АСТАЛОШ Габрієла Ласлівна	НАЦІОНАЛЬНА СКЛАДОВА МУЗИЧНОЇ ТВОРЧОСТІ.....	28
АСТАНІН Михайло Олександрович	ТРАНСФОРМАЦІЯ ПОНЯТТЯ ДЕКОНСТРУКТИВІЗМ В ПОЛЕ АРХИТЕКТУРНОГО КОНТЕНТУ	31
ФЕН БАОДЗЯН	АСПЕКТИ РЕФОРМИ ТЕАТРАЛЬНОЇ ГАЛУЗІ КИТАЮ.....	33
БЕЗГІН Олексій Ігорович	МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ В СФЕРІ МИСТЕЦЬКОЇ ОСВІТИ.....	35
БЕРЕГОВА Олена Миколаївна	МУЗИКОЗНАВСТВО УКРАЇНСЬКОЇ ДІАСПОРИ ЯК СКЛАДОВА СУЧАСНОГО МИСТЕЦТВОЗНАВСТВА УКРАЇНИ: АСПЕКТИ ІНТЕГРАЦІЇ	37
БЕРДИНСЬКИХ Святослав Олександрович	ТРАДИЦІЙНІ НА НОВІТНІ МЕТОДИ ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРОВИХ УЯВЛЕНЬ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ	40
ВАН ВЕЙКЕ	КОМПОЗИЦІЯ В СИСТЕМІ ЗОБРАЖАЛЬНИХ ПРИНЦИПІВ КИТАЙСЬКОГО ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ ХХ — ПОЧАТКУ ХХІ СТ.....	43
ВЛАДИМИРОВА Наталія Вікторівна	ОКРЕМІ АСПЕКТИ УКРАЇНСЬКОГО ТЕАТРУ У КОНТЕКСТІ СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ РЕАЛЬНОСТІ.....	45
ВИННИК Святослав Йосифович	КАМЕРНО-ВОКАЛЬНИЙ ЦИКЛ «ПІСНІ ПРО ПОМЕРЛИХ ДІТЕЙ» ГУСТАВА МАЛЕРА: ПИТАННЯ МУЗИЧНОЇ ПОЕТИКИ ТА ДРАМАТУРГІЇ.....	47

БЕРДИНСЬКИХ Святослав Олександрович

кандидат технічних наук, завідувач кафедри дизайну

Університету «КРОК», учений секретар відділення

образотворчого мистецтва НАМ України

<https://orcid.org/0000-0003-2911-7504>

ТРАДИЦІЙНІ НА НОВІТНІ МЕТОДИ ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРОВИХ УЯВЛЕНЬ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ

В останні десятиліття стрімко відбувається розвиток інформаційних технологій, які змінюють звичне уявлення про процеси проектування в архітектурі та дизайні. З'являються нові інструменти та програмне забезпечення, зростають апаратні можливості пристроїв обробки інформації, що дозволяє на якісно новому рівні виконувати ті завдання, які досі мали усталені впродовж багатьох років методи вирішення. Втім, традиційні засоби проектної графіки (рукотворні засоби візуалізації) не втрачають своєї актуальності, однак набувають нової ролі в процесі формотворення. Відтак, потребують аналізу і принципи використання новітніх технологій на усіх етапах проектування, а також в освітньому процесі.

Одним із ключових питань в сучасній проектній графіці є новий погляд на дисципліну 3d-моделювання, осмислення її ролі та основних завдань, зокрема упродовж становлення та реалізації професійних якостей дизайнера. Загалом 3d-моделювання — це спосіб побудови просторової форми на площині екрану за допомогою проєкцій. Сучасні інструменти 3d-моделювання дозволяють будувати будь-які за складністю пластичної будови форми.

В основному, до спектру задач 3d-моделювання в архітектурі та дизайні входить створення об'єктивних візуально-ефектних зображень просторових форм: точність побудови перспективи, простота вибору ракурсу, засоби реалістичного моделювання сценарію освітлення та візуальних властивостей матеріалу надає 3d-моделюванню значення основного інструмента репрезентації. Серед інших завдань — створення комплексної параметричної моделі об'єкта, яка дозволяє тримати будь яку інформацію про геометричну структуру об'єкта, а саме його будь-якої проєкції, розрізу, розгортки, тощо у точних розмірах, необхідних для процесів аналізу та реалізації. Окрім цих двох утилітарних задач 3d-моделювання стає інструментом пошуку та моделювання властивостей об'єкта на всіх стадіях проектування: оцінювати форму в процесі створення можна одночасно з багатьох ракурсів.

Слід також зазначити, що до числа завдань 3d-моделювання належить формування просторових уявлень в процесі роботи над різними задачами. Просторові уявлення відіграють важливу роль у формотворчій діяльності, адже розуміння взаємозв'язків елементів у просторі, а також принципів пластичного утворення форми значно збільшує спектр вибору об'ємно-просторових рішень у проектуванні. На думку вчених — уява, де відбувається більшість проектних перетворень, для дизайнера є головним інструментом пізнання та моделювання, а уявна модель, народжена в процесі мислення внутрішнім світом проектувальника, часто є первинною в процесі формоутворення і керівною щодо його роботи на усіх подальших етапах проектної діяльності. Формування і розвиток мисленої моделі в

дизайні відбувається за допомогою просторових уявлень, отриманих в результаті досвіду активного пізнання.

Традиційно, до широкого впровадження цифрових технологій у формотворчій процес, просторові уявлення формувались за допомогою вивчення таких засобів як рисунок, нарисна геометрія та креслення, скульптура, макетування та предметне моделювання. Наприклад, в процесі виконання рисунка з природи відбувається аналіз просторової форми, що дає змогу відображати її у проекції з точки погляду на площину паперу. Знання просторових закономірностей будови форми та її сприйняття, окрім володіння образотворчими засобами, є однією з основних умов виконання якісного, переконливого зображення. Вивчення природи як естетичного взірця, законів її краси та пластики є також однією з основних задач рисунка, що має, до того ж, виховний аспект.

Подібним чином просторові уявлення формуються в ході 3d-моделювання. Процес створення будь-якої 3d-моделі складається з чотирьох основних етапів. Перший етап — вивчення та аналіз форми, її складових, взаємозв'язків між компонентами. Другий етап — узагальнення до визначених елементів, під час якого відбувається формалізація наших уявлень про об'єкт за допомогою простих просторових складових, які можна програмно реалізувати. Третій етап передбачає вибір оптимальної стратегії моделювання, тобто максимально ефективної з погляду трудових ресурсів. І, насамкінець, четвертий етап — це реалізація моделі у середовищі певної програми. Слід зазначити, що перші етапи тут є ключовими у формуванні просторових уявлень, адже пов'язані із активним пізнанням форми.

Окрім просторового мислення, 3d-моделювання відіграє роль у формуванні таких важливих якостей, як логічне мислення, зорова пам'ять, композиційне мислення, цілісне сприйняття, конструктивно-пластичне мислення.

Для набуття потрібних вмінь та навичок, досягнення необхідного рівня володіння 3d-моделюванням потрібно переосмислити програму вивчення предмету. Послідовність та етапи освоєння дисципліни можна запропонувати за такою схемою.

1. Моделювання форм з вираженою ортогональною структурою. До таких форм належать предмети простих меблів, прості архітектурні об'єкти (зовнішня форма).
2. Моделювання форм, які мають геометричне описання. До таких належать жорсткі меблі, орнаменти та форми класичної архітектури.
3. Моделювання форм складної пластики (прості скульптурні форми, класичні рельєфи, м'які меблі, промислові вироби).
4. Моделювання природної пластики, «живих» форм та рослин.

Важливою умовою для ефективного пізнання будови форми є робота як з натурним оригіналом, так і з зображеннями й кресленнями предмету. На певних етапах навчання студент власноруч робить обмір предмету, його фотографії, необхідні для створення моделі отримання необхідної інформації.

Паралельно, під час виконання завдань, відбувається освоєння інструментів 3d-моделювання, які використовуються для моделювання, від найпростіших до складних:

1. Використання геометричних примітивів, простих (площина, паралелепіпед, циліндр, сфера, конус тощо) і складних (багатогранники, тор тощо), та їхні

- поєднання. Булеві операції з просторовими формами (додавання, віднімання, перетин).
2. Робота зі сплайнами. Створення і редагування різних типів сплайнів та кривих. Перетворення лінійних утворень в просторову форму простими модифікаторами (тіло обертання, рух по траєкторії, складні операції типу «Loft»)
 3. Полігональне моделювання і редагування полігональних структур. Перетворення низькополігональних моделей у високополігональні.
 4. Інструменти просторової трансформації, деформації і симуляції
 5. Основи 3d-скульптингу.

Слід додати, що такі аспекти як налаштування матеріалу моделі та накладення текстур на поверхню, а також рендер моделі не входять в завдання даного курсу, а розглядаються на дисципліні «Проектна візуалізація».

Отже, можна дійти висновку, що поряд з традиційними методами формування просторових уявлень (рисунок, креслення, макетування, скульптура) останнім часом набувають розвитку нові. Зокрема 3d-моделювання виконує окрім суто утилітарних завдань низку важливих функцій у становленні професійних якостей дизайнера, пов'язаних з просторовим мисленням. Набуття унікального «просторового досвіду» на заняттях з 3d-моделювання є тим результатом, який збагачує арсенал засобів художнього формоутворення, і важливий для вирішення проектних задач. Історія впровадження тривимірного моделювання у навчальний процес студентів спеціальності дизайн є новим явищем, яке потребує досконалого дослідження, переосмислення усталених підходів та методики навчання.