

УДК 7.763+7.02

АНАЛОГИ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ЛІТОГРАФСЬКИХ ОЛІВЦІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ФОРМ ЛІТОГРАФСЬКОГО ДРУКУ

Б. І. Локатир, Н. М. Цуца

Українська академія друкарства
вул. Під Голоском, 19, Львів, 79020, Україна

Розглянуто сучасні аналоги літографських олівців та їх можливості у відтворенні художнього твору на друкарській літографічній формі. Оцінюється процес відтворення штриха та передачі тональності зображення, що здійснюється поетапно — від нанесення зображення на камінь до отримання готового художнього твору. Аналізується вплив різних матеріалів на деталі штриха, глибину та насиченість тонів, а також на загальну точність і виразність відбитків у літографічному процесі.

Описано послідовність роботи з цими аналогами та особливості формних процесів. Досліджені аналоги є доступними на ринку України та доволі дешевими в порівнянні з традиційними літографськими олівцями. Ретельно розглянуто важливі переваги та недоліки використання сучасних матеріалів у літографії в порівнянні з традиційними методами.

Зокрема, наведено конкретні приклади застосування таких матеріалів, підкреслено їхні відмінності від традиційних, а також проаналізовано їхній вплив на якість і тривалість збереження літографічних відбитків. Дослідження спрямоване на глибше розуміння потенціалу, який забезпечують новітні матеріали в процесі створення літографських форм.

Детально проаналізовано технічні характеристики кожного матеріалу, їхні властивості та можливі обмеження, що дозволяє зосередити увагу на науково-практичних аспектах роботи. Розглянуто перспективи застосування цих матеріалів у майбутньому, зокрема можливості вдосконалення технологій і виробничих процесів у літографському друці.

Особливу увагу приділено впливу сучасних матеріалів на екологічність літографії, їхній відповідності екологічним стандартам. Також проаналізовано економічні аспекти впровадження новітніх матеріалів, включно з їхньою вартістю, доступністю та шляхами оптимізації витрат.

Визначено ключові переваги та недоліки використання різних матеріалів у літографії, а також розроблено рекомендації щодо їхнього ефективного застосування у виробництві літографських форм.

Ключові слова: літографічний камінь, нанесення зображення, олівець для скла, олійна пастель, олівець для брів, склограф, хімічний олівець, кольоровий олівець, літографський олівець, тональність зображення.

Постановка проблеми. Через обмежене використання літографії на камені та інших матеріалах допоміжні матеріали для формних процесів залишаються дорогими й малодоступними. Водночас на ринку представлено чимало різноманітних матеріалів, які можуть слугувати якісною альтернативою традиційним літографським матеріалам..

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідження в цьому питанні зазвичай описують можливість використання таких матеріалів [1]. Більшість досліджень зосереджені на загальних аспектах і лише підтверджують можливість використання таких матеріалів, не розкриваючи їхніх технічних і технологічних характеристик. Відсутні також приклади тестових зразків цих матеріалів, а конкретні виробники залишаються не зазначеними. [2]. Більшість матеріалів, доступних на ринку, виготовляються за межами України, при цьому асортимент вітчизняного ринку суттєво відрізняється від закордонного..

Мета статті — описати технологію та асортимент сучасних матеріалів, які є аналогами літографських олівців. Дослідження орієнтовано на художників, які працюють з літографією, для яких важливим фактором є доступність матеріалів для художників в Україні, оскільки існує відчутний дефіцит спеціалізованих засобів на ринку. Дослідження спрямоване на виявлення та опис матеріалів, які можуть стати альтернативою традиційним. Це дозволить художникам розширити свої можливості та забезпечити доступ до необхідних матеріалів для підтримки та розвитку літографічної техніки в умовах обмеженого ринку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Поліграфія — це галузь, що займається мистецтвом виготовлення і тиражування друкованої продукції. Вона постійно розвивається, вдосконалюючись в основних напрямках — використанні новітніх матеріалів та сучасних технологій друку. Ці два напрямки суттєво впливають на розвиток галузі загалом, а також на окремі її аспекти, зокрема на художні напрямки. Одним із важливих етапів в історії ілюстрування та друку є літографія, яка започаткувала плоский метод друку в промисловій поліграфії. Саме плоский метод друку на сьогодні є одним із найбільш високоякісних способів, здатних точно передавати всі деталі як чорно-білих, так і кольорових зображень [10].

Сьогодні можна спостерігати тенденцію до відродження художньо-мистецької ілюстрації в книгах, яка надає їм унікальне оформлення та привертає увагу читача. Серед численних художників-оформлювачів все більше ілюстраторів звертаються до використання естампних технік для виконання ілюстрацій у своїх творчих проектах.[3].

Мистецтво літографії дозволяє відстежити розвиток цього виду мистецтва протягом тривалого часу, виявити динаміку змін у композиційних структурах, стильову еволюцію, зміну парадигм та, найголовніше, трансформацію тенденцій у друкарстві. Сьогодні ми спостерігаємо глобальний прогрес у розвитку нових матеріалів і технологій у поліграфії. Багато сучасних матеріалів, хоча й не призначені безпосередньо для літографії, можуть бути використані в цьому процесі. Вони полегшують виготовлення літографських форм і скорочують час, необхідний для створення друкарських форм літографічного друку.

Одним із таких матеріалів є олівці для скла, олійні пастелі та інші, які, порівняно з традиційними спеціалізованими матеріалами для нанесення зображень на літографічний камінь, мають багато переваг. У дослідженні наведено приклади використання таких матеріалів як з позитивним результатом так і з негативним.

Літографські олівці — це спеціалізовані інструменти, призначені для нанесення зображень на літографічний камінь або інші поверхні в процесі виготовлення друкарських форм для літографічного друку. Вони мають особливу структуру, що дозволяє їм залишати чіткий, насичений слід на камені, зберігаючи при цьому необхідну жирність, що забезпечує відмінну адгезію на поверхні. Літографські олівці виготовляються з суміші жирних і воскових матеріалів, що дозволяє отримати бажану текстуру малюнка та досягти необхідної товщини ліній.

Існують різні типи літографських олівців, що відрізняються за жорсткістю та конструкцією. Літографські олівці дозволяють художникам працювати з великою точністю, надаючи можливість передати найдрібніші тональні деталі та тонкощі зображення.

Процес використання літографських олівців передбачає нанесення зображення безпосередньо на підготовлену поверхню каменю, після чого проводиться травлення, яке дозволяє зберегти контури малюнка на камені для подальшого друку. Залежно від тиску та техніки нанесення малюнка, олівці можуть створювати різні ефекти від чітких ліній до більш м'яких штрихів, що додає глибини та текстури фінальному відбитку.

Літографські олівці є важливим інструментом для художників, оскільки вони дозволяють працювати з високою точністю та експресією. Однак на ринку виробників літографських олівців не так багато, а в Україні їх практично неможливо знайти. Якщо детально вивчити склад цих олівців, можна виготовити їх самостійно або ж знайти подібні аналоги у інших галузях.

У більшості книг з літографії є рецепти виготовлення олівців, але отримати всі необхідні складові іноді виявляється складно, а якість готових матеріалів не завжди стабільна. Враховуючи це, в рамках даного дослідження були підібрані, протестовані та описані аналоги літографських олівців, доступні на українському ринку. Ці матеріали дозволяють художникам працювати з літографією без потреби в спеціалізованих продуктах, що, у свою чергу, полегшує процес виготовлення літографічних форм.

Олівець для скла чорний «Hardy» (рис. 1) (виробництво Польща) — він є досить економічним у порівнянні зі спеціальними літографськими олівцями і доступний на території України. Метод нанесення зображення на камінь і процес травлення залишаються аналогічними до використання традиційних літографських матеріалів [8]. Це чудовий замітник класичних дорогих літографських олівців, які зараз важко знайти в Україні. Матеріал якісно передає тональність: після травлення та друку зображення зберігає ту саму тональну глибину. До того ж, він дозволяє досягти плавних градацій тону. Усі технологічні етапи створення літографічної форми на камені повністю відповідають класичним методам виробництва. Результати наведені на рис. 1.



Рис. 1. Етапи відтворення зображення на формі та відбитку з використанням олівця для скла чорний «Hardy»

Отриманий відбиток свідчить, що цей олівець є цілком придатним для відтворення тонального зображення за допомогою літографічного друку. Він забезпечує якісну градацію тональності зображення та створює характерну лінію штриха, що відповідає вимогам до художнього оформлення літографій.

Олійна пастель чорна «МОР», «Mungyo» (рис. 2) (виробництво Корея). Цей матеріал є доступним в Україні і має значно нижчу вартість у порівнянні зі спеціалізованими літографськими олівцями. Хоча він призначений для художніх робіт на папері, його легко використовувати на літографічному камені завдяки схожим властивостям нанесення. Це забезпечує комфортну роботу для художників, які звикли до олійної пастелі, дозволяючи їм тиражувати свої твори без додаткових труднощів.

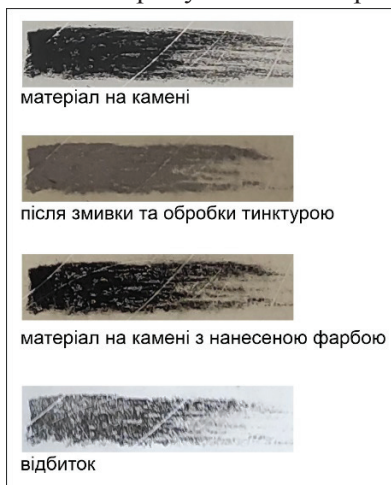


Рис. 2. Етапи відтворення зображення на формі та відбитку з використанням олійної пастелі чорної, марки «МОР», «Mungyo»

Матеріал чудово передає тональність: зображення на камені після травлення і друку зберігає початкову глибину тонів. Він також сприяє створенню плавних градацій, що додає деталізації й виразності відбиткам. Процес виготовлення друкарської форми з використанням цього матеріалу повністю відповідає традиційній технології створення літографій.

Крейда воскова чорна «KREYDA» (Рис. 3) (виробництво Україна) дуже хороший та зручний матеріал для створення тонових розтяжок, для роботи з фонами схожий на **Олійна пастель чорна «MOP», «Mungyo»** (Рис. 2) Дешевий в порівнянні з спеціальними літографськими олівцями та легкодоступний в Україні.

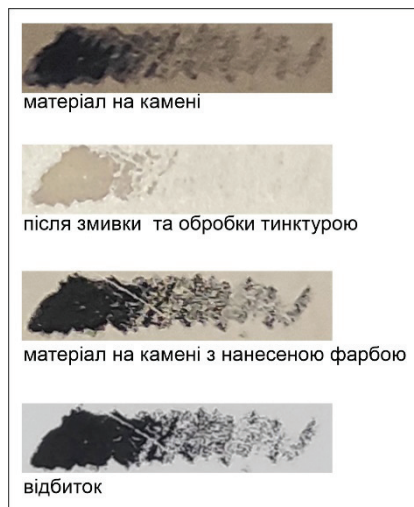


Рис. 3. Етапи відтворення зображення на формі та відбитку з використанням крейди воскової чорної, марки «KREYDA»

Олівець для брів чорний «LCF» Eye Brow (Рис. 4) (виробництво Китай) цей матеріал є надзвичайно доступним і додатково оснащений кришкою-точилкою, що робить його використання і зберігання значно зручнішим. Метод нанесення зображення на камінь та процес травлення аналогічний традиційним літографським матеріалам. Він виступає відмінним заміником дорогих класичних літографських олівців, які важко знайти в Україні.

Матеріал добре передає тональні переходи, а зображення, нанесене на камінь, після травлення і друку зберігає початкову тональність. Крім того, з його допомогою можна досягти плавних градацій тону. Усі етапи формування друкарської форми відповідають традиційній технології роботи на камені.

Єдиним недоліком цього матеріалу є його висока м'якість, що може створювати певні незручності художника в роботі над зображенням.

Олівець кольоровий зелений Raffine «Marco» (Рис. 5) (виробництво Китай) Метод нанесення зображення на камінь і процес травлення повністю відповідають традиційним літографським матеріалам. Цей матеріал є чудовим заміником класичних дорогих літографських олівців, які важко знайти в Україні. Він

забезпечує високу якість передачі тону, зберігаючи початкову тональність зображення після травлення та друку.



Рис. 4. Етапи відтворення зображення на формі та відбитку з використанням олівця для брів чорного, марки «LCF» Eye Brow

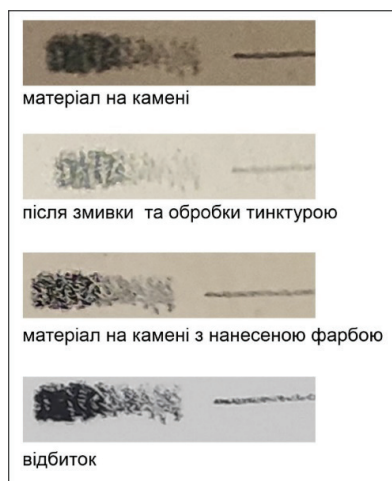


Рис. 5. Етапи відтворення зображення на формі та відбитку з використанням олівця зеленого, марки «Marco» Raffine

Крім того, матеріал дозволяє досягти плавних градацій тону, що є важливим для створення деталізованих і виразних відбитків. Усі етапи виготовлення друкарської форми виконуються за тією ж технологією, що й у класичному процесі роботи з каменем.

Олівець-склограф чорний «Faber-Castell» (Рис. 6) (виробництво Німечинна) Цей німецький матеріал легко доступний в Україні і є гарною альтернативою дорогим літографським олівцям. Метод нанесення зображення на камінь і процес травлення є аналогічні традиційним матеріалам. Він забезпечує якісну передачу тонів і плавні його градації, зберігаючи тональність зображення після друку. Він є

дуже зручним, робота ним схожа на роботу звичайним олівцем. Усі етапи виготовлення друкарської форми виконуються за тією ж технологією, що й у класичному процесі роботи з каменем.



Рис. 6. Етапи відтворення зображення на формі та відбитку з використанням олівця-склографа чорного, марки «Faber-Castell»

Олівець-склограф чорний «Китайський» (Рис. 7) (виробництво Китай)
Цей матеріал є найдешевшим серед представлених і легко доступним в Україні. Метод нанесення зображення на камінь і травлення аналогічний традиційним літографським матеріалам. Матеріал забезпечує якісну передачу тонів і плавні градації, зберігаючи тональність зображення після друку. Усі етапи формування друкарської форми відповідають класичній технології.

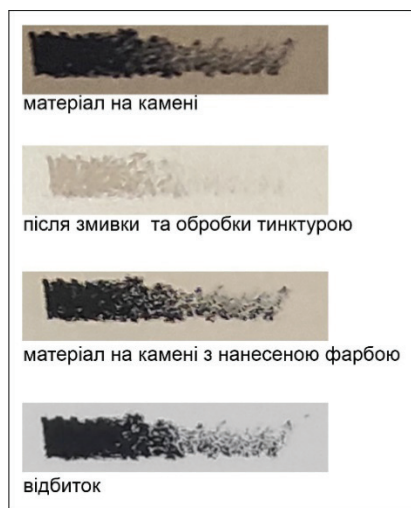


Рис. 7. Етапи відтворення зображення на формі та відбитку з використанням олівця-склографа чорного, марки «Китайський»

Олівець-склограф чорний «KOH-I-NOOR» (Рис. 8) (виробництво Чехія) хоча три попередні олівці по склу чудово себе зарекомендували на камені, цей погано справляється з передачею градацій сірого. Він не підходить для тонового малюнка, але підходить для заповнення чорних ділянок.



Рис. 8. Етапи відтворення зображення на формі та відбитку з використанням олівця-склографа чорного, марки «KOH-I-NOOR»

Висновки. Проаналізовані матеріали є ефективними альтернативами традиційним літографським засобам. Їхні переваги очевидні: вони значно доступніші на ринку України та мають значно нижчу вартість у порівнянні з класичними спеціалізованими матеріалами для літографії. Технологія застосування цих матеріалів майже не відрізняється від традиційної літографської практики. Завдяки широкому асортименту доступних матеріалів художник отримує більше можливостей для варіативності у створенні графічних робіт, відкриваючи нові способи вираження і можливості для творчого процесу.

Застосування цих матеріалів надає художникам більшу гнучкість у виборі техніки, дозволяючи комбінувати різні текстури, ефекти та техніки нанесення, що може збагачувати кінцевий результат.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Devon Marjorie, Lagattuta Bill, Hamon Rodney. Tamarind Techniques for Fine Art Lithography.
2. Knigin M. The Technique of Fine Art Lithography, [Van Nostrand Reinhold And Co. 1970.
3. Croft Paul. Stone Lithography. A&C Black, 2001.
4. Sheaks Barclay. The Acrylics Book: Materials and Techniques for Today's Artist Paperback, Watson-Guptill 2000.
5. Wilson Kate. Drawing and Painting. Materials and Techniques for Contemporary Artists, Thames & Hudson, 2023.

6. Isak Rita. Acrylic. Do More Art, Laurence King Publishing, 2020
7. Davies Bridget. Ink. Do More Art, Laurence King Publishing, 2019.
8. Blackwood Eva, Leamy Selwyn. Pencil: Do More Art, Orion 2022.
9. Goodman Timothy. Sharpie Art Workshop: Techniques and Ideas for Transforming Your World, Rockport Publishers, 2015.
10. Малік Т. В. Наукова думка майбутнього і сучасності. Літографія: інструменти і види технік : тези доп. десятої всеукраїнської практично-пізнавальної конференції. Київ, 2022.

REFERENCES

1. Devon, Marjorie, Lagattuta, Bill, & Hamon, Rodney. Tamarind Techniques for Fine Art Lithography (in English).
2. Knigin, M. (1970). The Technique of Fine Art Lithography, [Van Nostrand Reinhold And Co (in English).
3. Croft, Paul. (2001). Stone Lithography. A&C Black (in English).
4. Sheaks, Barclay. The Acrylics Book: Materials and Techniques for Today's Artist Paperback, Watson-Guption 2000 (in English).
5. Wilson, Kate. (2023). Drawing and Painting. Materials and Techniques for Contemporary Artists, Thames & Hudson (in English).
6. Isak, Rita. (2020). Acrylic. Do More Art, Laurence King Publishing (in English).
7. Davies, Bridget. (2019). Ink. Do More Art, Laurence King Publishing (in English).
8. Blackwood, Eva, & Leamy, Selwyn. (2022). Pencil: Do More Art, Orion (in English).
9. Goodman, Timothy. (2015). Sharpie Art Workshop: Techniques and Ideas for Transforming Your World, Rockport Publishers (in English).
10. Malik, T. V. (2022). Naukova dumka maibutnoho i suchasnosti. Litohrafiia: instrument i vydy tekhnik : tezy dop. desiatoi vseukrainskoi praktychno-piznavalnoi konferentsii. Kyiv (in Ukrainian).

doi: 10.32403/1998-6912-2024-2-69-110-119

ANALOGUES OF SPECIALIZED LITHOGRAPHIC PENCILS FOR CREATING LITHOGRAPHIC PRINTING PLATES

B. I. Lokatyr, N. M. Tsutsa

*Ukrainian Academy of Printing,
St. Pid Goloskom, 19, Lviv, 79061, Ukraine*

Modern analogs of lithographic pencils and their capabilities in reproducing artworks on printing lithographic forms have been examined. The process of reproducing strokes and transferring the tonal qualities of the image is evaluated step-by-step—from applying the image to the stone to producing the final artwork. The impact of different materials on stroke details, tonal depth and saturation, as well as the overall accuracy and expressiveness of prints in the lithographic process, is analyzed.

The sequence of working with these analogs and the peculiarities of plate-making processes are described. The studied analogs are available on the Ukrainian market and are relatively inexpensive compared to traditional lithographic pencils. Significant advantages and disadvantages of using modern materials in lithography compared to traditional methods are carefully considered.

Specific examples of the application of such materials are provided, their differences from traditional ones are highlighted, and their impact on the quality and durability of lithographic prints is analyzed. The research aims to provide a deeper understanding of the potential offered by new materials in the creation of lithographic forms.

The technical characteristics of each material, their properties, and possible limitations are analyzed in detail, enabling a focus on scientific and practical aspects of the work. Prospects for using these materials in the future are considered, including opportunities for improving technologies and production processes in lithographic printing.

Special attention is given to the influence of modern materials on the environmental sustainability of lithography and their compliance with ecological standards. Economic aspects of implementing new materials, including their cost, availability, and ways to optimize expenses, are also analyzed.

Key advantages and disadvantages of using various materials in lithography are identified, and recommendations for their effective use in the production of lithographic forms are developed.

Keywords: *lithographic stone, application of the image, glass pencil, oil pastel, eyebrow pencil, glass pencil, chemical pencil, colored pencil, lithographic pencil, tonality of the image.*

Стаття надійшла до редакції 22.07.2024.

Received 22.07.2024.