

УДК 37.016:75

DOI 10.31494/2412-9208-2021-1-3-53-59

## APPLICATION OF TECHNICAL MEANS IN THE PROCESS OF PAINTING TEACHING

### ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ЖИВОПИСУ

Vasil KOPAYGORENKO,  
associate professor

Василь КОПАЙГОРЕНКО,  
доцент

[vasyl1955kop@gmail.com](mailto:vasyl1955kop@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-0851-7464>

Kyiv State Academy of Decorative  
and Applied Art and Design by  
M. Boychuk

Київська державна академія  
декоративно-прикладного  
мистецтва і дизайну імені  
Михайла Бойчука

✉ 32, M. Boychuk street,  
Kyiv, 01103

✉ вул. М. Бойчука, 32, Київ, 01103

Original manuscript received: October 07, 2021

Revised manuscript accepted: December 15, 2021

#### ABSTRACT

Contemporary artists often resort to the use of various techniques to facilitate the preparatory stage of work. The author of the article considers some stages of such use in world art. The author also touches on the use of technical means in the training of future artists. The author notes that artists of different eras and countries were driven not only by the desire to speed up and simplify the process of creating works of art. Technological progress has become an aid in the educational process, commercial activities, propaganda and dissemination of art. The combination of traditional methods of teaching painting and modern technologies opens up new opportunities for teachers and students. Qualitative training of future artists and designers is impossible without an in-depth study of the basics, and the discipline of «painting» is a fundamental discipline that is mandatory in the training of specialists in art. The author answers the question: «Is it ethical to use mechanisms and technical means to facilitate the work of a painter? Should such tools be used when teaching students? And when did professional artists start using them?» He claims that thorough discoveries in the field of optics also contributed to discoveries in the field of art, in particular painting. And the development of fine arts without progress in science would have gone the other way. The use of various modern gadgets can help students find a successful composition of the work, check during the painting process. Computer programs allow you to work with color, tonal proportions. An important aspect is that educators first find themselves in a situation where both teachers and students are forced to work online. And although painting is a purely practical discipline, thanks to modern technology, teachers can guide and control the learning process, which would not have been achieved in the quarantine provoked by the COVID-19 pandemic, without modern technology. The study of techniques of modern masters, the use of various materials and the introduction of computer technology in the educational process form in students professional competencies, understanding of the practical application in professional activities of knowledge of the basics of painting.

**Key words:** artist, art, painting, technical equipment, pinhole camera, camera, composition, skills.

**Вступ.** Сьогодні ми досить часто чуємо, що той чи інший художник застосовує при написанні картин сучасні технічні засоби: комп'ютерні графічні програми, що створюють ефекти, які можна механічно перенести в живописний твір. Але навіть тоді, коли художник, здавалося б, використовує готовий матеріал, він повинен мати розвинений смак, відчуття міри, вміння знайти вдалий фотооб'єкт, який згодом буде оброблений за допомогою певної програми. Історичний екскурс, присвячений використанню технічних засобів різних століть, може допомогти студентам практично в навчанні з дисципліни «Академічний живопис» та «Композиція».

**Методи та методи дослідження.** Мета пропонованої статті полягає у висвітленні методико-організаційних засад науково-дослідної та творчої діяльності, що сприятиме орієнтації освітнього процесу. Контент уміщує розгляд важливих питань: історичний екскурс; методи наукового пізнання; місце та роль системного підходу в науковому пізнанні; наукове мислення в організації та проведенні наукових досліджень; основи теоретичних та експериментальних досліджень; етика наукових досліджень. Стаття буде корисною студентам і магістрантам вищих художніх закладів освіти.

Виникає питання: чи етично застосовувати механізми або техніку, щоб полегшити працю живописця? Чи варто використовувати подібні засоби під час навчання студентів? І коли професійні художники почали використовувати їх? Перше, що згадується, – неймовірний стрибок у вдосконаленні живопису за доби Італійського Ренесансу. Адже це був час відродження не лише мистецтва, а й науки, яка розпочала свій стрімкий розвиток, долаючи середньовічні уявлення про людину, природу та їхній взаємозв'язок. Відкинувши суто наукові проблеми, варто зауважити, що ґрунтовні відкриття в галузі оптики сприяли й дослідженням у галузі мистецтва, зокрема живопису.

Вважається, що ще між XI та XIII століттями було винайдено «читальні камені». Їх часто використовували ченці для ілюмінвання рукописів (створення чи копіювання книжкових мініатюр), це були досить примітивні плоско-опуклі лінзи, які отримували, розрізаючи скляну кулю навпіл. Ці досить прості пристосування дозволяли створювати справжні шедеври книжкової мініатюри в умовах погано освітлених скрипторіїв. Говорячи про добу Відродження, ми, насамперед, думаємо саме про художню творчість. Художник намагається розкрити таємниці «божественної Природи», вступаючи в змагання з Творцем. Появу надреалістичних картин пов'язують з винаходом камери-обскури й камери-люциди, які дозволяли проектувати зображення в спеціальний прилад, а потім відтворювати його на площині: в першому випадку використовується дзеркало під кутом, у другому – чотиригранна призма. Уперше згадка про камеру-обскуру зустрічається ще в V ст. до н.е. Китайський філософ Мо-цзи (Мо Ді) описав виникнення зображення на стіні затемненої кімнати. Латинською мовою «камера-обскура» означає просто «темну кімнату». Без сумніву, художникам камера-обскура стала

приносити велику практичну користь. Такий прилад надійно служив для механічної замальовки предметів зовнішнього світу та вивчення законів перспективи. Перевернуте зображення досить було за допомогою дзеркала встановити правильно й обвести олівцем на аркуші паперу. Згодом камерою-обскура почали користуватися й на природі. З цієї метою в XVII столітті були модифіковані закриті крісла і тенти. Перша камера-обскура, яку використали для написання художніх полотен, була створена Леонардо да Вінчі. «Титан Відродження» докладно описав її у своєму «Трактаті про живопис». «... Коли зображення освітлених об'єктів проходить через маленький круглий отвір у дуже темну кімнату, ви будете бачити на папері ті ж об'єкти в їх природних формах і кольорах ...», – писав великий живописець, спостерігаючи, як промені світла, відбиваючись на матовому склі, створювали перевернуте кольорове зображення.

Образотворче мистецтво XVI століття, особливо у Венеції і Північній Італії, проявило надзвичайну зацікавленість оптичними явищами, а в XVII столітті вони стали практично загальними. Саме з цього часу ми можемо сміливо використовувати термін «ілюзорний живопис», адже ілюзії використовували всі – архітектори, сценографи, скульптори. Технічні засоби дозволяли митцям перетворювати власні фантазії на шедеври. До італійців приєдналися й голландці – Ян Вермер, Карел Фабріціус, Семуель ван Хугстратен. Вони відображали те, що можна було сприймати лише за допомогою дзеркала або лінз. Видатний іспанський художник Веласкес також не гребував використовувати технічні засоби, як доводять сучасні мистецтвознавці. Варто спинитися на творчому процесі Яна Вермера Дельфтського (1632-1675), особливість якого полягала в тому, що художник не створював ескізів, а працював на полотні, намагаючись досягти врівноваженості, точності композиції. Про це свідчать рентгенівські та радіографічні дослідження. Живопис Вермера відрізняє особлива стереометричність інтер'єрів, відчутність фактури предметів, чистота кольорів, чіткість силуетів, створених контрастом світла й тіні. Цих оптичних ефектів художник домагався, використовуючи камеру-обскуру (Молочниця, 1658; Астроном, 1668). Використовував художник й інші технічні прийоми. Щоб точніше провести в перспективі лінії, що скорочуються (шахівницю підлоги, віконні рами та ін.), художник спочатку намічав їх натягнутими нитками, що кріпилися до голки в точці сходу. На деяких картинах залишилися маленькі проколи.

Говорячи про пейзажі, неможливо обійти увагою дивовижного італійського художника Джованні Антоніо Канале (Каналетто (1697-1768). Сучасники Каналетто вважали художника неперевершеним реалістом, пояснюючи це тим, що він використовував камеру-обскуру. Він застосовував цей апарат з метою точного копіювання «реальності» (Ріо деї Мендіканти: вигляд з півдня, 1725; Венеція, Свято Св. Рока, бл. 1735). Малюнки художника свідчать також про те, що він часто використовував лінійку і циркуль, а не громіздку камеру. Художник

фіксував натуру з різних точок зору, потім віртуозно збирав усе разом. Він створював живий образ Венеції, яка змінювалася у нього на очах, а це свідчить про надзвичайний талант митця.

У 1570 році італієць Джамбаттіста делла Порта сконструював вдосконалений варіант камери-обскури і запропонував її використовувати для виконання рисунків та їх проєктування (ідея проєкційного ліхтаря). Дослідники творчості Мікеланджело Мерізі да Каравджо впевнені, що він був одним з перших художників, які використовували техніку «камери-обскури». Після смерті художника не залишилося жодного ескіза чи начерка. Художники постійно намагалися спростити процес малювання з натури. Вони досягли цього шляхом копіювання зображень, що отримували в камері-обскури. Леонардо да Вінчі першим провів пряму аналогію між оком і камерою-обскурою, вказуючи на подібність фізичних явищ, що в них відбуваються. Постає питання: чи етично було використовувати технічні засоби? Художники завжди були залежні від замовників, і часто терміни виконання були надзвичайно стислими, тому бажання прискорити і полегшити процес створення картини не викликає засудження, хоча пізніше подібну практику визнали недоречною, стверджуючи, що вона свідчить про недостатність мистецького хисту.

Вже у XIX столітті з появою фотографії використання технічних засобів при створенні творів мистецтва, зокрема живопису, стало ще більш інтенсивним. Поштовхом для цього була потреба в репродукуванні. Художники-передвижники як найбільш прогресивні представники мистецької спільноти досить швидко взяли фотографію на озброєння. Цікаво, що в репродукуванні на основі фотопроцесу – фототипію і поширення цієї технології зробив свій внесок І. Шишкін. Художник займався і фотографією. Ще в 1860-і роки, перебуваючи за кордоном як пенсіонер Академії мистецтв, він замовляв фотографії зі своїх етюдів і рисунків, додавав їх до звітів, щоб відправляти в Петербург. З 1870-х років фотографія займає все більше місце у творчості художника, він починає робити знімки сам. Влітку 1874 року І. Крамський нарікав в листі до К. Савицького, що І. Шишкін «зайнятий фотографією, вчиться, знімає, а етюдів і картини жодної». Серед художників того часу було багато тих, хто використовував фотографію як допоміжну технологію, зокрема І. Репін, І. Крамський, В. Серов та ін. Цікаво і повчально те, що крім допоміжної ролі фотографії, І. Шишкін вбачав у ній можливість для власної педагогічної системи. «Я хочу Вам дати капітальну пораду, на якій ґрунтується вся премудрість вивчення природи або натури, як кажуть, а також і таємниці мистецтва і особливо техніки живопису, – це фотографія. Можна непомітно вивчити перспективу (повітряну і лінійну) і закони сонячного освітлення тощо».

І. Шишкін першим вирішив пристосувати проєкцію фотографії для навчання учнів у 1897 р., повертаючись після перерви до офіційного викладання в Петербурзькій Академії мистецтв. Сенсом творчого методу І. Шишкіна було глибоке вивчення натури. «Я думаю, що це

єдина людина, яка знає пейзаж вченим чином», – писав про нього І. Крамський. Фотографія, яку художник використовував дуже широко, не була для нього тією моделлю, яку можна бездумно копіювати. «Ось тут частково пізнається ступінь обдарування людини: нездарний буде рабськи копіювати з фотографії всі її непотрібні деталі, а людина з відчуттям візьме те, що їй потрібно», – писав сам І. Шишкін одному зі своїх учнів. І сьогодні можна багато що запозичити з педагогічного досвіду видатного пейзажиста, хоча технології фотографії значно змінилися, вона досі є підмогою для художників.

Знаковою фігурою в контексті цієї статті можна назвати Енді Уорхола (6 серпня 1928 року, Піттсбург, США – 22 листопад 1987 года, Нью-Йорк, США) – американського художника українського походження, продюсера, дизайнера, письменника, колекціонера, видавця журналів і кінорежисера, помітну персону в історії поп-арт-руху і сучасного мистецтва в цілому, засновника ідеології «*homo universale*», творця робіт, які є синонімом поняття «комерційний поп-арт». Уорхол одним з перших застосував трафаретний друк як метод для створення картин. У своїх ранніх шовкографіях він використовував власні, намальовані від руки зображення. Пізніше, за допомогою проектора, він транслював на полотно вже фотографії і вручну обводив зображення. Застосування шевкографічного методу було одним з етапів в прагненні Уорхола до масового репродукування та тиражування художніх творів, попри всю критику Вальтера Беньяміна, який писав про втрату аури і цінності твору через його технічне відтворення.

**Висновок.** Таким чином, стає зрозумілим, що художники різних епох і країн не лише хотіли прискорити і спростити процес створення творів мистецтва. Технічний прогрес був підмогою в освітньому процесі, комерційній діяльності, пропаганді та поширенні мистецтва. Але сьогоднішня поставила всіх освітян в такі обставини, коли і викладачі, і студенти вимушені працювати в режимі онлайн. І хоча живопис – суто практична дисципліна, завдяки сучасній техніці викладачі можуть спрямовувати і контролювати процес навчання, що не було б досягнуто в умовах карантину, спровокованого пандемією COVID-19, без сучасних технологій. Вивчення техніки роботи сучасних майстрів, використання різноманітних матеріалів і впровадження в освітній процес комп'ютерних технологій формують у студентів професійні компетенції, розуміння практичного застосування в професійній діяльності знань основ живопису.

#### **Література**

1. Iardi, Vincent (2007-01-01). *Renaissance Vision from Spectacles to Telescopes* (en). American Philosophical Society, 4–6. ISBN 9780871692597.
2. Сурдин В., Карташев М. Камера-обскура. Місто : видавництво, рік.
3. Леонардо да Винчи. Трактат о живописи. Перевод. Губарев А. А., Изд. Фолио, 2013, ISBN: 978-966-03-5831-7.
4. Canaletto Автор: Earle Rice Jr. Ст. 8-12, ISBN 978-1-58415-561-4.

5. И. Н. Крамской. Письма к близким. Изд-во: Лениздат, Серия: Лениздат-классика, 2014. SBN: 978-5-4453-0689-4.
6. Письма И. И. Шишкина И. А. Уткину, Петербург, 1896.
7. Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit («Произведение искусства в эпоху его технической воспроизводимости», 1936).
8. [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BE%D1%80%D1%85%D0%BE%D0%BB\\_%D0%AD%D0%BD%D0%B4%D0%B8](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BE%D1%80%D1%85%D0%BE%D0%BB_%D0%AD%D0%BD%D0%B4%D0%B8)
9. Шелкография Уорхола. Коммерсант, 10 квітня, п'ятниця 2020. <https://www.kommersant.ru/doc/1831134>

### References

1. Ilardi, Vincent (2007-01-01). Renaissance Vision from Spectacles to Telescopes (en). American Philosophical Society. with. 4-6. ISBN 9780871692597.
2. B. Surdi n, m. Kartashev Pinhole camera. C.1
3. Leonardo da Vinci. Treatise on Painting. Translation. Gubarev A.A., Ed. Folio, 2013, ISBN: 978-966-03-5831-7.
4. Canaletto Author: Earle Rice Jr. Art. 8-12., ISBN 978-1-58415-561-4.
5. I. N. Kramskoy. Letters to loved ones. Publisher: Lenizdat, Serie: Lenizdat-classics, 2014.SBN: 978-5-4453-0689-4.
6. Letters from I. I. Shishkin to I. A. Utkin, Petersburg, 1896.
7. Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit ("A work of art in the era of its technical reproducibility", 1936).
8. [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BE%D1%80%D1%85%D0%BE%D0%BB\\_%D0%AD%D0%BD%D0%B4%D0%B8](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BE%D1%80%D1%85%D0%BE%D0%BB_%D0%AD%D0%BD%D0%B4%D0%B8).
9. Serigraphy Warhol. Komsersant, 10 April, Friday 2020. <https://www.kommersant.ru/doc/1831134>

### АНОТАЦІЯ

*Сучасні митці досить часто вдаються до використання різних технічних прийомів, щоб полегшити собі підготовчий етап роботи. Автор статті розглядає деякі етапи подібного використання у світовому мистецтві. Також автор торкається теми використання технічних засобів під час навчання майбутніх художників. Автор зазначає, що художниками різних епох і країн рухало не лише бажання прискорити і спростити процес створення творів мистецтва. Технічний прогрес ставав підмогою в освітньому процесі, комерційній діяльності, пропаганді та поширенні мистецтва. Поєднання традиційних методів викладання живопису і сучасних технологій відкриває нові можливості для педагогів і студентів. Якісна підготовка майбутніх художників та дизайнерів неможлива без глибокого вивчення основ, а дисципліна «Живопис» відноситься до фундаментальних, обов'язкових при підготовці фахівців мистецьких спеціальностей. Автор дає відповідь на питання: «Чи етично застосовувати механізми та технічні засоби, щоб полегшити працю живописця? Чи варто використовувати подібні засоби під час навчання студентів? І коли професійні художники почали використовувати їх?». Стверджує, що ґрунтовні відкриття в галузі оптики сприяли розвитку мистецтва, зокрема живопису. І розвиток образотворчого мистецтва без прогресу в науці пішов би іншим шляхом.*

*Використання різних сучасних гаджетів може допомогти студентам у знаходженні вдалої композиції твору, перевірки під час процесу живопису. Комп'ютерні програми дають можливість попрацювати з колоритом, тональними співвідношеннями. Важливим аспектом є те, що освітяни вперше опинилися в обставинах, коли і викладачі, і студенти вимушені працювати в*

режимі онлайн. І хоча живопис – суто практична дисципліна, завдяки сучасній техніці викладачі можуть спрямовувати і контролювати процес навчання, що не було б досягнуто в умовах карантину, спровокованого пандемією COVID-19, без сучасних технологій. Вивчення техніки роботи сучасних майстрів, використання різноманітних матеріалів і впровадження в освітній процес комп'ютерних технологій формують у студентів професійні компетенції, розуміння практичного застосування в професійній діяльності знань основ живопису.

**Ключові слова:** художник, мистецтво, картина, технічні засоби, камера-обскура, фотоапарат, композиція, навички.