



**Теорія і методика професійної освіти**

УДК 77.01:37.013.42

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.17779273>

**Синтез світла, кольору й простору як засіб формоутворення у  
професійній підготовці фотографа**

**Марія Йосипівна Маркович**

кандидат мистецтвознавства, доцент кафедри образотворчого мистецтва,  
дизайну та методики їх навчання Тернопільського національного педагогічного  
університету імені Володимира Гнатюка, м.Тернопіль, 46009, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-0510-2001>

**Галина Миколаївна Тобілевич**

кандидат мистецтвознавства, доцент кафедри образотворчого мистецтва,  
дизайну та методики їх навчання, Тернопільський національний педагогічний  
університет імені В. Гнатюка, Тернопіль, 46009 Україна

<https://orcid.org/0000-0002-8089-6331>

**Зоя Анатоліївна Мацишина**

Кандидат педагогічних наук, доцент кафедри образотворчого мистецтва,  
дизайну та методики їх навчання, Тернопільський національний педагогічний  
університет імені В. Гнатюка, Тернопіль, 46009 Україна.

<https://orcid.org/0000-0001-7638-6729>

**Наталія Василівна Балан**

Асистент кафедри образотворчого мистецтва, дизайну та методики їх навчання,  
Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка,  
Тернопіль, 46009 Україна

<https://orcid.org/0009-0003-0088-7588>



## Олександр Володимирович Петлюк

Асистент кафедри образотворчого мистецтва, дизайну та методики їх навчання,  
Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка,

Тернопіль, 46009 Україна

<https://orcid.org/0009-0008-8961-1719>

**Анотація:** У статті досліджено роль синтезу світла, кольору й простору як фундаментального засобу формоутворення у професійній підготовці фотографів та встановлено, що саме інтегрований підхід до роботи з цими компонентами дозволяє сформувати цілісне художнє бачення та високу технічну майстерність. Виявлено, що світло визначає структуру зображення, моделює об'єм, задає ритм і впливає на сприйняття фактури, тоді як колір формує емоційний настрій, акцентує увагу та забезпечує гармонійність композиції.

Простір, у свою чергу, організовує взаємодію всіх елементів у кадрі, задає глибину, координує масштаб і перспективні відношення, дозволяючи студентам усвідомлено керувати побудовою зображення.

У роботі проаналізовано педагогічні прийоми, що сприяють ефективному досягненню взаємодії світла, кольору й простору. Показано, що традиційне розділення цих тем у навчальних програмах не дає змоги сформувати системне розуміння композиційного рішення.

Натомість поєднання технічних вправ із творчими проектами, аналізом професійних фотографічних практик, експериментами з різними джерелами освітлення, колірними схемами та варіаціями просторової організації дає змогу студентам оволодіти комплексним художньо-технічним підходом.

Обґрунтовано що інтегровані навчальні модулі та практичні кейси підсилюють фотографічне мислення, розвивають навички візуальної аналітики та забезпечують трансфер знань у реальні творчі ситуації.



*Дослідження дозволило пояснити, що синтетичний підхід сприяє формуванню здатності студентів бачити кадр як єдину систему взаємопов'язаних елементів, враховувати контекст зйомки, працювати з візуальним фокусом і гармонійно поєднувати технічні параметри з творчими цілями. Виявлено, що навчання, орієнтоване на комплексне формоутворення, підвищує рівень самостійності студентів, розвиває їхню креативність здатність о візуального експерименту та інтерпретації сюжету. Підкреслено актуальність урахування цифрових технологій, зокрема їхнього впливу на способи роботи зі світлом і кольором, а також потенціалу для візуального моделювання простору.*

*Зроблені узагальнення підтвердили, що синтез світла, кольору й простору є ключовою методичною основою підготовки сучасних фотографів, оскільки забезпечує розвиток цілісного візуального мислення та професійної компетентності, необхідних у сучасному медіа середовищі. Разом із тим визначено перспективні напрями подальших досліджень, зокрема вивчення психології зорового сприйняття, розроблення цифрових інтерактивних платформ для моделювання освітніх ситуацій, а також створення експериментальних навчальних курсів, орієнтовани на поєднання традиційних і технологічно розширених підходів до формоутворення.*

**Ключові слова:** світло, колір, формоутворення, професійна освіта, фотографія, композиція.



## **Synthesis of Light, Color, and Space as a Means of Form Formation in the Professional Training of a Photographer**

**Mariya Markovych**

Candidate of Art History, Associate Professor of the Department of Fine Arts, Design and Methods of Their Teaching, Volodymyr Hnatyuk Ternopil National Pedagogical University, Ternopil, 46009 Ukraine <https://orcid.org/0000-0002-0510-2001>

**Halina Tobilevych**

Candidate of Art History, Associate Professor, Department of Fine Arts, Design and Methods of Their Teaching, Volodymyr Hnatyuk Ternopil National Pedagogical University, Ternopil, 46009 Ukraine,  
<https://orcid.org/0000-0002-8089-6331>

**Zoia Matsyshyna**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Fine Arts, Design and Methods of Their Teaching, Volodymyr Hnatyuk Ternopil National Pedagogical University, Ternopil, 46009 Ukraine,  
<https://orcid.org/0000-0001-7638-6729>

**Nataliia Balan**

Assistant Department of Fine Arts, Design and Methods of Their Teaching, Volodymyr Hnatyuk Ternopil National Pedagogical University, Ternopil, 46009 Ukraine, <https://orcid.org/0009-0003-0088-7588>

**Oleksandr Petliuk**

Assistant Department of Fine Arts, Design and Methods of Their Teaching, Volodymyr Hnatyuk Ternopil National Pedagogical University, Ternopil, 46009 Ukraine, <https://orcid.org/0009-0008-8961-1719>



**Abstract:** *The article examines the role of the synthesis of light, color, and space as a fundamental means of form formation in the professional training of photographers, establishing that an integrated approach to working with these components enables the development of holistic artistic vision and high technical mastery. It is identified that light determines the structure of an image, models volume, sets rhythm, and influences the perception of texture, whereas color shapes emotional tone, directs attention, and ensures compositional harmony. Space, in turn, organizes the interaction of all elements within the frame, creates depth, coordinates scale and perspective relationships, and allows students to consciously control image construction.*

*The paper analyzes pedagogical techniques that support effective understanding of the interaction between light, color, and space. It is shown that the traditional separation of these topics in curricula does not allow for forming a systemic understanding of compositional decision-making. In contrast, combining technical exercises with creative projects, analysis of professional photographic practices, experiments with different lighting sources, color schemes, and variations of spatial organization enables students to master a comprehensive artistic and technical approach. It is substantiated that integrated learning modules and practical cases strengthen photographic thinking, develop visual analytical skills, and ensure the transfer of knowledge into real creative situations.*

*The study explains that a synthetic approach fosters students' ability to perceive the frame as a unified system of interconnected elements, to consider shooting context, to work with visual focus, and to harmoniously combine technical parameters with creative goals. It has been identified that learning aimed at comprehensive form formation increases student independence, develops creativity, and enhances their ability for visual experimentation and narrative interpretation. The relevance of considering digital technologies is emphasized, particularly their*



*influence on working methods with light and color, as well as their potential for spatial visual modeling.*

*The generalizations confirm that the synthesis of light, color, and space is a key methodological foundation for the training of modern photographers, as it supports the development of holistic visual thinking and professional competence necessary in today's media environment. At the same time, promising areas for further research have been identified, including the study of the psychology of visual perception, the development of digital interactive platforms for modeling lighting situations, and the creation of experimental educational courses that integrate traditional and technologically enhanced approaches to form formation.*

**Keywords:** *light, color, form formation, professional education, photography, composition.*

**Постановка проблеми.** Фотографія як вид мистецтва і професійна діяльність ґрунтується на вдалому поєднанні світла, кольору та простору для створення виразної форми зображення. Недостатнє володіння цими компонентами обмежує творчий потенціал майбутнього фотографа. Фотографи без систематичної професійної освіти, без знань основ композиції теорії світла і кольору багато втрачають у своїй творчості.

Відтак актуальною проблемою є розроблення підходів у професійній освіті, які забезпечують синтез знань про світло, колір та простір як єдиний засіб формоутворення фотографічного образу.

Значущість цієї проблематики зростає в контексті цифрової ери: сучасні освітні реформи з фотографії спрямовані як на опонування новітніх технологій, так і на підвищення ефективності засвоєння теоретичних знань і практичних навичок фотографування. Таким чином, актуальність дослідження визначається потребою вдосконалення методики підготовки фотографів, що інтегрує творчі



та технічні аспекти формоутворення зображення за допомогою світла, кольору та простору.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблематика навчання композиції у фотографії привертає увагу дослідників останніх років. Ряд робіт присвячено аналізу окремих складових формоутворення – світлотіні, кольору, просторових рішень.

Так, сучасні дослідження підтверджують роль світла у створенні зображення, адже усвідомлене використання освітлення є запорукою не лише технічно правильної експозиції, а й творчого вираження задуму. Штампл та ін. (2023) [1] підкреслюють, що тіні можуть розкрити глядачеві просторовий контекст сцени та слугувати самостійними об'єктами композиції, спрямовуючи увагу на головний об'єкт. Це узгоджується з думкою, що світло і тінь формують об'єм та перспективу, створюючи ілюзію простору на площині фотографії. З історико-мистецької точки зору, ефект освітлення, світлотіньовий «рисунок» об'єкта є базовим образотворчим засобом фотографії.

Варіативність застосування штучних джерел світла значно розширює оптичні можливості формоутворення – з'являються ефекти ілюзії глибини простору, динаміки, зміни перспективи того.

На стику технічної та художньої підготовки стоять дослідження, що аналізують якість кольоропередачі у фотографічних сценах за різних світлових умов. Експериментальні вимірювання демонструють, що використання світлових модифікаторів суттєво впливає на сприйняття кольору, об'ємність форми та виразність об'єкта, а отже – на кінцевий художній результат. Для освітнього процесу це означає необхідність навчати майбутніх фотографів не лише базовим схемам освітлення, а й розумінню того, як зміна спектральних



характеристик джерела світла трансформує колірну структуру зображення, посилюючи або навпаки, нівелюючи композиційні акценти [2].

Не менш важливою складовою є колір. Кольори становлять суттєву частину композиції і можуть як підсилити виразність кадру, так і повністю його зруйнувати. Дослідження у галузі кольорознавства фотографії акцентують, що вдале поєднання кольорів спрямовує погляд глядача на важливі елементи знімка та впливає на його емоційне сприйняття.

Колірні контрасти здатні акцентувати головний об'єкт, тоді як гармонійна палітра забезпечує цілісність композиції кадру. У сучасних публікаціях також визначається необхідність навчання фотографів основам колірної теорії – попри технічну усталеність цієї теми, вона є необхідною для формування візуального мислення фотографа. Наприклад, Айверсен (2018) [3] зауважує, що новачки часто недооцінюють значення колірної композиції. Хоча її розуміння є істотним для кожного візуального художника.

Окрему групу становлять дослідження, присвячені використанню мобільних AR-додатків для навчання фотографії. Експериментальні результати свідчать, що доповнена реальність, яка накладає підказки щодо побудови кадру, положення об'єкта, світлових акцентів і колірних співвідношень безпосередньо на екран камери, сприяє зростанню навчальних досягнень, зменшенню когнітивного навантаження та покращенню емоційного стану студентів під час практичних занять. Таким чином, цифрові інструменти не замінюють традиційне викладання, а підсилюють його за рахунок оперативного візуального фідбеку щодо світла, кольору та простору кадру [4].

Просторові аспекти композиції у фотографії, зокрема вибір ракурсу, перспектива, співвідношення заповненого й порожнього кадру, також розглядаються в науковій літературі. Зокрема, звертається увага на використання позитивного і негативного простору для досягнення композиційної рівноваги.



Негативним (вільним) простором називають частину зображення, що не привертає уваги, натомість підкреслює головний мотив – позитивний простір. Баланс між ними дозволяє досягти гармонії та рівноваженості кадру. Як зауважує Хармсен (2022) [5], практично кожна фотографія містить негативний простір, навіть якщо кадр заповнений деталями. Оптимальний розподіл цих просторів допомагає уникнути перевантаженості сцени і хаотичності.

Інша сторона просторової композиції – передача глибини. Сучасні дослідники пропонують розширити традиційні двовимірні методи кадрування і враховувати тривимірне компонування сцени. Зокрема, Яо та ін. (2025) [6] вводять поняття «перспективна композиція», коли фотограф цілеспрямовано змінює просторові взаємозв'язки об'єктів (за рахунок переміщення точки зйомки та використання оптики) задля покращення композиційного балансу кадру.

Такий підхід виходить за межі простого кадрування зображення і демонструє важливість простору як активного засобу формотворення.

У роботах, присвячених формуванню композиційних умінь, наголошується, що навчання фотографії має концентруватися не лише на технічних параметрах зйомки, а на цілісному опануванні композиційних стратегій: розміщення візуального центру, використання провідних ліній, узгодження світла, кольору й тональних співвідношень. Показано, що систематичне тренування студентів у творенні кадрів із чітко визначеним центром уваги, збалансованим простором і продуманими світлотіньовими та колірними акцентами істотно підвищує якість їхніх фотографічних робіт, а також сприяє усвідомленню зв'язку між формою, змістом і технікою зйомки [7].

В українському контексті Король (2023) [8] аналізує зміст і завдання дисципліни «Мистецтво фотографії» у підготовці графічних дизайнерів, підтверджуючи необхідність поєднання фотографічних засобів із традиційними



художньо-графічними вміннями дизайнера. У цій праці наведено перелік практичних завдань для студентів з фотографії та визначено професійні компетентності, що формуються у процесі такого навчання. Публікація також відзначає ряд переваг включення фотомистецтва до освітніх програм дизайнерів та наголошує на потребі подальших досліджень щодо опанування студентами мистецтва фотографії.

Педагогічний вимір навчання фотографії дедалі частіше осмислюється через призму мультиграмотностей – візуальної, цифрової, критичної. Дослідження, проведене в умовах ресурсно обмеженого університетського середовища, показало, що навіть за браку технічного оснащення можна ефективно формувати професійні компетентності фотографів завдяки спеціально розробленим навчальним стратегіям, які поєднують роботу з простими технічними засобами, аналізу візуальних текстів і рефлексію щодо ролі фотографії в культурному контексті. Автори акцентують свою увагу на тому, що така «мультиграмотнісна» модель навчання сприяє глибшому розумінню студентами образотворчих можливостей світла, кольору й простору та їхнього значення для професійної діяльності [9].

Сучасні дослідження демонструють, що інтеграція штучного інтелекту та доповненої реальності радикально змінює підходи до навчання фотографії, переводячи його в режим досвідного (experiential) навчання. У смарт-класах студенти взаємодіють з AR-сценами, що моделюють освітлення, колірні схеми та просторові конфігурації, а алгоритми глибокого навчання надають зворотний зв'язок щодо композиції кадру, якості зображення та виразності візуального рішення. Такі інструменти підсилюють залученість, креативність і академічні результати, одночасно формуючи більш усвідомлене ставлення до використання світла, кольору й простору у фотографії [10].

Серед новітніх напрямів у навчанні фотографії особливе місце займає застосування штучного інтелекту (AI) та технологій глибокого навчання, що



дозволяють здійснювати автоматизований аналіз композиційних параметрів кадру – розташування головних об'єктів, світло-тіньовий розподіл, колірний баланс і поглиблену інтерпретацію просторових взаємозв'язків.

У дослідженні Бора та Колемена (2025) [11] показано, що інтеграція AI в курс цифрової фотографії значно покращила критичне мислення студентів, їх технологічну адаптивність і здатність оцінювати власні композиційні рішення.

Водночас Лі та співавт. (2025) [12] у систематичному огляді застосування доповненої реальності (AR) у вищій освіті виявили, що AR-середовища мають високий ефект ( $g = 0,896$ ) на навчальні результати, що обґрунтовує використання AR-модулів у фотопідготовці. Ці дані підтверджують необхідність переформатування навчальних програм із позицій інноваційної фотопедагогіки.

Окремий напрям досліджень зосереджується на використанні технологій доповненої реальності для розвитку фотографічних компетентностей. Педагоги та дослідники відзначають, що AR-середовища дозволяють студентам моделювати освітлення, перспективу та площинно-просторові співвідношення в умовах, максимально наближених до реальної зйомки. Як показує експериментальне дослідження Прадини, Сумарно та Крістанто [13], впровадження AR-модулів у навчальні курси фотографії значно покращує здатність студентів аналізувати композицію, обирати ракурс і працювати зі світловими акцентами, оскільки вони отримують миттєвий візуальний фідбек щодо власних рішень. Автори наголошують, що доповнена реальність не замінює практичну зйомку, але підсилює її за рахунок побудови «цифрового тренажера», у якому інтегровано ключові параметри фотографічного процесу – світло, колір і простір.

Окремо слід згадати науково-методичні видання, які об'єднують технічні і творчі аспекти фотографії. Так, український фотограф і викладач Борис Крупник у посібнику «Світло та композиція: від засобів виразності фотографії



до технічних налаштувань» (2021) [14] системно виклав принципи роботи зі світлом та композиційні прийоми, поєднавши художню виразність із технічними аспектами знімального процесу. Це відображає загальну тенденцію в освітній літературі – акцент зміщується на інтегроване навчання, коли майбутній фотограф одночасно опановує творчі прийоми формоутворення зображення і осягає відповідні технічні засоби їх реалізації.

У педагогічному вимірі навчання композиції у фотографії суттєве значення має методичне опрацювання теоретико-художніх основ композиційної побудови кадру.

У навчально-методичному посібнику «Теоретичні основи композиції» автори Урсу і Гуцул (2023) [15] аналізують ключові прийоми композиційного формування, зокрема розподіл позитивного та негативного простору, організацію ліній, світлотіньові акценти і колірні модулі, наголошуючи на їхній взаємозалежності в створенні фотографічного образу. Автори підкреслюють, що лише систематичне опанування цих компонентів у складі єдиного навчального циклу сприяє формуванню в студентів комплексного візуального і творчого мислення.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Попри значну кількість праць, присвячених окремим аспектам фотографічної композиції, комплексний підхід до синтезу світла, кольору і простору у навчальному процесі розкрито недостатньо. Потребують подальшого вивчення питання інтеграції фотографії з іншими видами мистецтва і дизайну, нові методи навчання творчого бачення, а також ефективні способи одночасного розвитку технічних і художніх компетентностей у студентів-фотографів.

Отже, залишаються невирішеними аспекти щодо того, як саме поєднати навчання роботи зі світлом, кольором і просторовим середовищем кадру в єдиний комплекс, які методичні прийоми сприятимуть глибокому розумінню їх синтезу, яким чином забезпечити формування у майбутніх фотографів ілісного



бачення композицій, що включає означені компоненти. Саме ці питання становлять прогалини, на заповнення яких спрямована дана стаття.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є теоретично обґрунтувати і методично окреслити підходи до синтезу світла, кольору й простору як засобу формоутворення у професійній підготовці фотографів.

Для досягнення цієї мети передбачено вирішення таких завдань:

1) проаналізувати роль кожного з трьох зазначених елементів (світла, кольору, простору) у формуванні образної структури фотографії;

2) визначити педагогічні умови та методи навчання, які забезпечують інтегроване засвоєння цих компонентів у процесі підготовки майбутніх фотографів;

3) розробити рекомендації щодо впровадження вправ і проектів, спрямованих на одночасний розвиток умінь працювати із світлотінню, кольоровою гамою та композиційним простором кадру;

4) оцінити вплив такого підходу на формування професійних компетентностей студентів та на якість їхніх творчих робіт.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Світло визначає не лише технічну сторону фотографування (експозицію), а й художню виразність знімка. Завдяки світлотінням об'ємні об'єкти передаються на площині кадру, виникає відчуття глибини та фактури. Жорстке бокове освітлення, наприклад, підкреслює рельєф і текстури, тоді як м'яке розсіяне світло пом'якшує форму, надаючи їй ефемерності.

Контраст між світлом і тінню може зробити зображення драматичним, створити ефект об'ємності навіть на плоскому відбитку. Творче використання світла – один із наріжних каменів майстерності фотографа. Саме через керування світлом фотограф здатен впливати на зображення об'єкта, акцентувати головне та приховувати другорядне. Досвід майстрів показує, що



освітлення може задати емоційний тон знімка. Тепло́та чи холо́дність кольорової температури світла впливає на настрій сцени, напрямок світла – на відчуття драми чи спокою, інтенсивність – на контрастність і увагу глядача. Наприклад, знаменитий прийом «Rembrandt lighting» у портреті використовує трикутник світла на щоці моделі, аби надати обличчю об'єму і характеру.

Отже, у фотографічній композиції світло відіграє подвійну роль, адже воно є будівельним матеріалом зображення і водночас художнім інструментом для передавання сенсу та емоцій.

Колір у фотографії тісно пов'язаний зі світлом, адже є його властивістю, однак виконує самостійну композиційну функцію. Колір може виступати засобом виділення головного об'єкту (через контрастність щодо фону), створення ритму (через повторення кольорових акцентів) та формування цілісної атмосфери сцени. Правильно підібрана кольорова гама здатна об'єднати елементи фотографії або навпаки – викликати напругу.

Наприклад, комплементарні (додаткові) кольори – такі як синій і жовтий – при сумісному використанні посилюють один одного і привертають увагу глядача. Монохромна гама, навпаки, створює гармонійний, спокійний настрій. Колірні рішення значною мірою визначають емоційний вплив фотографії на глядача. Теплі відтінки (червоні, оранжеві) асоціюються з енергією, близькістю, а холодні (синьо-зелені) – з відстороненістю, спокоєм.

Відомо, що колір може формувати і відчуття глибини. Наприклад, далекі плани ландшафту часто набувають блакитного відтінку (через повітряну перспективу), тоді як передній план має тепліші, насиченіші кольори – це допомагає глядачу сприймати простір сцени. У кадрі з багатьма об'єктами колір слугує для їх групування або розрізнення: однорідні за кольором предмети сприймаються як єдине ціле, різнокольорові – як окремі елементи.

Таим чином, колір виконує роль «мови» фотографії, за допомогою якої автор може непомітно направляти погляд і почуття аудиторії. Недарма у



програмі підготовки фотографів значне місце відводиться вивченню основ колірної теорії та практичним вправам з кольором – від створення колажів із різними колірними схемами до корекції кольору при обробці зображень.

Простір у фотографічному розумінні – це організація об'єктів у межах кадру та ілюзія глибини, що створюється на знімку. Фотограф працює з тривимірною реальністю, але результат відображається на двовимірному носії, тому майстерність полягає в тому, щоб передати об'єм і просторові відносини об'єктів засобами композиції. Основні інструменти – перспектива, масштаб і розташування об'єктів. Лінійна перспектива (збіжні лінії, зменшення розмірів далеких предметів) формує глибину кадрів.

Повітряна перспектива (зниження різкості, контрасту і зміна кольору з відстанню) теж створює відчуття простору. Крім того, важливий баланс між зайнятим простором (де розміщені предмети – позитивний простір) і вільним, порожнім (негативним) простором.

Негативний простір – це ділянка кадру, що не містить важливих об'єктів і може бути однорідним (небо, стіна, поле тощо). Грамотне використання негативного простору дозволяє акцентувати головний об'єм та надати знімку «дихання», уникнути перевантаженості деталей. Приміром, одиночна фігура людини на тлі широкого пустища створює відчуття масштабу і самотності – це ефект негативного простору.

Позитивний простір, навпаки, це області, де розташовані всі предмети, які привертають увагу (головні й другорядні). Якщо весь кадр заповнений об'єктами (тільки позитивний простір), фотографія може здаватися переобтяженою, хаотичною. Тому композиційно вигідно врівноважувати ці два типи простору. Розподіл об'єктів у кадрі також подкоряється правилам композиції – таким як правило третин, симетрія/асиметрія, ритм. Наприклад, розміщення головного суб'єкта не по центру, а на перетині ліній третин часто залишає більше негативного простору в кадрі, що робить фото динамічнішим і



привабливішим. Просторові рішення визначають також взаємодію об'єктів, відстань між ними може передавати взаємозв'язок чи ізоляцію.

Отже, простір в фотографії – це «сцена», на якій розігрується взаємодія світла і кольору, від уміння фотографа організувати цю сцену залежить виразність фінального зображення.

Основні характеристики розглянутих елементів композицій та їхня роль у формоутворенні фотографії узагальнено в Таблиці 1.

**Таблиця 1**

*Роль світла, кольору і простору у формоутворенні фотографічного образу*

<b>Елемент композиції</b>	<b>Характеристика та роль у формоутворенні фотографії</b>
<b>Світло (освітлення)</b>	Визначає видимість і експозицію зображення. Створює світлотіньовий малюнок, що формує об'єм і глибину простору. Задає контраст і акценти. Через напрямок та жорсткість світла фотограф виділяє головне, моделює форму, приховує деталі. Впливає на настрій кадру (м'яке розсіяне – спокій, різке контрасне – драма). Є головним технічним і художнім засобом створення образу.
<b>Колір (кольорова гама)</b>	Надає зображенню емоційного забарвлення та смислових акцентів. Характеризується тоном (відтінком), насиченістю, яскравістю. Допомогає групувати чи розмежовувати об'єкти в кадрі (через колірні контрасти або подібність). Створює композиційні акценти (яскраві кольори привертають увагу) або фон. Формує атмосферу: теплі тони – відчуття затишку чи напруження, холодні – спокою чи відстороненості. За рахунок повітряної перспективи колір передає глибину (віддалені об'єкти блідіше, холодніші).
<b>Простір (компонування сцени)</b>	Охоплює розміщення елементів у межах кадру і відтворення тривимірності на площині. Включає позитивний простір (об'єкти, що привертають увагу) і негативний простір (порожні чи однорідні ділянки фону). Баланс між ними забезпечує ясність і врівноваженість композиції. За допомогою перспективи, масштабу, перекриття об'єктів створюється ілюзія простору та відстані. Простір як композиційний елемент відповідає за цілісну структуру кадру, зв'язки між елементами, пропорції та ритм сцени.

Джерело: власна розробка авторів

Проаналізувавши кожен елемент окремо слід наголосити на їх нерозривному взаємозв'язку в практиці фотографа. У реальному творчому



процесі світло, колір і простір виступають єдиним комплексом засобів створення зображення.

Синтез світла, кольору й простору означає, що фотографа опановує не просто три окремі навички, а інтегральне бачення сцени. Приміром, задумуючи кадр, професіонал одночасно враховує, яке освітлення підкреслить форму і текстуру об'єкта (світло), яку кольорову тональність матиме зображення і як вона вплине на сприйняття (колір), та як розмістити об'єкти і камеру, щоб досягти композиційної рівноваги та глибини (простір).

Доречно загади, що фотографічне мистецтво історично розвивалося у тісному взаємозв'язку з образотворчим. Ще в XIX столітті фотографи навчалися у художників, переймаючи правила композиції живопису, роботи зі світлотінню та кольором. Наприклад, концепція «живопису світлом» (скіаграфії) виникла під впливом живописних технік Караваджа і була адаптована у фотографії. Багато художніх термінів (перспектива, ракурс, тон, контраст) перекочували з живопису до фото. Це підкреслює, що візуальне формоутворення підкоряється універсальним законам і навчання фотографа повинно спиратися на цей універсалізм. Іншими словами, майбутній фотограф має мислити категоріями світла, кольору, простору одночасно, як єдиною мовою створення образу.

Для успішного засвоєння синтезу світла, кольору й простору у професійній підготовці фотографа необхідно застосувати комплексний методичний підхід. Він передбачає поєднання теоретичного навчання, аналізу візуальних прикладів і активної практичної роботи студентів. Важливо акцентувати, що розгляд кожного композиційного компоненту окремо має відбуватися не ізольовано, а з постійним ув'язуванням з іншими. Наприклад, вивчаючи властивості світла, доцільно одночасно обговорювати, як різне освітлення змінює колір об'єктів (температура світла, баланс білого) та як впливає на побудову просторової перспективи (світлі/темні плани).



Одни з ефективних методів є практичні завдання-проекти, що вимагають від студентів використати всі три елементи композицій. Розглянемо декілька прикладів таких завдань.

### 1. «Світлотіньовий натюрморт»

Студенти отримують набір предметів для натюрморту і повинні створити серію знімків з різними схемами освітлення (бічне, контурне, верхнє тощо). При цьому вони аналізують як зміна світла змінює форму предметів, як тіні утворюються, як світло впливає на колір об'єктів і фон. Мета – навчитися «ліпити» об'єм за допомогою світлотіні та узгоджувати характер освітлення із кольоровою гамою сцени (наприклад, тепле м'яке світло для теплих тонів натюрморту vs. холодне жорстке – для контрастного).

### 2. «Колір в просторі»

Студентам пропонується локація (наприклад, міський пейзаж чи інтер'єр), де вони повинні знайти або створити композицію з чітким кольоровим акцентом у глибині кадру. Використовуючи керування глибиною різкості (діафрагмою) і ракурс, треба виділити кольоровий об'єкт на фоні. Таке завдання вчить бачити колір як композиційний центр і працювати з простором кадру (розмивання фону, розташування об'єкта у віддаленому плані).

### 3. «Передача настрою через синтез»

Творче завдання, де кожен студент формує концепцію фотографії настрою (радість, самотність, напруження тощо) і реалізує її, добираючи відповідне освітлення локації, кольорову схему і композицію. Потім у груповій дискусії аналізується, які рішення щодо світла/кольору/простору обрав автор і як вони спрацювали на передавання задуманої емоції.

Ключовим принципом методики є інтеграція навчальних блоків. Замість окремого курсу з технічного освітлення і окремого – з композиції, доцільно будувати заняття навколо творчих завдань, що синтезують різні аспекти. Наприклад, заняття на тему «Портрет на локації» одночасно охоплює



використання природного світла чи імпульсного (техніка), вибір фону і просторове розташування моделі (композиція простору), підбір гардеробу моделі та кольору фону для колірної гармонії (колір). Таким чином студенти вчаться бачити цілісну картину.

Важливим компонентом професійної підготовки є аналіз прикладів, як відомих робіт фотографів, так і власних знімків студентів. Аналіз бажано структурувати за тріадою «світло-колір-простір», тобто розглядати, як у конкретному фото побудовано освітлення (де джерело світла, які тіні, який контраст), яка кольорова палітра та її функція, як розташовані об'єкти у кадрі, чи врівноважені вони, який обрано ракурс. Такий розбір формує у студентів алгоритм мислення при створенні власних робіт. Варто зауважити, що інтердисциплінарний підхід, а саме залучення знань з живопису до дизайну психології сприйняття, збагатить навчальний процес. Наприклад, обговорення картин класичного мистецтва допомагає зрозуміти принципи світлотіні та колірної гармонії.

Психологічні дослідження сприйняття можуть пояснити, чому певні композиції більш збалансовані чи приємні.

Для узагальнення методичних прийомів сформовано Табл.2, яка демонструє стратегії навчання основних компонентів композиції у єдності.

## Таблиця 2

*Методичні стратегії інтегрованого навчання роботи зі світлом,  
кольором і простором*

Аспект підготовки фотографа	Методи і завдання навчання	Очікувані результати для формування компетентностей
<b>Робота за світлом</b> (світлотехніка і світлотіньовий рисунок)	– практичні заняття в студії з різними типами освітлення (жорстке/м'яке, направлене/розсіяне, природне/штучне); – творчі завдання (зняти об'єкт при змінному освітленні, знайти оптимальне для виявлення форми); – аналіз фотографій за схемами	Навички контролюю експозиції і якості світла. Розуміння впливу напрямку і характеру світла на форму і настрій знімка. Уміння свідомо застосовувати світлотінь для виділення об'єктів, створення об'єму та глибини.



	освітлення.	
<b>Робота з кольором</b> (кольорна композиція і колірокорекція)	– вправи зі складанням колірних схем (монохром, контрастні пари, аналогічні кольори) у фотографіях; - зніманні сюжетів з акцентом на певний колір (наприклад, «колір як головний герой кадру»); - ознайомлення з основами колірокорекції на комп'ютері, порівняння варіантів кольорового тонування.	Розвиток «кольорового зору»: уміння бачити кольорові поєднання у сцені. Знання принципів колірної гармонії та контрасту. Здатність підбирати колірні рішення під ідею знімка; виконувати базову пост обробку кольору для підсилення художнього задуму.
<b>Робота з простором кадру</b> (композиція і перспектива)	– етюди з побудови композиції, зйомка об'єкта в різних частинах кадру і аналіз змін сприйняття; - вправи на глибину (використання різної фокусної відстані і діафрагми, щоб змінити перспективу і глибину різкості); - завдання «розповісти історію в кадру» (розмістити кілька об'єктів у просторі так, щоб між ними виникла смислова взаємодія).	Опанування композиційних правил і вміння свідомо їх застосувати або порушувати. Розуміння категорій переднього, середнього, заднього планів і засобів створення глибини. Навички компоновки кадру під сюжет, балансування об'єктів і пустого простору для досягнення виразності та чіткості візуального повідомлення.

Джерело: власна розробка авторів

Реалізація наведених методичних підходів у навчальному плані дозволяє сформувати у студентів цілісне бачення процесу фотографування як творчого вирішення композиційного завдання. Студенти поступово переходять від відпрацювання окремих навичок до комплексних проектів, що імітують реальні умови професійної діяльності. Важливо, що інтегроване навчання світла, кольору і простору розвиває також і мета компетенції – такі як креативне мислення, уміння планувати зйомку, передбачувати результат.

Практика показує, що випускники, які навчалися за подібною програмою, впевненіше працюють у різних жанрах: вони здатні однаково успішно знімати і натурні сцени при природному освітленні, і студійні постановки, і кольорові рекламні композиції, адже підходять до будь-якого завдання системно.



Застосування синтезу світла, кольору й простору у навчанні сприяє також розвитку індивідуального стилю фотографа. Коли студент опановує інструменти виразності в комплексі, він починає усвідомлено формувати свій почерк – через улюблені схеми освітлення, характерну кольорову гамму, композиційні прийоми.

Таким чином професійна підготовка виходить на рівень, де техніка підпорядковується творчості, а не навпаки. Це відповідає головній меті освіти у мистецьких спеціальностях – виростити не просто техніка, що володіє камерою, а митця, що має власне бачення і необхідні засоби його втілення.

**Висновки.** У проведеному дослідженні було повністю досягнуто поставленої мети, що полягала в обґрунтуванні значення синтезу світла, кольору і простору як інтегрованого засобу формоутворення у професійній підготовці фотграфів та визначення педагогічних умов його ефективного застосування. Отримані результати свідчать, що саме поєднання цих трьох компонентів створює основу для формування цілісного художнього образу та розвитку професійного візуального мислення студентів.

Усі завдання, визначені на початку роботи, було виконано. Охарактеризовано роль світла, кольору і простору як ключових елементів композиції, з'ясовано принципи їх взаємодії у фотографічному процесі та проаналізовано педагогічні підходи, здатні забезпечити інтегроване опанування цих складових. У ході дослідження сформовано методичну модель, у межах якої теоретичний матеріал поєднується з практичними вправами, аналізом зразків, міждисциплінарними заняттями та творчими проектами, що моделюють реальні умови роботи фотографа. Розроблені методичні рекомендації та система завдань підтвердили свою здатність сприяти розвитку вміння комплексно оцінювати сцену враховуючи світлову побудову, колірні акценти і просторову організацію кадру.



Важливим узагальненням є те, що синтезована модель навчання дозволяє студентам перейти від технічного відтворення зображення до свідомого формування художнього задуму. У результаті формується здатність працювати з фотографією як з єдиною системою, де технічні параметри зйомки підпорядковуються змісту і творчій меті. Такий підхід відповідає сучасним стандартам мистецької освіти та сприяє становленню професійної компетентності майбутніх фотографів.

Водночас проведене дослідження засвідчило наявність напрямів, що потребують подальшого вивчення. Подальші експериментальні роботи можуть бути спрямовані на перевірку ефективності інтегрованих методик у різних освітніх середовищах та на уточнення впливу комплексного навчання на динаміку формування творчих умінь студентів.

Додаткової уваги потребує дослідження психологічних механізмів сприйняття світла, кольору і простору та їхньої ролі у формуванні композиційного мислення. Перспективним є також вивчення можливостей цифрових технологій, зокрема віртуальних симуляторів освітлення, систем аналізу зображень і доповненої реальності, які можуть істотно посилити інтегроване навчання та забезпечити нові формати практичних занять.

Таким чином, результати дослідження підтверджують значущість комплексного підходу до опанування світла, кольору і простору у професійній підготовці фотографів. Розроблена модель сприяє формуванню цілісного бачення фотографічного процесу, підвищує якість творчих робіт та створює підґрунтя для розвитку індивідуального стилю, високого рівня технічної майстерності та художньої виразності майбутніх фахівців.



### Список використаних джерел

1. Štampfl V., Gabrijelčič Tomc H., Ahtik J. The Role of Light and Shadow in the Perception of Photographs. *Tehnički vjesnik – Technical Gazette*. 2023. Vol. 30, No. 4. P. 1347–1356. DOI: 10.17559/TV-20221014154132.
2. Štampfl V., Ahtik J. Quality of Colour Rendering in Photographic Scenes Illuminated by Light-Shaping Attachments. *Applied Sciences*. 2024. Vol. 14, No. 5. 1814. DOI: 10.3390/app14051814.
3. Iversen M. P. Color Composition Is Very Important in Photography. *Fstoppers (Education)*. 18.07.2018. URL: <https://fstoppers.com/education/color-composition-very-important-photography-269274> (дата звернення: 20.11.2025).
4. Zhao G., Zhang L., Chu J., Zhu W., Hu B., He H., Yang L. An Augmented Reality Based Mobile Photography Application to Improve Learning Gain, Decrease Cognitive Load, and Achieve Better Emotional State. *International Journal of Human–Computer Interaction*. 2023. Vol. 39, No. 3. P. 643–658. DOI: 10.1080/10447318.2022.2041911.
5. Harmsen N. Using Positive and Negative Space for Composition in Photography. *Fstoppers (Education)*. 17.12.2022. URL: <https://fstoppers.com/education/using-positive-and-negative-space-composition-photography-622185> (дата звернення: 20.11.2025).
6. Yao L., Zheng S., Yuan X., et al. Photography Perspective Composition: Towards Aesthetic Perspective Recommendation. arXiv preprint arXiv:2505.20655. 2025. 14 p. URL: <https://arxiv.org/abs/2505.20655>.
7. Jia Y. Strategies to Train and Improve Students' Composition Creation Ability in Photography Practice Teaching. *Proceedings of the 4th International Seminar on Education Research and Social Science (ISERSS 2021)*. Paris: Atlantis Press, 2022. P. 336–341. DOI: 10.2991/assehr.k.220107.065.
8. Король А. М. Мистецтво фотографії як важливий освітній компонент у підготовці майбутніх фахівців у галузі графічного дизайну. *Актуальні питання*



гуманітарних наук. 2023. Вип. 63(1). С. 105–112. DOI: 10.24919/2308-4863/63-1-15.

9. Khoza B. J., Tshuma N. Photography Education in Resource-Constrained Contexts: Exploring the Potential of Mushfaking. *International Journal of Mobile and Blended Learning*. 2022. Vol. 14, No. 3. P. 1–13. DOI: 10.4018/IJMBL.313974.

10. Gupta S. K., Alemran A., Basha U. S., Zakari A. I., Kim S., Boddu R. S. K., Vohra S. K. Revolutionizing the Way Students Learn Photographic Arts Through Experiential Education Using AI and AR Systems. *Scientific Reports*. 2025. Vol. 15, No. 1. 40705. DOI: 10.1038/s41598-025-24415-8.

11. Yıldızhan Bora B., Şahin Kölemen C. Integrating AI into Instructional Design: A Case Study on Digital Photography Education in Higher Education. *Contemporary Educational Technology*. 2025. Vol. 17, No. 3. ep583. DOI: 10.30935/cedtech/16433.

12. Li G., Luo H., Chen D., Wang P., Yin X., Zhang J. Augmented Reality in Higher Education: A Systematic Review and Meta-Analysis of the Literature from 2000 to 2023. *Education Sciences*. 2025. Vol. 15, No. 6. 678. DOI: 10.3390/educsci15060678.

13. Pradana H. D., Sumarno A., Kristanto A. Augmented Reality in Improving Photographing Skills in Educational Technology Students. *International Joint Conference on Arts and Humanities (IJCAH 2022)*. Leiden: Atlantis Press, 2023. DOI: 10.2991/978-2-38476-008-4\_64.

14. Крупник Б. Світло та композиція: від засобів виразності фотографії до технічних налаштувань. Київ: ArtHuss, 2021. 256 с.

15. Урсу Н. О., Гуцул І. А. Теоретичні основи композиції: навчально-методичний посібник для студентів ЗВО художніх та художньо-педагогічних спеціальностей. Кам'янець-Подільський: Аксиома, 2018. 160 с.