

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/184.00.1/Б/ВК2.1
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 25 / 62</i>

4. РОБОТА АКВАРЕЛЬНИМИ ФАРБАМИ

4.1. Загальні відомості

Велику кількість топографо-картографічних і землевпорядних графічних матеріалів (різноманітні карти і атласи, плани землекористувань, проекти землеустрою тощо) для кращого зорового сприйняття зафарбовують. Для зафарбування використовують багато різноманітних кольорів, тому велике значення має вміння правильно й грамотно їх підбирати та якісно зафарбовувати різні за площею і конфігурацією контури.

Кольори фарб поділяють на дві основні групи: хроматичну і ахроматичну. До хроматичних відносять кольори видимого спектра, до ахроматичних – безкольорові фарби (білі, сірі, чорні). Всі хроматичні кольори можна розділити на теплі (червоний, оранжевий, жовтий) і холодні (зелений, синій, фіолетовий). Теплі кольори створюють відчуття тепла, приближення, збудження, а холодні – холоду, віддалення, заспокоєння.

Кольори фарб визначаються трьома основними характеристиками: кольоровим тоном, світлотою і насиченістю. Під кольоровим тоном розуміють таку якість кольору, який робить його схожим на один із барв спектра (червоний, синій, зелений і т. п.). Світлота визначається мірою подібності кольору до білого, скажімо, жовтий колір володіє найбільшою світлотою, а фіолетовий – найменшою. Насиченістю називається ступінь відмінності даного кольору від однакового з ним за світлотою ахроматичного. Вона визначається ступінню наповнення певним кольором, іншими словами – чим зелений колір зеленіший, тим він буде насиченіший.

Із зміною однієї із трьох основних характеристик буде змінюватись й колір. Виділяють три основні кольори фарб: червоний (кармін, краплак, кіновар), синій (берлінська блакить, кобальт синій, блакитна ФЦ), жовтий (жовтий стронцій, жовтий кадмій, гумігута).

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/184.00.1/Б/ВК2.1
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 63

Шляхом змішування основних кольорів отримують проміжні. Так, змішування червоного і синього кольорів дає фіолетовий, синього і жовтого – зелений, червоного і жовтого – оранжевий колір фарби. Відтінки фарб можуть бути різними і залежать від процентного співвідношення змішуваних кольорів. При змішування всіх трьох основних кольорів отримують сірий колір.

Існує три способи отримання похідних кольорів: лесування, механічний, оптичний.

Лесування – послідовне зафарбування певної ділянки двома або декількома кольорами, в результаті чого отримують новий колір. Так, для отримання зеленого кольору поверхню паперу зафарбовують спочатку синьою, а після повного висихання – жовтою фарбою. Хоча порядок накладання фарб особливої ролі не грає, але починати зафарбування краще з темніших кольорів.

Механічний спосіб полягає у зафарбуванні певної ділянки сумішшю розчинів фарб різних кольорів. Для отримання потрібного кольору в одній посудині розводять фарби у потрібних пропорціях. Наприклад, якщо в посудину з червоною фарбою влити жовту, то вийде оранжева фарба. Зелена фарба вийде при змішуванні жовтої фарби із синьою, фіолетова – при змішуванні синьої фарби із червоною.

Оптичний спосіб полягає у проведенні ряду близьких одна від одної паралельних ліній одного кольору, а між ними – ліній іншого кольору. Густе сусідство двох основних кольорів створює ілюзію третього, похідного. Цей спосіб доволі складний і трудомісткий, тому для ручної роботи широкого розповсюдження не знайшов.

4.2. Техніка зафарбування

Для зафарбування використовують білий цупкий папір, без будь-яких відтінків і сторонніх включень. Попередньо папір потрібно знежирити водою за допомогою пензля або ватного тампона і дати йому просохнути.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/184.00.1/Б/ВК2.1
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 25 / 64</i>

Акварельна фарба, розведена у воді, дає осад, тому для отримання рівного кольору її необхідно за допомогою пензля розвести завчасно в достатній кількості у неширокій посуді і дати відстоятися 5 - 10 хвилин. Після цього верхній шар розчину обережно зливають у чистий посуд – це і буде готова фарба. Потрібно пам'ятати, що довго відстоювати розчин не рекомендується, особливо тоді, коли потрібний колір утворюють декілька фарб. У результаті довгого відстоювання відбувається нерівномірне осідання крупінок різних фарб, тому що вони мають різну структуру, і може вийти інший тон. Якщо приготовлений розчин не переливається в іншу посуду чи попередньо не відфільтровується, то працювати пензлем належить тільки у шарі відстояного розчину, не зачіпаючи осаду.

Працювати акварельними фарбами рекомендується при денному світлі, тому що при штучному освітленні кольорові тони сприймаються інакше (особливо зелені і жовті). Зауважимо, що після висихання тон фарби стає світлішим. Для отримання потрібного тону фарби слід виконувати пробне зафарбування.

При зафарбуванні задають аркушу паперу деяке похиле положення і повертають його таким чином, щоб зверху був розміщений вузький контур ділянки. Добре проклеєний папір повільніше втягує фарбу, а слабше – швидше. У першому випадку нахил паперу роблять менше, у другому – більше. Величини зафарбовуваної площі повинен відповідати розмір (номер) пензля.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/184.00.1/Б/ВК2.1
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 65

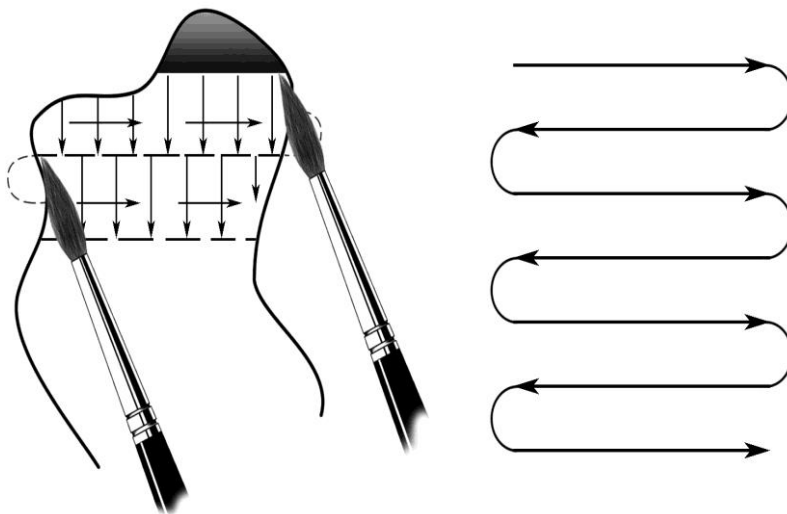


Рис. 37. Техніка зафарбування за допомогою валика

Зафарбування виконують наступним чином. Набравши повний пензлик фарби (але так, щоб вона не капала), торкаються кінчином пензля верхньої лівої частини контура і акуратно пересувають пензель вздовж верхньої межі вправо. При цьому утворюється валик фарби. Дійшовши до правої межі і не даючи фарбі застоюватися, роботу продовжують у зворотному напрямі – справа наліво, переганяючи валик зверху донизу (рис. 37). Щоб валик був завжди повний, його потрібно періодично насичувати фарбою. Пензель служить лише для того, щоб рівномірно перегнати валик фарби по всій зафарбовуваній площі. Пензель повинен захоплювати тільки вал фарби і не торкатися поверхні вище, звідки фарба уже збігла і розподілилась рівним шаром. Недотримання цієї умови призводить до утворення плям. Фарбування виконують у швидкому темпі. Біля нижнього краю контура надлишок фарби знімають сухим пензлем, чистою шматинкою або фільтрувальним папером. Зафарбованій площі

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/184.00.1/Б/ВК2.1
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 25 / 66</i>

дають просохнути і при необхідності повторюють зафарбування, перевернувши аркуш паперу на 180°.

Зафарбування краще проводити слабким розчином фарби декілька разів, тому що після першого разу фарба сильно вбирається у папір і не дає потрібного кольору. Не можна починати наносити фарбу на сусідній контур, якщо ще не висохла зафарбована суміжна ділянка. Коли площа зафарбування велика, то її слід умовно розділити на частини, використовуючи для цього контури доріг, угідь, річок, горизонталей.

У випадках покриття однією і тією ж фарбою великих й малих площ, кольоровий тон їх буде різний. Великі будуть видаватись темнішими, малі – світлішими. Щоб уникнути такої різниці, належить повторити зафарбування малих площ тією ж фарбою, наполовину розведеною водою.

Не треба забувати, що при переході від однієї фарби до іншої пензель слід ретельно промити чистою водою.

Коли на папері багато підчищених місць у результаті посиленої роботи гумкою або скребачками, то перед зафарбуванням такі ділянки потрібно змочити розчином алюмінієвих квасців. Для отримання необхідного розчину беруть одну столову ложку квасців на склянку води.

Для виправлення дефектів зафарбування м'якою гумкою дещо підтирають такі місця. Плями великих розмірів змивають чистою водою за допомогою пензля чи ватного тампона, змиту фарбу підбирають фільтрувальним папером.