

# ВСТУП

Декоративний колір відіграє важливу роль у нашому повсякденному житті, але часто його сприймають як належне або погано розуміють. Чи то в міській, чи в сільській місцевості, чи в будинку, відкритому для відвідування, ми маємо справу з кольором, застосованим з різним рівнем майстерності й успіху. Витончене використання кольору може вдосконалити будівлю та приховати недоліки, невміле — мати неприємні наслідки.

Мало хто вивчає колір, але в багатьох є його вроджене відчуття та розуміння того, коли кольори використані гармонійно. Працюючи над реставрацією картинної галереї 1740-х років у будинку Темпл-Ньюсам у Лідсі, на півночі Англії, я з подивом виявив, що перша використана там декоративна колірною схемою поєднувала блідо-рожеву стелю та темно-зелені стіни. Цей класичний приклад застосування комплементарних кольорів був використаний за ціле століття до того, як перша англомова праця з теорії кольору вийшла друком у широкому тиражі.

Крім цього, колір — це розвага. Він може піднімати настрої, загострювати почуття чи наповнювати спокоем. Вибір кольорів людиною говорить дещо про її конформізм, її прагнення та її почуття прекрасного. Важливо розуміти мову та історичні асоціації кольору при оформленні будинку, в якому жила історична особа. Сьогодні можливо визначити кольори фарб, які початково були використані в історичних будівлях, і зробити реставрацію інтер'єру набагато точнішою.














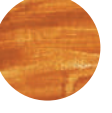

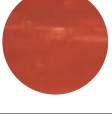
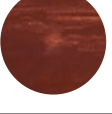
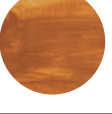

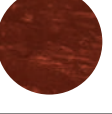
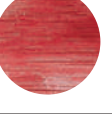




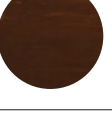
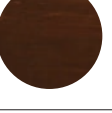

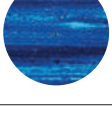


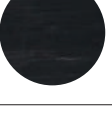
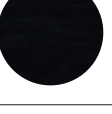
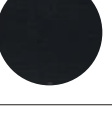

Аналіз фарб — це експертиза, що є одним з найкорисніших інструментів для з'ясування того, як і коли змінювалася будівля. Ця галузь археології застосовують не лише для визначення кольору поверхні, а й для отримання інформації про її структуру та зміни в ній. На жаль, знання та розуміння кольору серед тих, хто працює з історичними будівлями, можуть бути поверхневими. Часто оригінальні тонкощі давнішої декоративної схеми втрачаються через неправильне поводження з інформацією про них. Навіть якщо отримані в результаті аналізу та розфарбовані вручну зразки відповідають початковій колірній схемі, їх часто передають комусь з недостатнім досвідом роботи з історичними кольорами. Врешті-решт нюанси початкової декоративної схеми втрачаються при спробі їх відтворити. Трапляється навіть, що підряднику доручають підібрати найближчий колір з численних фірмових лінійок фарб. Іноді результат виходить доволі близьким до оригіналу, але загальний ефект, імовірно, буде дещо невиразним та радше приблизним.

Можуть виникати суперечності, особливо тоді, коли йдеться про знакові пам'ятки на кшталт Тауерського моста в Лондоні: його перефарбування в 1976 році з однорідного сірого у червоний, білий та блакитний не пройшло непоміченим. Людська пам'ять буває ненадійною. У 1980-х восьмий герцог Веллінгтон наполягав на тому, що огорожа перед Епслі-гаусом на Гайд-парк-Корнер завжди була чорною. Але коли після аналізу відновили давніший зелений колір, на нього нахлинули дитячі спогади про зелену огорожу. Довго не стихали суперечки після того, як складну колірну схему Гаммерсмітського моста версії 1986 року замінили оригінальним бронзово-зеленим кольором, який виявили під час аналізу. Дехто навіть припускав, що за вибором кольору стояв впливовий власник магазину.

Представники влади зазвичай намагаються з'ясувати історію оздоблення значущої споруди перед її перефарбуванням. Загалом, такі проблеми вже виникали раніше, тож у минулому можна знайти корисні підказки. Крім цього, такі дані можуть озброїти аргументами для боротьби з критиками. Наприклад, на початку 1900-х відкрили, що на одному залізничному мосту фарба шоколадного кольору трималася в чотири рази довше, ніж сталеве-сіра. Враховуючи, що потрібно було близько 15 тон фарби, не кажучи вже про робочу силу та зупинку роботи моста, складно переоцінити важливість цієї інформації. Деякі кольори просто стійкіші за інші: наприклад, червоний та зелений все ще схильні вицвітати, незважаючи на технологічний прогрес.

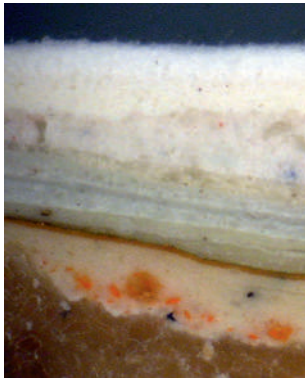
Ця книга зосереджена на використанні фарб і кольорів у будівлях протягом останніх трьохсот років. Її метою не є виклад історії оздоблення чи надання рекомендацій щодо декору. Натомість вона допоможе читачам краще зрозуміти, якими були ранні фарби та як їх використовували. У ній також досліджується багато з доступних на той час кольорів, їхні позначення та правила їхнього використання. Особливо цікавою є тонка звивиста нитка, що пов'язує невелике видання колірних зразків, взяте Чарльзом Дарвіном у його подорож на кораблі «Бігль», та колірну гаму Британського стандарту 1950-х років. У книзі досліджується вплив однієї парадигми на іншу та ледь вловимі зміни між ними.

## ДЕЯКІ ТРАДИЦІЙНІ ПІГМЕНТИ

						
ЗЕЛЕНИЙ ШЕЄЛЕ	МАЛАХІТ	ХРИЗОКОЛА	БОГЕМСЬКА ЗЕЛЕНА ЗЕМЛЯ	СМАРАГДОВО- ЗЕЛЕНИЙ	ЖОВТИЙ ЛАК	ЖОВТИЙ «PINK»
						
НЕАПОЛІТАНСЬ- КИЙ ЖОВТИЙ	ЖОВТИЙ КРОН	ЖОВТА ВОХРА	ЖОВТА ВОХРА	ЖОВТА ВОХРА	БУРА ВОХРА	ЧЕРВОНА ВОХРА
						
ЧЕРВОНА ВОХРА	ЧЕРВОНА ВОХРА	ЧЕРВОНА ВОХРА	НАТУРАЛЬНА СІЄНА	ПАЛЕНА СІЄНА	ПАЛЕНА СІЄНА	ЧЕРВОНИЙ ЛАК
						
КОРИЧНЕВИЙ ВАН ДЕЙКА	СВИНЦЕВИЙ СУРИК	КОШЕНІЛЬ	НАТУРАЛЬНА УМБРА	ПАЛЕНА УМБРА	ПАЛЕНА УМБРА	УЛЬТРАМАРИН
						
БЕРЛІНСЬКА ЛАЗУР	ІНДИГО	ПАЛЕНА СЛОНОВА КІСТКА	ВИНОГРАДНИЙ ЧОРНИЙ	СИНЯВО-ЧОРНИЙ	ЛАМПОВА КІПТЯВА	ПАЛЕНА КІСТКА

## ДЕЯКІ ТРАДИЦІЙНІ СКЛАДНІ КОЛЬОРИ

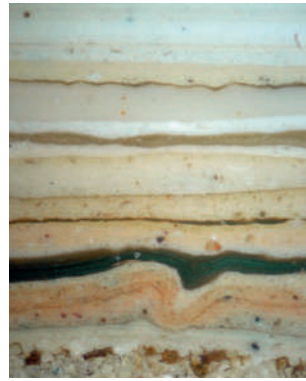
						
БІЛИЙ	КАМІНЬ	ПЕРЛОВИЙ	КРЕМОВИЙ	ТЕМНИЙ КАМІНЬ	СОЛОМ'ЯНИЙ	ПЕРСИКОВИЙ ЦВІТ
						
ГОРОХОВИЙ ЗЕЛЕНИЙ	НЕБЕСНО- БЛАКИТНИЙ	ТРАВ'ЯНИСТО- ЗЕЛЕНИЙ	ОЛИВКОВИЙ	НАСИЧЕНИЙ ЗЕЛЕНИЙ	СВИНЦЕВИЙ	ЗОЛОТИСТИЙ
						
ЛИМОННИЙ	ПОМАРАНЧЕВИЙ	ДУБ	ЦЕГЛЯСТИЙ	ЧЕРВОНЕ ДЕРЕВО	ГОРІХОВЕ ДЕРЕВО	ШОКОЛАДНИЙ



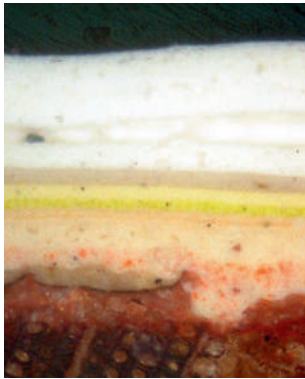
A



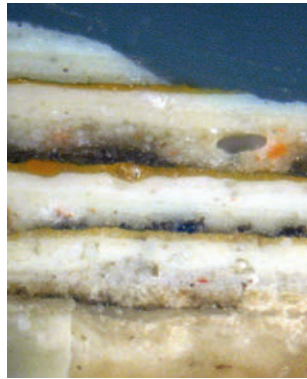
B



C



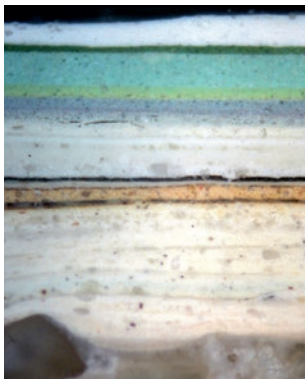
D



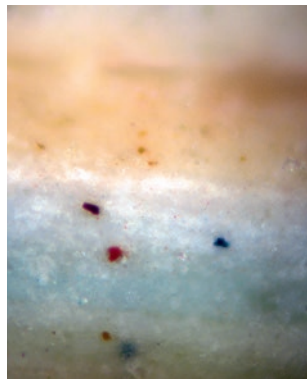
E



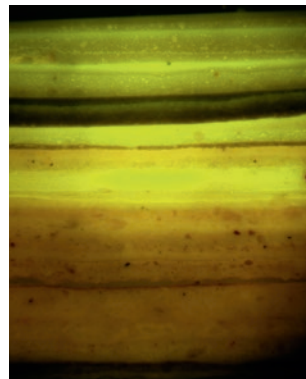
F



H



I



G

[A] Зразок з гіпсового декору, доданого у 1790-х роках до стелі бібліотеки 1740-х років у Стоу. Поверхня заґрунтована фарбою на основі свинцевого білила з додаванням свинцевого сурика. Перша (п'ята) схема була в білих тонах. Для шостої схеми цей елемент позолотили. Усі наступні шари виконані у відтінках білого, хоча в одному випадку було додано французький ультрамарин (див. с. 54).

[B] Нижні шари фарби зі стін обшитої панелями кімнати 1730-х років у Сохо. Застосування червоної ґрунтовки було типовим приблизно до 1740 року (див. с. 34 і 63). Перше фарбування виконане чорним кольором, що дуже незвично.

[C] Біла ґрунтовка початку XIX століття. Імітацію деревини дуба зробили приблизно в 1850 році. Зразок двічі перелакували (див. с. 160).

[D] «Рожева» ґрунтовка 1950-х, нанесена на панелі 1730-х років із залишками попереднього покриття. Використання підфарбованої свинцевим суриком рожевої ґрунтовки характерне для другої половини XX століття. Під нею можна помітити фрагменти червоної ґрунтовки 1730-х та фарби на ній (див. с. 63).

[E] На зразку помітно, як іоніки карниза 1740-х років вкривали позолотою під час третього, четвертого та шостого фарбування.

[F] Смальта, нанесена на залізну балюстраду сходів принца Уельського в палаці Гемптон-корт близько 1700 року (див. с. 55).

[G] Шари фарби, нанесені на нижню частину стін передпокою будинку кінця XVII століття. Білі відтінки каменю використовували до середини 1850-х років, поки їх не замінила імітація деревини дуба (див. с. 97).

[H] П'ята схема виконана на стінах передпокою будинку кінця XVII століття. Фарба містила берлінську лазур, верміліон і трохи вугільно-чорного. Це складові французького сірого кольору, який можна було побачити у цій місцевості в 1771 році (див. с. 100).

[I] Помітні під ультрафіолетовим світлом шари фарби на плінтусі кінця XVIII століття. Шари, що містять оксид цинку, світяться яскраво (див. с. 47), шари зі свинцевого білила — тьмяніші, а шари з діоксидом титану практично не світяться.

Загальноприйняті назви підходять для широкого означення кольору, але для точного відтворення потрібна складніша термінологія. З роками були розроблені різноманітні системи для передачі цієї інформації. Сьогодні клієнти можуть бути цілком впевнені, що отримують те, про що просять.

Багато років тому мене попросили написати огляд на книгу про історичні фарби, в якій підкреслювалося, що серед інгредієнтів фарб були екзотичні харчові продукти. І справді, в крайньому випадку деякі з них можна було з'їсти. Але стверджувати, що більшість традиційних компонентів фарб походять з «екологічно чистих джерел» — перебільшення. Непродумані коментарі про нафтохімічну промисловість і використання таких фраз, як «пластикові фарби», виставляють сучасні фарби у невідповідному світлі. Такий негативний погляд ігнорує той факт, що ці продукти безперервно розвивалися та з часом покращувалися, що вирішувало такі проблеми, як висока токсичність і повільне висихання ранніх рецептур. Не так просто виготовити фарбу, яку можна наносити прямо з банки. Переконавання про те, що кращу фарбу можна зробити на кухонному столі, нереалістичне. Ба більше, імпортувати фарби здалеку або фарбувати частіше, ніж треба — не «екологічніші» варіанти.

Насправді більшість інгредієнтів ранніх фарб сьогодні не отримали б дозволу на використання від Управління з охорони праці. Вони містили свинець, миш'як, ртуть, кобальт, мідь, марганець і кадмій. Можливо, це пояснює, чому на початку XIX століття боялися малярів, вірячи, що вони розносять «чуму й мор на всі боки». Проблема забруднення одягу свинцем була настільки серйозною, що малярі рідко тримали домашніх тварин, боячись їх отруїти.

Переконавання в тому, що традиційні фарби були за замовчуванням міцними та довговічними, — нове явище. Перші виробники фарби рекомендували перефарбовувати вуличні дерев'яні вироби кожні три роки, адже фарба була схильна до осипання. У «Вежах Барчестера» (*Barchester Towers*, 1857) Ентоні Троллоупа містеру Гардингу повідомляють, що, відповідно до умов нагляду за лікарнею Хірама, «він повинен фарбувати поверхні в приміщенні кожні сім років, а на вулиці — кожні три роки», що було б навряд чи прийнятно сьогодні. Дослідивши незліченну кількість зразків із зовнішніх поверхонь, можна дуже чітко визначити частоту їх фарбування.

Достовірних джерел, що стосуються історичних фарб і кольорів, мало, тож я спробував розставити всі крапки над «і». Я також намагався дати читачу базове уявлення про еволюцію фарб, щоб він почувався здатним критично оцінити кольори фарб, які побачить у майбутньому.

Не приймайте нічого на віру. Кілька років тому, готуючись до лекції про вплив Джона Фавлера на оздоблення англійського замиського будинку, я звязався перерахувати розділ у книзі, яку він написав разом із видатним істориком архітектури Джоном Корнфортом. Коли я вперше відкрив для себе «Англійське оздоблення у XVIII столітті» (*English Decoration in the 18th Century*, 1978), ця книга стала моєю «біблією». Безперечно, це хороша книга і переконливе читиво з численними посиленнями на ранні джерела. Але, ретельно вивчаючи розділ про фарбу рядок за рядком, я помітив, що значну частину давніх джерел автори розуміють неправильно, а в деяких випадках свідомо їх переінакшують.

Доктор Ян Брістоу був першим сучасним автором, який надав вагомі докази того, як будівлі фарбували в минулому. Хоча його двотомник більше не видають, він є обов'язковим читивом для всіх, хто вивчає історію оздоблення. Я не претендую на відповідний рівень науковості, але сподіваюсь, що ця книга зможе охопити ще ширшу аудиторію. Усім, хто зацікавився цією темою, раджу знайти численні опубліковані статті Брістоу.

Навіть за сучасного рівня розвитку друкарства точно відтворити колір все ще дуже складно. Зразки кольорів, показані в цій книзі, варто вважати орієнтовними. Відповідники до більшості кольорів можна знайти у магазині «Papers and Paints» у Лондоні.

[НА ПОПЕРЕДНІХ СТОРІНКАХ] [С. 4–5] Крамниця фарб «John Myland & Sons» за адресою Лондон SW9, Стоквелл-роуд, 128, 1907 рік.

[С. 6–7] «Змістовний огляд мистецтва живопису» (*Klaer Lightende Spiegel der Verfkunst*, 1692) — це посібник із живопису, створений голландцем з Делфту, відомим лише як А. Бугерт. Величезна праця, що налічує понад сімсот сторінок, описує, як створити широкий спектр відтінків акварелі. Хоча вона була задумана як посібник для художників, схоже, що було виготовлено лише один екземпляр.

[С. 8–9] Розфарбована кімната в Спенсер-гаусі, спроектована та пофарбована в «античному стилі» архітектором Джеймсом «Афінянином» Стюартом. Вона є одним з найвідоміших інтер'єрів XVIII століття в Англії. Це також перший завершений неокласичний ансамбль в Європі: робота над кімнатою розпочалася близько 1759 року й закінчилась у 1765.

[С. 10–11] Сторінки з «Таблиці кольорів Вілсона» (*The Wilson Colour Chart*, 1938) (див. також с. 258, 260–63).

[С. 12–13] Фотографії з вестибюля зі сходами та ідальні Гедфорта-гауса в Ірландії. Нещодавно Річард Айрленд відновив кольірну схему Роберта Адама після глибокого аналізу. Зверніть увагу на оздоблення тригліфів і увяїть, скільки зразків потрібно взяти, щоб розкрити всі деталі у подібних кімнатах.

[С. 14–15] Вибірка кольірних коліс із кольірних систем, створених між 1708 та 1921 роками.

[С. 16–17] Фото інтер'єрів з низки посібників, виданих компанією «Walpamur» у 1955 році (див. також с. 322–25, 328–31).

## ii. ТРАДИЦІЙНІ ПІГМЕНТИ

---

«Коли хочеш змолоти кольорові пігменти, постав жорновий камінь на рівні талії; він має стояти непорушно і не хитатися вверх чи вниз; після цього візьми невелику кількість пігменту, який хочеш змолоти (дві ложки буде достатньо), бо чим менше молотимеш за раз, тим буде простіше, і тим тоншим вийде помел пігменту».\* У цій главі розглянемо традиційні пігменти, які були основою палітри маляра у 1650–1830 роках, їх походження, властивості та основні варіанти їх використання в інтер'єрах цього періоду.

---

\* Джон Сміт, «Мистецтво фарбування олією» (*The Art of Painting in Oyl*, 1676, процитовано четверте видання 1705) (прим. автора).

[НАВПРОТИ] Асортимент традиційних пігментів, доступних маляру в 1650–1830 роках, впорядкований за колірними групами.

БІЛІ	ЧОРНІ	СИНІ	ЗЕЛЕНІ	КОРИЧНЕВІ	ЧЕРВОНІ	ЖОВТІ
						
СВИНЦЕВІ БІЛИЛА	ЛАМПОВА КІПТЯВА	АЗУРИТ	ЯР-МІДЯНКА	НАТУРАЛЬНА СІЕНА	КАРМІН	ЖОВТИЙ КРОН
						
ОКСИД ЦИНКУ	СИНЯВО-ЧОРНИЙ	БРЕМЕНСЬКА СИНЬ	КАРБОНАТ МІДІ	ПАЛЕНА СІЕНА	БЛІДО-РОЖЕВИЙ	ГОЛЛАНДСЬКИЙ РОЖЕВИЙ
						
ЛІТОПОН	ПАЛЕНА СЛОНОВА КІСТКА	УЛЬТРАМАРИН	ПОЛЬ-ВЕРОНЕЗ	НАТУРАЛЬНА УМБРА	БРАЗИЛІН	РЕЗЕДОВИЙ ЖОВТИЙ
						
КРЕЙДА		ІНДИГО	ХРИЗОКОЛА	ПАЛЕНА УМБРА	ВЕРМІЛІОН	КОРОЛІВСЬКИЙ ЖОВТИЙ
						
ІСПАНСЬКИЙ БІЛИЙ		БЕРЛІНСЬКА ЛАЗУР		КОРИЧНЕВИЙ ВАН ДЕЙКА	АНГЛІЙСЬКИЙ ЧЕРВОНИЙ	НЕАПОЛІТАНСЬ- КИЙ ЖОВТИЙ
						
БУЖИВАЛЬСЬ- КИЙ БІЛИЙ		СМАЛЬТА			ІСПАНСЬКИЙ КОРИЧНЕВИЙ	ЖОВТИЙ ТЕРНЕРА
						
ГПС					ВЕНЕЦІЙСЬКИЙ ЧЕРВОНИЙ	ЖОВТА ВОХРА
						
					ІНДІЙСЬКИЙ ЧЕРВОНИЙ	ОКСФОРДСЬКА ВОХРА
						
					РЕАЛЬГАР	БУРА ВОХРА
						
					СВИНЦЕВИЙ СУРИК	КОРИЧНЕВА ВОХРА



## СВИНЦЕВІ БІЛИЛА



У «Повному посібнику маляра та торговця фарбами» (*The Painter's and Colourman's Complete Guide*, 1830) П.-Ф. Тінґрі так описує процес виготовлення свинцевих білил:

Лист свинцю завдовжки близько двох футів, завширшки п'ять дюймів та завтовшки у чверть дюйма\* згортають у нещільну спіраль і кладуть на планку, розміщену посередині трилітрового глиняного горщика. В горщик наливають оцет так, щоб він не торкався спіралі. Після цього горщики закопують у свіжому кінському гної на два місяці. За цей час під впливом тепла від гною випари оцту піднімаються вгору й окислюють поверхню свинцю, після чого оксид зв'язується з вуглекислим газом, що виділяється від гниття. Утворений карбонат відкладається на поверхні свинцю у вигляді білої лускоподібної крихкої речовини. Щоб зчистити його, спіралі розгортають, поміщають на дерев'яну перегородку в заповненій водою ємності й протягують з боку в бік граблями. Свинцеві білила відділяються від металу й осідають на дно ємності, проходячи крізь отвори в перегородці. Після цього їх перемелюють з водою у млинах і сушать на глиняних деках в печі. Раніше білила мололи сухими, і через їх шкідливість від цього серйозно страждали робочі.

### ГОЛЛАНДСЬКИЙ ШТАБЕЛЬНИЙ СПОСІБ

Технологічний процес виготовлення свинцевих білил, відомий як голландський штабельний спосіб, застосовували з XVI до кінця XIX століття, з одним незначним винятком. У 1787 році Річард Фішвік запатентував заміну кінського гною відпрацьованою здубицею (корою окремих видів дерев, найчастіше дуба, яка традиційно використовується для дублення шкіри). Мета полягала в тому, щоб нагрівати свинець та оцет сильніше та рівномірніше, забезпечуючи тим самим швидше утворення білила.

Зазвичай штабелі були близько 7 метрів заввишки. Їх уклали жінки, які працювали босоніж і носили здубицю у відрах. У Великій Британії головним центром

виробництва був Ньюкасл-апон-Тайн. Також білила виготовляли в Лондоні, Глазго, Честері, Брістолі та Шеффілді.

Розбирали штабелі лише чоловіки, одягнені в захисні костюми, обов'язкові для всіх працівників галузі згідно з розпорядженням Міністерства внутрішніх справ. Штабелі також зволожували, щоб прибити пил, котрий вважався особливо небезпечним. Після цього свинцеві білила зчищали, мололи у воді та формували з них брикети.

Актом «Про фабрики та майстерні» 1883 року було введено деякі заходи безпеки, а наступна постанова 1896 року заборонила жінкам працювати зі свинцевими білилами. Про токсичність цього пігменту було відомо дуже давно. Насправді, ще Пліній застерігав про різноманітні негативні наслідки для здоров'я. Заміну свинцю шукали, але задовільний варіант у вигляді діоксиду титану знайшли лише у XX столітті.

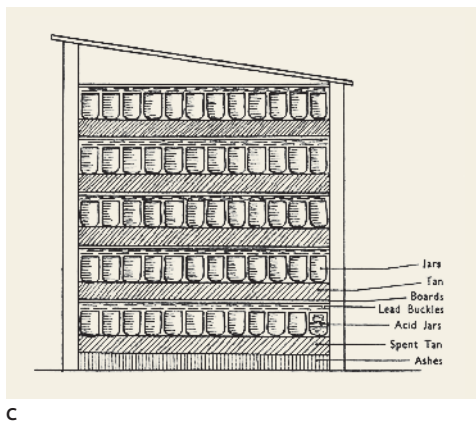
Корозія свинцевих спіралей займала від 3 до 4 місяців. Зрозуміло, виробники намагалися пришвидшити цей процес, і наприкінці XIX століття з'явилась низка вдосконалень голландського способу.

### КАМЕРНИЙ СПОСІБ

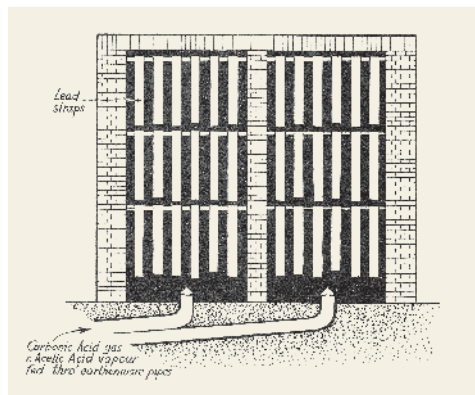
Найуспішнішим різновидом голландського штабельного способу був камерний технологічний процес. Він передбачав заповнення приміщення парою, яка забезпечувала тепло та вологу, разом з оцтовою кислотою та вуглекислим газом. Смужки свинцю підвішували в камері, яку нагрівали до 60°C. Час, необхідний для виробництва карбонату свинцю, було скорочено приблизно до 4–6 тижнів.

Властивості білил, виготовлених за камерною технологією, дещо відрізняються від вироблених голландським штабельним способом. Останні були не такими яскравими, ймовірно, через здубицю, яка могла злегка бруднити пігмент, а її побічні продукти — знебарвлювати його. У камерних білил також був тонший та рівномірніший помел. Ці два види білил також по-різному поведуть себе під час нанесення через відмінності в текстурі: камерні білила лягають рівніше й мають меншу витрату матеріалу. З тих же причин камерні білила вбирають значно більше олії, ніж вироблені штабельним способом. Не так давно з'явилась ще швидша технологія — метод осадження, який дозволяє виробляти свинцеві білила за лічені хвилини. Проте вигляд будь-якої фарби із сучасних свинцевих білил сильно відрізнятиметься від фарби з пігментом, виготовленим голландським штабельним способом.

\* Тобто приблизно 60 на 13 см і завтовшки 0,6 см.



C



D

Свинцеві білила у формі порошку вважалися особливо небезпечними. Щоб зменшити ризики, малярі й торговці фарбами, що були змушені працювати з білилами, купували їх у вигляді густої пасти з меленого пігменту та олії. Хоча є багато згадок про бочки з меленими свинцевими білилами, готовими для продажу в крамницях фарб, також трапляються рекомендації купувати пігмент у сухих брикетах, щоб уникнути домішок.

Здається, чистотою пігменту непокоїлися не менше, ніж його згубним впливом на здоров'я. І справді, в низці пізніших праць описано доволі складні тести для визначення домішок.

## ОКСИД ЦИНКУ



Про токсичність свинцевих білил було відомо давно, але лише в 1782 році французький хімік Луї-Бернар Гітон де Морво запропонував їх прийнятну альтернативу — оксид цинку. Минуло ще шістьдесят п'ять років, перш ніж розпочалося його комерційне використання. Французький маляр і підприємець Едм-Жан Леклер зрозумів, що 30 відсотків малярів, котрі були членами його Товариства провидіння і взаємодопомоги, страждали від «коліків маляра», і почав експериментувати з цинковими фарбами. Він використовував оксид цинку замість прийнятих свинцевих білил у багатьох своїх роботах. Результати отримали чимало схвальних відгуків. Коли Леклер впевнився у своїй правоті, він пофарбував дві окремі ділянки чистими свинцем та цинком, щоб переконати клієнтів у перевагах останнього. Свинцеві білила неминуче починали змінювати колір та осипатися, тоді як поверхні, пофарбовані цинком, зберігали початковий колір та текстуру. Як тільки клієнти переконалися в цих перевагах, почала розвиватися нова галузь.

[A] Свинцеві білила, виготовлені камерним способом.

[B] Свинцеві білила, виготовлені штабельним способом.

[C] Традиційні свинцеві білила, виготовлені штабельним способом зі свинцевих спіралей, підданих корозії від випарів оцтової кислоти у глиняних горщиках.

[D] Камерні білила, для виготовлення яких корозію свинцю пришвидшують додаванням пари за температури 60°C.

Отриманий пігмент має тонший і рівномірніший помел і яскравіший білий колір.

До 1914 року більшість оксиду цинку у Великій Британії імпортували з Франції, Бельгії, Голландії та США. Британський архітектор Ваят Папворт згадував оксид цинку в 1858 році, і ще одна рання згадка його використання у Великій Британії датується 1859 роком. Його рекомендували використовувати в кімнатах з газовим освітленням, де потрібно було зберегти «чистоту та яскравість» білого. (Проводячи аналіз фарб, корисно знати, що цинкові фарби не застосовували приблизно до 1850 року.) Цинкові фарби нескладно відрізнити, особливо при ультрафіолетовому світлі, в якому вони яскраво світяться. Один з раних випадків використання оксиду цинку зафіксовано на гвинтових сходах у замському будинку в Бакінгемширі і датовано 1853 роком. Сходи були дуже темними й служили комином для продуктів горіння газової лампи під ними, тож оксид цинку був чудовою ідеєю.

Головним недоліком оксиду цинку є твердіння олії під його впливом, що призводить до крихкості покриття. Якщо цей ефект не усунути, цинкова фарба на зовнішніх поверхнях може швидко тріскатися й стиратися. Через це в першій чверті ХХ століття оксид цинку зазвичай використовували, змішуючи зі свинцевими білилами. З цієї суміші виготовляли дуже якісну фарбу, адже свинець пом'якшував дію цинку на олію і сприяв міцності покриття.



Купити книгу на сайті [kniga.biz.ua](http://kniga.biz.ua) >>>



Купити книгу на сайті [kniga.biz.ua](http://kniga.biz.ua) >>>