

СИНЕРГЕТИЧНИЙ ЕФЕКТ НАВЧАННЯ АРХІТЕКТОРІВ: ПОЄДНАННЯ МОНОТИПІЇ І КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ

¹І. В.Орос,

zelenaodessa@gmail.com ORCID: 0000-0002-4836-1900

¹Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет
імені К. Д. Ушинського», Україна

Анотація. В статті особлива увага звертається на необхідність поновлення методології графічного навчання архітекторів, так як основними показниками їх професійного рівня та продуктивної діяльності є уміння використовувати на достатньому творчому рівні комп'ютерні програми, що є важливим доповненням для становлення архітекторів-художників. Із досліджень виокремлюється, що існує недостатня увага до монотипії як засобу стимулювання творчості та стимулу до пошуку образно-композиційних рішень, як чинника вдосконалення творчих навичок на засадах творчого поєднання монотипії та комп'ютерної графіки.

Метою цієї статті є розгляд сучасних методів графічної підготовки та виявлення підходів до поєднання традиційної друкованої графіки та комп'ютерної у процесі художньо-творчого навчання. Обґрунтувати позицію, що монотипія в новій якості застосування - поєднання монотипії і комп'ютерної графіки, має вагоме значення для становлення майбутнього професіонала на засадах утворення «синергетичного» ефекту у процесі навчання архітекторів. В дослідженні обумовлюється, що соціокультурний зміст «образно-проектного простору» архітектури, яка одночасно має бути «адаптована» до сучасного світу разом із сучасними формами та методами навчання архітекторів, вимагає оновлення змістовно-методичної складової освіти, а потому необхідним є «поєднання класичного художнього навчання, творчого та віртуального. На засадах концептуального положення стосовно друкованого естампу — Монотипії та уявлення про процес поєднання монотипії і комп'ютерної графіки як синергетичний, про образно-творчі засади синтезу в монотипії та комп'ютерній графіці, виявляються основні методи, принципи та результати. На основі прикладу практичного заняття із темою про взаємозв'язок та вплив конструктивних особливостей «графіки» на архітектуру як монументальне мистецтво та на методи навчання архітекторів, визначається необхідність застосування Арт-технології для креативного навчання як синтезу-поєднання монотипії та віртуально-комп'ютерної графіки для проявлення образно-символічної графічної «мови і мовлення» архітектури. У Висновках підкреслюється важливість вивчення монотипії як самостійного явища та впливового чинника вдосконалення творчих навичок студентів, розкриття їх творчого потенціалу. Обґрунтовується, що поєднання монотипії і комп'ютерної графіки створює синергетичний ефект, допомагає створити на обмеженій розміром площині оригінальні образи. Застосування даної Арт-технології для креативного навчання обумовлює результат синергетичного ефекту, що проявляється у наявності отримання елементів новизни та практичному значенні результатів. Перспективи подальших досліджень. Досліджуваний проблемно-творчий синтез-поєднання монотипії і комп'ютерної графіки потребує подальшого винайдення особливої концептуальної методики сучасної графічної підготовки та впровадження «синергетичної моделі» навчання на основі уявлення про цілісний «інтегративний характер інформатизації сучасної освіти», що поєднує різні мистецькі технології у процесі формування художньо-творчої особистості.

Ключові слова: архітектура, монотипія, акватипія, флоротипія, графічний дизайн, комп'ютерно-цифрові програми, синтез мистецтв, композиція.

Постановка проблеми. У сучасному соціокультурному просторі з постійним розвитком інформаційно-комунікаційних технологій, основними показниками професійного рівня фактичного кожного фахівця та якості продуктивної діяльності є, перш за все, уміння використовувати на достатньому творчому рівні комп'ютерні програми. В сучасному ж архітектурному дизайні проявляються і нові вимоги до принципів та методів створення художньо-проектних архітектурних форм, а звідси є необхідність в певного рівня поновлення уваги до навчання на основі поєднання традиційної графіки естампу-монотипія та віртуально-комп'ютерної графіки. Актуальність проявляється одночасно, по-перше, в необхідності розгляду монотипії в просторі мистецтва і дизайну-як графічної техніки та засобу художньо-графічної виразності, а по-друге, розкриття позиції, що Монотипія є важливим та особливим засобом навчання студентів, на засадах опанування якою утворюється можливість творчих експериментів з матеріалами, інструментами й техніками для створення пошукових художньо-естетичних образів. Впровадження ж дизайнерських програм інформаційно-комп'ютерних технологій у процес навчання творчих спеціальностей, виявляє проблеми концептуального поєднання та взаємодії традиційної графіки естампу-монотипії та віртуально-комп'ютерної графіки. В цілому, даний проблемно-творчий синтез виявляє та демонструє і фактично ще новий, але вже важливий до осмислення принцип поєднання монотипії і комп'ютерної графіки в сучасній освіті архітекторів, що відкриває шляхи до розкриття їхнього потенціалу, образної фантазії, потреби у сучасних можливостях реалізації творчих ідей, складає актуальність до винайдення та впровадження особливої методики сучасної графічної підготовки на засадах доповнення до існуючої «інтегративного характеру інформатизації» навчання.

Аналіз останніх досліджень и публікацій. Із науково-педагогічних праць сьогодення можливо виокремити домінуючі пропозиції, положення та принципи стосовно методики освіти, в загальному змісті яких виокремлюється: потреба уваги до становлення світової освітньої концепції «суспільство знань та інновацій»(Н.В.Балабанова)[1]; уявлення про необхідність впровадження нового як інновацій у вищій освіті на основі одночасного поєднання засад класичного художнього навчання та творчо-віртуального (Т.О.Шевчук)[2]; основні напрямки розвитку художньо-професійної освіти (І.Н. Крилова)[3]; концептуально-естетичні засади монотипії як техніки друкованої графіки: із досліджень графічних технік у візуальній культурі, установлюється необхідність відродження та популяризації графічних технік, ефективному доборі засобів графічної виразності в мистецтві і дизайні (А. А. Лещинський, М. Ю. Мірошина, Н. М. Самойлова); увага до становлення і розвитку монотипії, яка визначається як особливий засіб графічної виразності у мистецтві (С.Куколь, С.П.Свид, Н.М.Самойлова, В.І.Проців, О. Храмова-Баранова)[4, с.37-41]; стосовно комп'ютерної графіки: необхідно «застосовувати сучасні інформаційні технології навчання, педагогічні програмні засоби та засоби і технології комп'ютерної графіки (Г. В.Веселовська)[5], а графічна підготовка повинна обов'язково поєднуватися з формуванням умінь і навичок виконання графічних вправ» (А.С.Василук, Н.І.Мельникова, О.Я.Різник)[6]; увага до особливостей сучасної інженерно-комп'ютерної графіки (В.М.Боярчук, В.М.Барабаш, І.М.Добрянський, Р.А.Шмиг)[7]; про образотворчу підготовку в архітектурній освіті, де на основі використання «комп'ютерних технологій у людей творчих спеціальностей з'явилось багато можливостей у реалізації своїх ідей» (Г.О.Артеменко)[8]. В цілому, проявляється головна позиція у дослідженнях, що сучасний фахівець має володіти традиційними та сучасними графічними вміннями, але так як на сьогодні існує ще недостатня увага до техніки монотипії, її вагомості значення та ролі у затвердженні графічної виразності художнього образу, як засобу стимулювання творчості та вагому стимулу до пошуку композиційних рішень, як самостійного явища сучасної художньої творчості, впливового чинника вдосконалення творчих навичок студентів,

розкриття їхнього творчого потенціалу, як можливого для сучасного навчання використання принципу творчого поєднання монотипії та комп'ютерної графіки.

Цілі и завдання дослідження. Основною ціллю є виявлення образно-творчих засад техніки монотипії як засобу графічної виразності та характеристика якості результатів поєднання монотипії та комп'ютерної графіки як виходу на творчі рішення нового рівня. Основними завданнями є визначення необхідності введення традиції та новації монотипії у простір сучасного навчання, надання розуміння її значення та ролі у пошуку та графічній виразності образу, виокремлення на засадах концепт-ідеї, що процес із поєднання монотипії і комп'ютерної графіки створює певний синтез-«синергетичний» ефект, що відкриває безмежні творчі можливості в сучасній архітектурній освіті.

Метою цієї статті є розгляд сучасних методів графічної підготовки та виявлення підходів до поєднання традиційної друкованої графіки та комп'ютерної у процесі художньо-творчого навчання. Обґрунтувати позицію, що монотипія в новій якості застосування - поєднання монотипії і комп'ютерної графіки, має вагоме значення для становлення майбутнього професіонала на засадах утворення «синергетичного» ефекту у процесі навчання архітекторів.

Виклад основного матеріалу. В сьогоденні особливо цілісно проявляється соціокультурний зміст «образно-проектного простору» архітектури, яка одночасно має бути «адаптована» до сучасного світу разом із сучасними формами та методами навчання архітекторів в контексті уваги як зазначає, зокрема, Т.О.Шевчук до того, що «сутність й структура інноваційного освітнього процесу у вищій школі повинні відповідати характеру і швидкості соціальних змін у суспільстві, високим європейським стандартам підготовки конкурентоспроможних фахівців інноваційного типу»[2]. Виходячи із думки Н. І. Дорошенко, «визначальною характеристикою й основним показником професійного рівня фахівця майже в усіх сферах продуктивної діяльності людини стає опанування на достатньому рівні комп'ютерних засобів та інформаційно-комунікаційних технологій», особливо виокремлює положення, що кожне появлення нової «Інформації» вимагає від професіонала знаходити оригінальне та індивідуальне, а тому «формування фахово-інформатичної компетентності у системному її поєднанні з інформаційною компетентністю виступає головним завданням сучасної професійної освіти у контексті підготовки фахівців будівельного профілю з графічної підготовки»[9, 47-50].

Із очевидністю проявляється потреба до оновлення змістовно-методичної складової освіти, яка вже не може ґрунтуватися тільки на «традиційно-системному» підході до навчання графіки, що виявляється із наступних положень: «з розвитком комп'ютерних технологій у людей творчих спеціальностей з'явилося багато можливостей у реалізації своїх ідей. Виходячи з цього певна категорія студентів творчих факультетів вважає програму класичної художньої освіти необов'язковою і навіть зайвою» (Г.О.Артеменко)[8, 22-24]; так як сучасні «процеси в культурі та мистецтві негативно позначаються на художній освіті та відображаються в якісній зміні методики та техніки викладання, впливаючи на збереження самобутності, культурної спадщини, менталітету та усталених традицій у підготовці професіоналів», а тому необхідним є «поєднання класичного художнього навчання, творчого та віртуального, у просторі якого художня майстерність постає умовою творчості і в різних аспектах виявляє функції, що забезпечують ступені художньо-творчого пізнання, є загальним підґрунтям мистецтва» (Н.Ю.Житкова)[10, 54-56]; на основі виявлення методичних засад графічного навчання архітекторів, проявляється потреба поєднання традицій професійної класичної школи - з її орієнтуванням на Модель «взаємодії – людина–середовище» та ідеї синтезу мистецтв - як концептуальної взаємодії архітектури, скульптури, живопису та графіки, що полягає у конкретній проявленості та виразності їх «прямих зв'язків», які утворюють архітектурно-пластичні композиції, так як без цих зв'язків «зникає композиційна цілісність цих просторово-пластичних мистецтв: архітектури, скульптури, живопису та графіки» (А. П. Полубок)[11, 189-194]. В цілому, із

досліджень графічних технік у просторі «візуальної мистецької культури» проявляється розуміння того, що методика графічного навчання архітекторів, що потребує оновлення, повинна базуватися на засадах «відродження та популяризації графічних технік, ефективному доборі засобів графічної виразності» з поєднанням їх із «графічно-комп'ютерними технологіями», що обумовлюється проблематикою «синтезу мистецтв і гармонізації архітектурного простору», а також із проекції уваги до сучасної освіти, в контексті того, як зазначає В.Г.Кремень, що «для більшості країн світу постає необхідність переходу від усталеної адаптаційної освітньої моделі до моделі інноваційної, спрямованої на розвиток здібностей людини, її інноваційного мислення, здатності до сприймання мінливих умов сучасного світу»[12, 15].

На засадах концептуального положення нашого дослідження, що поєднання монотипії і комп'ютерної графіки є синергетичним, обумовлюємо це уявленнями із сутнісного змісту самого поняття «Синергетика» (грец.-«діючий разом»), яка є обґрунтуванням «не-лінійного синтезу», своєрідною міждисциплінарною рефлексією, сучасного рівня загальнонауковою методологією. На засадах положення, із дослідження О.В. Вознюк, що «синергетика підвела хаос як явище у ранг наукової реальності, а Хаос, як джерело нового, є своєрідною умовою творчості» [13, 280-300], можливо доповнити із уявлення Н.Батечко, що «синергетична теорія може слугувати методологічним підґрунтям освітології, що дозволяє розглядати сучасну сферу освіти як відкриту, нелінійну, нерівноважну систему, здатну до самоорганізації»[14, 16-17]. Таким чином, в аспекті уваги до друкованого естампу — Монотипії, можливо виокремити основні уявлення із синергетики, що фундаментальною рисою еволюції стає нестабільність, неупорядкованість (строкатість, безладдя) є нормальним станом явищ і процесів, які гнучко інтегруються, суперечності розглядаються не лише як негативні, а і як позитивні (конструктивні) чинники — імпульси для подальшого руху саморозвитку, так само, як і хаос (не в значенні безладдя, а в значенні принципової нестійкості, невизначеності) трактується як об'єктивний стан, що пробуджує внутрішні енергетичні сили. До уявлення про процес поєднання монотипії і комп'ютерної графіки як синергетичний, можливо виокремити, що Синергетичний процес умовно відображається схемою: хаос — якісний стрибок — еволюційний відбір — самоорганізація — порядок — розвиток — хаос (далі — аналогічно).

Для уявлення про образно-творчі особливості та результати поєднання монотипії та комп'ютерної графіки, привертаємо увагу на концептуальні засади: монотипії, комп'ютерної графіки та самих умов для поєднання-синтезу монотипії та комп'ютерної графіки. В дослідженнях стосовно монотипії визначається: важливим креативним аспектом монотипії, на погляд В.Є.Христенко є те, що в основі створення монотипія можлива як «повне регулювання митцем зображення, так і бути в одночас «безконтрольною монотипією»[15, 124]; на сьогодні, як зазначає С. Куколь, «існує ще недостатня вивченість техніки монотипії, її вагомого значення та ролі у затвердженні графічної виразності художнього образу, не повною мірою відображають вплив графічних технік на розвиток національного візуального мистецтва і дизайну. Відтак, можна стверджувати, що графічні техніки зазнали значних змін порівняно з часом їх становлення»[16, 53-57]; «на початку ХХІ століття, - визначає О.Л.Храмова-Баранова, складнішою стає технологія монотипії і все більше ускладнюється фактура відбитка та колірне рішення і використовуються абстрактні, футуристичні форми, найбільш властиві імпровізаційному мистецтву, а розвиток графічних технік в цьому напрямку дає яскраві творчі рішення»[16, 66-71]. В цілому, установлюється важливість монотипії як самостійного явища сучасної художньої творчості, і як впливового чинника вдосконалення творчих навичок студентів, розкриття їхнього творчого потенціалу, монотипія вважається суттєвим засобом стимулювання творчості в сучасному графічному дизайні та пошуком композиційних рішень, а потому важливо опановувати графічні техніки та навчатися експериментувати з різними матеріалами, інструментами й техніками.

В дослідженнях стосовно Комп'ютерної графіки виокремлюється: для сучасної мистецької підготовки в архітектурній освіті, в системі їх профільно-професійного навчання, на думку Г.О.Артеменко, важливим є освоєння та використання продуктів інформаційно-комп'ютерних технологій, які «утворюють простір можливостей у реалізації ідей»[8, 22-24]; необхідність «оновлення методики графічної підготовки фахівців будівельного профілю», так як окреслює Н.І.Дорошенко, «актуальність графічної підготовки є у тому, що потрібно «грамотно зафіксувати свою думку у вигляді ескізу, а після цього підготувати належну конструкторську документацію», і саме Програмне забезпечення дає змогу перетворювати інформацію з її первісної форми у форму проектної документації, яка є особливим різновидом представлення інформації»[9, 47-50]. В дослідженнях про образно-творчі засади поєднання монотипії і комп'ютерної графіки - як синтезу в монотипії та комп'ютерній графіці, виявляються основні методи, принципи та результати: дане поєднання утворює не тільки текст-інформацію, а художню мініатюру, витвір графічно-прикладного мистецтва; поєднання монотипії з цифровими технологіями надає можливість експериментувати, розвивати творчий потенціал, використовувати різноманітні матеріали для друку, створювати; змішана техніка монотипії з використанням комп'ютерної графіки має безмежний потенціал у графічному дизайні, так як утворюється та створюється «синергетичний ефект» на засадах самої концептуальної «умови творіння та створення монотипії»; синтез монотипії та комп'ютерної графіки, на основі поєднання монотипії і комп'ютерної графіки, створює «синергетичний ефект» на засадах того, що у Веб-дизайні, «одним з найважливіших компонентів веб-сторінки є білий простір, як один з фундаментальних концептів дизайну, який несе в собі візуальну і естетичну привабливість, і білий простір виконує основну роль балансування візуальної ієрархії та є провідником погляду, послідовного переведення погляду від одного структурного елементу до іншого». Із досліджень можливо взяти до уваги, що: «білі ділянки паперу є рівноцінними елементами композиції і пробіл слід розглядати в якості активного елементу, а не пасивного фону. включення простору в дизайн допомагає утримати увагу, підвищити читабельність і створити ілюзію, а в загальному-Білий простір є важливою частиною макету»; у Ст. Бредлі зазначається, що білий простір є в якості основного елементу проектування [18]; основні принципи ефективного використання білого простору відображено у Т. Лернера [19]; А. Уайт пропонує використовувати пробіл в якості важливого компонента дизайну а не просто як фон [20]. В цілому, як підкреслює О.В.Вакуленко, «використання білого простору впливає на взаємодію в системі інтерфейс-користувач, завдяки його пасивному та активному станам. Розуміння змісту відносин елементів у візуальному потоці визначається оточуючими їх пробілами. Пасивний пробіл створює перепочинок, в той час як активний пробіл приводить погляд користувача до відповідного змісту. Макропростір між текстом і зображеннями (у поєднанні з контрастним кольором) змушує відвідувачів звернути їхню увагу на важливі елементи сайту, оскільки більше нічого не відволікає. Це зручно, бо дозволяє використовувати мало технічних посилань, кнопок, або контенту. Великі простори дозволяють дизайнерам приділяти увагу контенту зі смаком і чуттєвістю» [21,14-17].

В контексті розгляду синтезу в монотипії та в комп'ютерній графіці та уявлення про їх важливість для навчання архітекторів, можливо звернути увагу до сучасних образно-принципових засад «Синтезу» в архітектурі: із філософії архітектурної творчості: «архітектура» одночасно існує в «фізичному, соціальному і віртуальному просторах» і у кожному має бути повноцінною та естетичною»; поняття «синтез мистецтв» має два значення, акцентуючі різні сторони явища: перше має на увазі самий факт спільної участі різних мистецтв в створенні тої чи іншої композиції, друге – успішний в художньому відношенні результат такого об'єднання», а синтез мистецтв в архітектурі являє собою взаємодію та об'єднання художніх засобів, що належать різним видам мистецтв, з метою створення єдиного художнього комплексу (ансамблю) в архітектурному середовищі»; «особливого значення прийоми синтезу мистецтв набувають у вирішенні завдань

архітектури промислових будівель», «синтез мистецтв у вирішенні архітектурних крупномасштабних будівель, візуально корегує масштаб будівлі і робить її естетичною виразною» (Н.Ю.Житкова)[10, 54-56]. В цілому, із поглядів Н. Ю. Житкової виокремлюємо суттєве, що «художній образ, створений на основі синтезу мистецтв, володіє особливою силою емоційного впливу, недоступною окремим видам цих мистецтв»[10, 54-56], а із думки А. Чібалашвілі, що хоча «синтез мистецтв і взаємодія мистецтв є основними складовими художнього синтезу, але, крім них, важливою його частиною є внутрішньовидовий синтез» [22, 42-48]. Таким чином, виходячи із думки Н. Ю. Житкової, синтез традиційних мистецьких стилів в архітектурі «був і залишається потужним творчим прийомом у вирішенні завдань архітектури, його естетичним, інформаційним наповненням, і потужним підґрунтям для новітніх творчих рішень», а «авангардизм в мистецтві і архітектурі, супрематизм і конструктивізм залишили новітні мистецькі форми і живописні прийоми, що стають потужним імпульсом в пошуках новітніх напрямів розвитку архітектури і мистецтв, і стають плодючим підґрунтям вирішення творчих завдань, в тому числі і перш за все навчального процесу на архітектурному факультеті»[10, 54-56].

На концептуальних засадах уваги до синтезу в мистецтві, як взаємозв'язку образно-конструктивних особливостей різних видів мистецтв, на основі нашого уявлення про взаємозв'язок та вплив конструктивних особливостей «графіки» на архітектуру як монументальне мистецтво, і, в свою чергу, на методи навчання архітекторів, визначити: необхідність застосування Арт-технології для креативного навчання як синтезу-поєднання монотипії та віртуально-комп'ютерної графіки; монотипія та її поєднання з найсучаснішими цифровими технологіями дає можливість експериментувати, розвивати творчий потенціал дизайнера, використовувати різноманітні матеріали для друку, створювати; традиційна графіка естампу-монотипія та віртуально-комп'ютерна графіка є певною сучасною методикою теоретико-методологічного виміру навчання архітекторів, утворює простір широких можливостей у розкритті творчого потенціалу, розвитку фантазії, втіленні творчих ідей, допомагає створити на обмеженій розміром площині яскраві, оригінальні образи, що з очевидністю і необхідно для сучасної архітектурної творчості.

Тема практичного заняття (приклад). Образно-символічна графічна «мова і мовлення» архітектури: композиційний пошук «естетичної цілісності» міського середовища (поєднання монотипії з комп'ютерною графікою). Мета і завдання. На засадах практичного створення композиції в монотипії та поєднання її з комп'ютерною графікою, дослідити та виявити особливості використання техніки монотипії у поєднанні з комп'ютерною графікою у просторі дизайну архітектури. Обґрунтувати та експериментально підтвердити, що дане утворення «синергетичного» ефекту важливе для процесу креативного навчання архітекторів. Завдання: ознайомлення із методами та технологічними прийомами створення монотипії; оволодіння основними методами та технологічними прийомами створення монотипії; ознайомлення із методами та технологіями комп'ютерної графіки в дизайні (сучасними цифровими технологіями, комп'ютерними програмами та пристроями); поєднання традиційної ручної техніки отримання відбитка монотипії і комп'ютерної графіки. Матеріали та засоби до виконання графічного завдання: папір різної фактури, фарби для друку (на олійній і водяній основі); комп'ютерне обладнання (сканер, принтер), комп'ютерно-цифрові програми (Photoshop). (Приблизний) план до практичного виконання: Тема та назва композиції-проекту; Ідея та образ композиції-проекту; Естетичне та стильове вирішення; Об'ємно-планувальне, функціональне рішення; Конструктивне рішення. Основні вимоги до виконання графічного завдання: студент (майбутній архітектор) зобов'язаний за результатами виконання графічної роботи (поєднання монотипії з комп'ютерною графікою) розкрити ідею та образ композиції-проекту; продемонструвати оволодіння методами образного мислення, яке сприяє становленню образно-комплексного підходу у процесі прийняття конструктивних, композиційних, образних рішень;

демонструє послідовність і логічність мислення, просторову уяву, функціональні (призначення будівлі) та естетичні (якість виконання) вимоги. При оцінюванні враховується графічної роботи враховується: композиція та її образність; компоновання на аркуші, розміщення зображення на аркуші, масштабність тощо; стилістична якість зображень: їх виразність, грамотність побудови перспективи, образна відповідність темі завдання; робота повинна бути лаконічна, конструктивна і вичерпна.

Висновки. Сучасна графічна мистецька освіта архітекторів має бути «адаптована до сучасного світу», ефективним засобом формування художніх здібностей та креативності, створювати умови для творчої спрямованості навчання та забезпечувати творчий розвиток їх як архітекторів-художників. В цілому, установлюється важливість вивчення основ монотипії як самостійного явища сучасної художньої творчості, і як впливового чинника вдосконалення творчих навичок студентів, розкриття їхнього творчого потенціалу, монотипія є засобом стимулювання творчості в сучасному графічному дизайні та пошуком композиційних рішень. Для становлення дизайнерів-графіків важливо опанувати графічні техніки та навчитися експериментувати з різними матеріалами, інструментами й техніками. Поєднання монотипії і комп'ютерної графіки створює синергетичний ефект, допомагає створити на обмеженій розміром площині оригінальні образи. Застосування даної Арт-технології для креативного навчання обумовлює результат синергетичного ефекту, що проявляється у наявності отримання елементів новизни та практичному значенні результатів.

Перспективи подальших досліджень. Досліджуваний проблемно-творчий синтез поєднання монотипії і комп'ютерної графіки потребує подальшого винайдення особливої концептуальної методики сучасної графічної підготовки та впровадження «синергетичної моделі» навчання на основі уявлення про цілісний «інтегративний характер інформатизації сучасної освіти», що поєднує різні мистецькі технології у процесі формування художньо-творчої особистості.

Література

- [1] Балабанова Н.В. Суспільство знань та інновацій: шлях до майбутнього України. К.: Арістей, 2005. 104 с.
- [2] Шевчук Т.О. Інноваційність і вища освіта [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://intkonf.org/kand-ped-naukshevchuk-to-innovatsiynist-i-vischa-osvita>.
- [3] Крилова І.Н. Основні напрямки розвитку художньої професійної освіти // Наукові проблеми гуманітарних досліджень, 2011. № 3. С. 168-173.
- [4] Храмова-Баранова О., Куколь С. Становлення і розвиток монотипії як засобу графічної виразності у мистецтві. Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв: зб. наук. праць. Харків: ХДАДМ, 2016. С. 37-41.
- [5] Веселовська Г. В. Комп'ютерна графіка: Навчальний посібник для вузів. Херсон: ОЛДІ-плюс, 2004. 582 с.
- [6] Програмування комп'ютерної графіки та мультимедійні засоби: навч. посіб. / Л. М. Журавчак, О. М. Левченко. Львів: Львівська політехніка, 2019. 276 с.
- [7] Інженерна комп'ютерна графіка: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл., які навчаються за напрямом підготов. «Будівництво»/Р.А.Шмиг, В.М.Боярчук, І.М.Добрянський, В.М.Барабаш; за ред. Р.А.Шмига; М-во освіти і науки, молоді та спорту України. Л.: Укр. Бестселер, 2012. 600 с.
- [8] Артеменко Г.О. Мистецька підготовка в архітектурній та дизайнерській освіті в системі профільного професійного навчання // Матеріали XI Всеукраїнської наукової конференції 21 листопада 2019 р.: Сучасна архітектурна освіта. Синтез мистецтв і гармонізація архітектурного простору. К.: КНУБА, 2020. 216 с. С. 22-24.

- [9] Дорошенко Н. І. Оновлення методики графічної підготовки фахівців будівельного профілю у коледжі // Матеріали XI Всеукраїнської наукової конференції 21 листопада 2019 р.: Сучасна архітектурна освіта. Синтез мистецтв і гармонізація архітектурного простору. К.: КНУБА, 2020. 231 с. С. 47-50.
- [10] Житкова Н.Ю. Синтез мистецтв як органічна складова і потужний імпульс активізації естетичних якостей архітектури // Матеріали XI Всеукраїнської наукової конференції 21 листопада 2019 р.: Сучасна архітектурна освіта. Синтез мистецтв і гармонізація архітектурного простору. – К.: КНУБА, 2020. 231 с. С. 54-56.
- [11] Полубок А. П. Синтез мистецтв як процес взаємодії архітектури і пластичних мистецтв. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2017. Випуск 49. С. 189-194.
- [12] Кремень В.Г., Ільїн В.В. Синергетика в освіті: контекст людиноцентризму. Київ: Педагогічна думка, 2012. С. 279.
- [13] Вознюк О.В. Синергетичний підхід до професійно-педагогічної підготовки творчого вчителя // Професійна педагогічна освіта: акме-синергетичний підхід: Монографія /За ред.О.А.Дубасенюк. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І.Франка, 2011. С. 280-300.
- [14] Батечко Н. Методологія освітології: синергетичний аспект. ISSN Online: 2312-5829. Освітологічний дискурс, 2017, № 1-2 (16-17).
- [15] Христенко В. Є. Техніки авторського друку. Шовкотрафаретний друк, дереворит, лінорит, літографія, офорт., Харків, ХДАДМ, 2003. 146 с.
- [16] Куколь С. Монотипія як засіб графічної виразності в дизайні. Традиції та новітні технології у розвитку сучасного мистецтва: Збірник матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції (19 квітня). Черкаси: Видавець Ольга Вовчок, 2016. 128 с. С. 53-57.
- [17] Храмова-Баранова О. Л. Графічні техніки у розвитку мистецтва і дизайну в Україні. Гуманітарний вісник. 2018. Число 29. Вип.13. С. 66-71.
- [18] Bradley S. Design principles: space and the figure ground relationship. Режим доступу: <https://www.smashingmagazine.com/2014/05/design-principles-space-figure-groundrelationship/> (Дата звернення: 27.09.2015).
- [19] Lerner T. How to Effectively Use Whitespace in Web Design. Режим доступу: <https://speckyboy.com/2015/04/30/how-to-effectivelyuse-whitespace-in-web-design/> (Дата звернення: 17.02.2016).
- [20] White A.W. «Elements of Graphic Design». Allworth Press, U.S. 2011. 224 p.
- [21] Вакуленко О.В. Білий простір у веб-дизайні. Традиції та новітні технології у розвитку сучасного мистецтва: Збірник матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції (19 квітня). Черкаси: Видавець Ольга Вовчок, 2016. 128 с. С. 14-17.
- [22] Чібалашвілі А. Моделі існування художнього синтезу в дискурсі міжвидової мистецької практики XX століття. Культурологічна думка. 2012. № 5. С. 42 - 48. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Kultdum_2012_5_7

References

- [1] Balabanova N.V. Society of knowledge and innovation: the way to the future of Ukraine. K.: Aristei, 2005. 104 p.
- [2] Shevchuk T.O. Innovation and higher education [Electronic resource]. Access mode: <http://intkonf.org/kand-ped-naukshevchuk-to-innovatsiynist-i-vischa-osvita>.
- [3] Krylova I.N. The main directions of the development of artistic professional education // Scientific problems of humanitarian research, 2011. No. 3. P. 168-173.

-
- [4] Hramova-Baranova O., Kukol S. Formation and development of monotype as a means of graphic expressiveness in art. Bulletin of the Kharkiv State Academy of Design and Arts: coll. of science works Kharkiv: KhDADM, 2016. P. 37-41.
- [5] Veselovska H. V. Computer graphics: Study guide for universities. Kherson: OLDI-plus, 2004. 582 p.
- [6] Computer graphics programming and multimedia tools: teaching. manual / L. M. Zhuravchak, O. M. Levchenko. Lviv: Lviv Polytechnic, 2019. 276 p.
- [7] Engineering computer graphics: training. manual for students higher education faculty studying in the field of preparation. "Construction"/R.A. Shmyg, V.M. Boyarchuk, I.M. Dobryanskyi, V.M. Barabash; under the editorship R.A. Shmyga; Ministry of Education and Science, Youth and Sports of Ukraine. L.: Ukr. Bestseller, 2012. 600 p.
- [8] Artemenko G.O. Artistic training in architectural and design education in the system of specialized professional training // Materials of the 11th All-Ukrainian Scientific Conference November 21, 2019: Modern architectural education. Synthesis of arts and harmonization of architectural space. K.: KNUBA, 2020. 216 p. P. 22-24.
- [9] Doroshenko N. I. Updating the methodology of graphic training of construction profile specialists at the college // Materials of the 11th All-Ukrainian Scientific Conference November 21, 2019: Modern architectural education. Synthesis of arts and harmonization of architectural space. K.: KNUBA, 2020. 231 p. P. 47-50.
- [10] Zhitkova N.Yu. Synthesis of the arts as an organic component and a powerful impulse to activate the aesthetic qualities of architecture // Materials of the 11th All-Ukrainian Scientific Conference November 21, 2019: Modern architectural education. Synthesis of arts and harmonization of architectural space. - K.: KNUBA, 2020. 231 p. P. 54-56.
- [11] Polubok A.P. Synthesis of arts as a process of interaction between architecture and plastic arts. Modern problems of architecture and urban planning. 2017. Issue 49. P. 189-194.
- [12] Kremen V.G., Ilyin V.V. Synergetics in education: the context of human-centeredness. Kyiv: Pedagogical thought, 2012. P. 279.
- [13] Voznyuk O.V. A synergistic approach to the professional and pedagogical training of a creative teacher // Professional pedagogical education: acme-synergistic approach: Monograph / Edited by O.A. Dubasenyuk. Zhytomyr: Publication of ZhDU named after I. Franka, 2011. P. 280-300.
- [14] Batechko N. Methodology of education: synergistic aspect. ISSN Online: 2312-5829. Educational Discourse, 2017, No. 1-2 (16-17).
- [15] Khristenko V. E. Techniques of author's printing. Silkscreen printing, woodcut, linocut, lithography, etching, Kharkiv, KhDADM, 2003. 146 p.
- [16] Kukol S. Monotype as a means of graphic expressiveness in design. Traditions and the latest technologies in the development of modern art: Proceedings of the II All-Ukrainian Scientific and Practical Conference (April 19). Cherkasy: Publisher Olga Vovchok, 2016. 128 p. P. 53-57.
- [17] Hramova-Baranova O. L. Graphic techniques in the development of art and design in Ukraine. Humanitarian Herald. 2018. Number 29. Issue 13. P. 66-71.
- [18] Bradley S. Design principles: space and the figure ground relationship. Access mode: <https://www.smashingmagazine.com/2014/05/design-principles-space-figure-groundrelationship/> (Date accessed: 09/27/2015).
- [19] Lerner T. How to Effectively Use Whitespace in Web Design. Access mode: <https://speckyboy.com/2015/04/30/how-to-effectivelyuse-whitespace-in-web-design/> (Access date: 02/17/2016).
- [20] White A.W. "Elements of Graphic Design". Allworth Press, U.S. 2011. 224
- [21] Vakulenko O.V. White space in web design. Traditions and the latest technologies in the development of modern art: Proceedings of the II All-Ukrainian Scientific and

Practical Conference (April 19). Cherkasy: Publisher Olga Vovchok, 2016. 128 p. P. 14-17.

- [22] Chibalashvili A. Models of the existence of artistic synthesis in the discourse of interspecies artistic practice of the 20th century. Cultural thought. 2012. No. 5. P. 42-48. Access mode: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Kultdum_2012_5_7.

SYNERGETIC EFFECT OF TRAINING ARCHITECTS: COMBINATION OF MONOTYPE AND COMPUTER GRAPHICS

¹I. V. Oros,

zelenadessa@gmail.com ORCID: 0000-0002-4836-1900

¹State institution "Southern Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushinsky", Ukraine

Abstract. The article draws special attention to the need to renew the methodology of graphic training of architects, since the main indicators of their professional level and productive activity are the ability to use computer programs at a sufficiently creative level, which is an important addition to the formation of architects-artists. The research shows that there is insufficient attention to the monotype technique as a means of stimulating creativity and an incentive to search for visual and compositional solutions, as an influential factor in improving creative skills based on the principle of creative combination of monotype and computer graphics. The purpose of this article is to consider modern methods of graphic preparation and identify approaches to combining traditional printed graphics and computer graphics in the process of artistic and creative education. To substantiate the position that monotype in a new quality of application - a combination of monotype and computer graphics is of great importance for the formation of a future professional on the basis of the formation of a "synergistic" effect in the process of training architects.

The study stipulates that the socio-cultural content of the "visual and project space" of architecture, which must simultaneously be "adapted" to the modern world together with modern forms and methods of training architects, requires updating the content-methodical component of education, which can no longer be based only on "traditional-system" approach to teaching graphics, and therefore a "combination of classical art education, creative and virtual. On the basis of the conceptual position of the study, in the aspect of attention to printed prints — Monotypes and the idea of the process of combining monotype and computer graphics as a synergistic, visual and creative basis of the combination of monotype and computer graphics - as a synthesis in monotype and computer graphics, the main methods, principles and results are revealed. On the basis of an example of a practical lesson on the topic of the relationship and influence of the constructive features of "graphics" on architecture as a monumental art and on the methods of teaching architects, the necessity of using Art-technology for creative education as a synthesis-combination of monotype and virtual computer graphics is determined for the manifestation of figurative and symbolic graphic "language and speech" of architecture. The conclusions establish the importance of studying the basics of monotype as an independent phenomenon of modern artistic creativity, and as an influential factor in improving students' creative skills, revealing their creative potential, monotype is a means of stimulating creativity in modern graphic design and the search for compositional solutions. It is argued that the combination of monotype and computer graphics creates a synergistic effect, helps to create original images on a limited plane. The application of this art technology for creative education determines the result of a synergistic effect, which is manifested in the presence of obtaining elements of novelty and the practical significance of the results. Prospects for further research. The researched problem-creative synthesis-combination of monotype and computer graphics requires the further invention of a special conceptual method of modern graphic training and the



introduction of a "synergistic model" of education based on the idea of a holistic "integrative character of the informatization of modern education", which combines various artistic technologies in the process of formation artistic and creative personality.

Keywords: architecture, monotype, aquatype, florotype, graphic design, computer-digital programs, synthesis of arts, composition.