

Philippot Paul, Mora Paolo

Konserwacja malowideł ściennych

Ochrona Zabytków 22/4 (87), 285-295

1969

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

KONSERWACJA MALOWIDEŁ ŚCIENNYCH*

INWENTARYZACJA

Przed przystąpieniem do konserwacji malowidła ściennego, niezbędne jest zebranie wszelkich, możliwie najpełniejszych informacji dotyczących opracowywanego dzieła. Należy zacząć od systematycznej inwentaryzacji, która posłuży jako baza; w oparciu o nią trzeba będzie wykonać pełną dokumentację konserwatorską. Prace inwentaryzacyjne wykażą między innymi, czy w danym wypadku bezpiecznie jest zostawić dzieło „in situ”, w jego naturalnym otoczeniu, czy też może jedynym sposobem uratowania go, byłoby przeniesienie obiektu do muzeum. Oprócz względów na strukturę fizyczną, w niektórych przypadkach, należy rozważyć czy nie istnieje ryzyko uszkodzenia, a nawet zniszczenia malowidła jeżeli pozostawi się je bez dozoru w miejscu publicznym, np. w grocie, czy w budynku obecnie już nieużytkowanym. Zdarza się bowiem często, że przypadkowi przechodnie rozpalają tam ogniska, wydrapują napisy na ścianach itp. Znane są również wypadki zwilżania malowideł przez fotografów, żeby były bardziej widoczne — co oczywiście pociąga za sobą fatalne skutki dla dzieła sztuki. Inwentaryzacja powinna więc uwzględniać powyższe ewentualności oraz obejmować pełną dokumentację fotograficzną i wyniki analiz chemicznych.

ZASADY PODSTAWOWE

Należy uznać dwie zasady podstawowe. Pierwsza z nich głosi, że malowidła ścienne stanowią zwykle integralną część całego zespołu zabytków, do którego były wyrażnie zaprojektowane, a zespół ten ma określony wpływ na ich charakter i efekt estetyczny. Dotyczy to zarówno malowideł jaskiniowych, jak i tych, które przynależą do struktury architektonicznej. W takich wypadkach cały wysiłek powinien pójść

po linii zabezpieczenia tego rodzaju malowideł w miarę możliwości na miejscu, w ich normalnym otoczeniu. Przeniesienie takiego malowidła poza dotychczasowy zespół prowadzi nieuchronnie do zniweczenia harmonii całości zespołu zabytkowego i szkodzi również samemu malowidłu. Z tego powodu, przenoszenie malowidła należy zawsze traktować, jako posunięcie wyjątkowe i ostateczne, do którego nie wolno się uciekać, póki istnieje możliwość zastosowania innych metod konserwatorskich.

Drugą ważną zasadą jest, że wszelkie próby zmierzające do zatrzymania procesu niszczenia — bez identyfikacji ustalającej jego przyczyny, z góry muszą być skazane na niepowodzenie. Główne przyczyny destrukcji malowideł ściennych zwykle są identyczne z tymi, które mają wpływ na strukturę architektoniczną, czyli podłoże (są one omawiane szczegółowo w rozdziałach 10 i 14 „The Conservation of Cultural Property”). Przystępując do działania w sposób właściwy pod względem zabezpieczenia całości obiektu należy przede wszystkim określić wpływy wilgoci, jej stopień oraz charakter — kapilarny, przesiąkalny, czy też kondensacyjny. Utrzymywanie się wilgotnej atmosfery grot czy kaplic szczególnie sprzyja rozwojowi mikroorganizmów, dlatego też konieczne jest kontrolowanie wentylacji, w poważniejszych wypadkach nawet ograniczenie napływu zwiedzających oraz zainstalowanie urządzeń klimatyzacyjnych. Są to jednak sprawy wymagające współpracy z ekspertem technicznym.

BADANIE WSTĘPNE

Przed wszystkim należy dokonać badania wizualnego, które zresztą w większości wypadków od razu ujawnia stan obiektu i zakres problemów, jakimi trzeba będzie się zająć: zabrudzenia powierzchni, ewentualne krystalizowanie się

* Niniejszy artykuł jest tłumaczeniem pracy pt. *The conservation of wall paintings* zamieszczonej w książce *The Conservation of Cultural Property* wydanej przez UNESCO w r. 1968 jako tom XI Serii *Museums and monuments*. Redakcja składa podziękowanie

Autorom i Wydawcy którzy bezinteresownie wyrazili zgodę na jej przekład i zamieszczenie w „Ochronie Zabytków”. Równocześnie informujemy, że Autorzy opracowują rozszerzoną wersję swej pracy i wydadzą ją w przyszłym roku w formie książkowej.

solu, sproszkowanie się warstwy malarskiej, pęcherze, uszkodzenia mechaniczne itp. Aby ustalić stopień przylegania warstwy malarskiej, dobrze jest oświetlić malowidło z boku. Mocna latarka czy reflektor przy oświetlaniu światłem spolaryzowanym, ujawnia najmniejszą nawet nieregularność powierzchni, spowodowaną np. łuszczeniem się warstwy malarskiej. Dla ustalenia stopnia przyczepności gruntu do podłoża, trzeba delikatnie palcem ostukać powierzchnię malowidła. Głuchy dźwięk zasygnalizuje obecność pęcherza powietrznego między gruntem, a podłożem (il. 1). W miarę nabierania doświadczenia można nauczyć się rozróżniać na podstawie dźwięku, stopień przyczepności w różnych miejscach powierzchni. Wykryte pęcherze trzeba zaznaczyć na rysunku lub fotografii dla późniejszej kontroli, by śledzić ewentualne rozszerzanie się procesu i móc zaplanować systematyczne zabiegi zabezpieczające. Przyczepność warstwy malarskiej do gruntu można ustalić prostszą metodą przez obserwację odporności powierzchni na ścieranie — tam gdzie jest słabsza, warstwa malarska sproszkuje się. Równie ważne jest określenie odporności na wilgoć, zwłaszcza wtedy, gdy zachodzi konieczność przenoszenia malowidła. Badanie polega na ostrożnym pocieraniu powierzchni malowidła wilgotnym tamponem waty, naturalnie w miejscach najmniej wartościowych pod względem artystycznym. Warto pamiętać także że pewne kolory są bardziej wrażliwe od innych, mogą też zawierać specjalne spoiwo. Dlatego też, cenna byłaby znajomość technik malarskich właściwych danemu rejonowi. Białe lub opalizujące plamy mogą być następstwem obecności mikroorganizmów czy wykwitów solnych. Identyfikacja należy do chemika. Kiedy malowidło jest słabo czytelne na skutek zniszczenia, do bada-

nia można użyć lamp o promieniach ultrafioletowych z filtrem, a wynik badania utrwalić, wykonując zdjęcie fotograficzne w ultrafiolecie.

CZYSZCZENIE MALOWIDEŁ ŚCIENNYCH

Metody czyszczenia różnią się w zależności od tego czy malowidło ma być przeniesione, czy też konserwowane na miejscu.

Czyszczenie mechaniczne (pędzlem). Gdy trzeba usunąć tylko kurz z malowidła, wystarczy delikatnie oczyścić miękkim i suchym pędzlem.

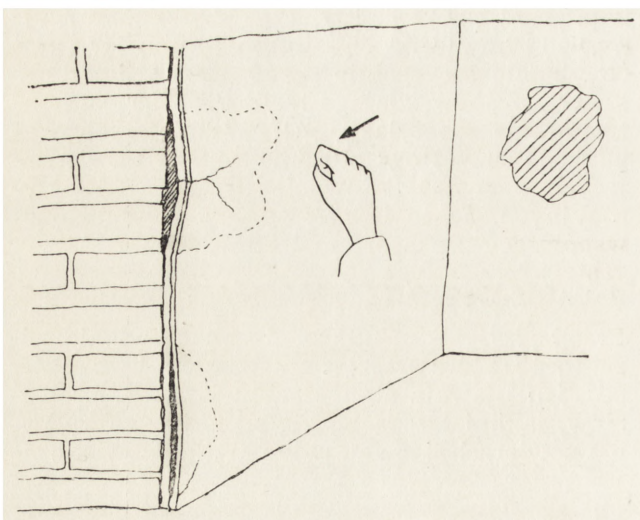
Czyszczenie chemiczne. Tam, gdzie prócz kurzu występuje tłuszcz, szczególnie w pomieszczeniach zadymionych, trzeba uciec się do rozpuszczalników, zaczynając od najslabszych, a używając mocniejszych tylko wtedy, gdy jest to niezbędne. W większości wypadków, zadowalające wyniki można osiągnąć używając do czyszczenia 10% do 20% amoniaku z wodą. Zamoczonym w tym roztworze tamponem z waty pociera się powierzchnię malowidła, szczególnie zwracając uwagę na kolory mniej odporne. W niektórych wypadkach stosuje się 10% — 20% roztwór butylaminy w wodzie lub 80% — 90% cykloheksylaminy również w wodzie, której obecność w roztworze zwiększa działanie rozpuszczalnika na substancje tłuste. Te dwa ostatnie środki czyszczące są także skuteczne przy zdejmowaniu przemalowań olejnych.

Czyszczenie materiałami ściernymi. Gdy powierzchnia malowidła jest dostatecznie twarda, do jednego z wyżej wspomnianych roztworów można dodać nieco materiału ściernego, jak ziemia okrzemkowa lub pumeks. W przypadkach skrajnych stosuje się niekiedy papkę ze sterynianu amonowego dla zmiękczenia, którą nakłada się niewielkimi kwadratami na powierzchnię, na parę minut lub na dłużej w miarę potrzeby.

Usuwanie wosku. Malowidła zabezpieczone w przeszłości woskiem mają skłonność do nabierania ciemnego tonu i łatwo chłoną kurz. Można próbować usunąć ten wosk przy pomocy czterochlorku węgla lub trójchloroetylenu, przy tym jednak drugim środkiem należy zachować ostrożność, gdyż jest nieco toksyczny i może spowodować oparzenie skóry.

Usuwanie żywic. Werniksy żywiczne takie, jak kopalowy, czy szelakowy dawniej chętnie stosowane w konserwacji, powodują również ciemnienie malowideł, a nierzadko i inne uszkodzenia. Najczęściej dają się usuwać jednym z następujących środków: dymetylfornamidem, alkoholem z terpentyną, benzenem lub acetonem.

Usuwanie klejów pochodzenia zwierzęcego. Kleje zwierzęce, także gumę



1. Badania stopnia przylegania warstwy malarskiej do podłoża przez opukiwanie.

1. Etudes sur le degré d'adhérence de la couche picturale à la base par sondage

arabską, zastosowane podczas poprzednich konserwacji, na ogół zdejmują się 10% — 20% roztworem amoniaku w ciepłej wodzie, również butylaminą lub 80% cykloheksylaminą w wodzie. Raz jeszcze warto przypomnieć że prób dokonywać się powinno na najmniej ważnych partiach dzieła, czyszczenie najważniejszych, najdelikatniejszych zostawia się na koniec.

Usuwanie wykwitów solnych. Tam, gdzie występują sole rozpuszczalne można je delikatnie zdejmować mechanicznie, następnie zmywać wodą. Jeśli warstwa malarska została przebadana pod kątem odporności na wilgoć, dalsze zabiegi można przeprowadzać przy pomocy wilgotnej papki z masy papierowej, nakładanej na powierzchnię malowidła¹. Papka z masy papierowej wysychając wchłania sole. Sole nierozpuszczalne: gips, stalaktyty lub cienka warstewka węglanu wapnia, które spotyka się na malowidłach ściennych, przedstawiają trudny problem i często nie pozostaje nic innego, jak usuwanie mechaniczne, nierzadko nawet przy użyciu przyrządów dentystycznych. Czynność ta, o ile jest możliwa w danym wypadku, wymaga zawsze, niezmiernej uwagi i cierpliwości.

Usuwanie zabrudzeń pochodzenia organicznego. Często spotyka się malowidła uszkodzone przez nagromadzenie zabrudzeń o charakterze organicznym, jak: gniazda os i pszczoł, guano nietoperzy, wydzieliny much i pajaków itp. Usuwać je można początkowo mechanicznie, następnie ewentualne pozostałości, tamponem waty, zwilżonym w roztworze wody z amoniakiem, jak podano wyżej.

Usuwanie organizmów roślinnych. Tam, gdzie istnieją aktywne mchy i porosty, zachodzi konieczność zatrucia pożywki, przez zastosowanie krzemofluorku sodu, cynku lub chlorku magnezowego, wg opisu z artykułów o konserwacji kamienia i architektury². W warunkach szczególnej wilgotności np. w grotach, narośle te mogą być z gatunku alg, które zwykle są zielone, gdy dociera do nich światło. W warunkach tropikalnych spotyka się narośle z gatunku grzybowatych. Po ich zidentyfikowaniu, likwidacja powinna polegać na sterylizacji, z jednoczesną poprawą wentylacji w pomieszczeniu dla zwiększenia cyrkulacji powietrza. Zazwyczaj używa się do sterylizacji takich środków dezynfekujących jak: formalina w czystym roztworze, którą można nakładać pędzlem lub przez natryskiwanie, oraz silnie trujący pięciochlorofenolan sodu, stosowany jako 2% roztwór w wodzie, rozprowadzany mięk-

kim pędzlem. Zabieg ten służy na czas dłuższy. Zabezpieczenie przed mikrogrzybami i bakteriami stwarza przede wszystkim dobra wentylacja.

Zdejmowanie pobiałej wapiennej. Z różnych powodów: względów religijnych, gustu epoki, czy też jeszcze innych, malowidła ścienne bywały często zamalowywane całkowicie warstwą nieprzezroczystą, białą — jest to zwykle warstwa pochodzenia kredowego. W tym wypadku, aby upewnić się co do charakteru takiej przemalówki, należy pobrać próbkę i wykonać badanie kwasowe na burzenie się węglanów. Na ogół tego rodzaju przemalowania usuwa się mechanicznie, ale jest to zabieg powolny, delikatny, wymagający dużej ostrożności i cierpliwości, jeśli się chce odzyskać malowidło nieuszkodzone. Trzeba również pamiętać, że oryginalne malowidło może posiadać nawarstwienia i nieostrożną pracą można by zniszczyć jedną z tych warstw.

ZABEZPIECZANIE MALOWIDEŁ ŚCIENNYCH

Zabezpieczanie warstwy malarskiej. Czynność ta jest konieczna, gdy warstwa malarska łuszczy się, wykazuje tendencję do sproszkowania się. Użyte do tego celu lepiwsze musi posiadać dostateczną przyczepność, kleistość, ażeby odpowiednio spoić warstwę malarską. Powinno być bezbarwne, mieć własności penetracyjne, odporność na ścieranie i przede wszystkim nie może wpływać na zmiany kolorystyczne malowidła, na zmianę ogólnej jego tonacji.

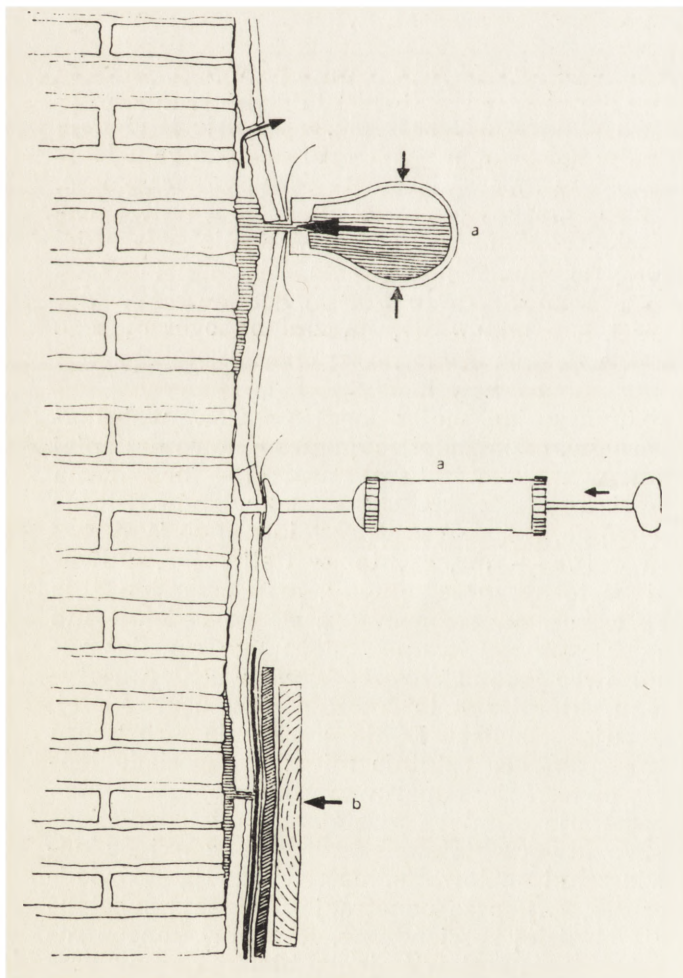
Jednym najczęściej z obecnie stosowanych materiałów, odpowiadającym stosunkowo najlepiej tym wymogom jest np. Paraloid — bezbarwna żywica syntetyczna z grupy akrylanów. Stosuje się go, rozpuszczając w toluenie — jako roztwór 1% — 5%, czy też w Cellosolve, z uwagi na toksyczność toluenu, przy czym zależnie od warunków rozprzodza się go pędzlem lub stosuje natryskiwanie³. Można go również zastosować jako 30% roztwór w dwuchlorku etylenu, który z kolei można rozcieńczyć dalej, stosując Shellsol E dla uzyskania roztworu 1% — 5%. Ta ostatnia mieszanka posiada lepszą penetrację, odparowywanie rozpuszczalnika następuje wolniej i mniejsza prawdopodobieństwo utworzenia się błyszczącej błonki na powierzchni malowidła. Jak wykazują doświadczenia, najlepszą penetrację posiadają substancje bardziej rozcieńczone. Roztwór skoncentrowany może zostawić cienką błonkę na powierz-

¹ Niekiedy w czasie wymywania soli zachodzi konieczność osłaniania pigmentów przez zastosowanie osłonki z rozpuszczalnego nylonu lub Catalanu CB rozpuszczonego w alkoholu. (przyp. redakcji „The Conservation of Cultural Property”).

² Artykuły zawarte w tym samym numerze „The Conservation of Cultural Property”. (przyp. tłum.)

³ „cellosolve” — eter jednoetylowy glikolu etylenowego — rozpuszczalnik żywic, słabo odparowujący. Paraloid równie dobrze rozpuszcza się w ksylenie (przyp. tłum.)

chni. Przy wysychaniu, błonka kurząc się, grozi oderwaniem warstwy malarskiej. Aby temu zapobiec, należy dokonać szeregu prób rozcieńczenia dla upewnienia się, że błonka nie powstaje. Nadmiar roztworu trzeba z powierzchni usunąć tamponami z waty hygroskopijnej. Innym środkiem dającym zadowalające rezultaty jest Bedacryl (122 X) w toluenie w proporcji 1:10. Szelak, środek popularny do czasu ukazania się żywic syntetycznych, pomimo dobrej przyczepności, prawie zawsze żółknie i z czasem coraz bardziej ciemnieje. Z tych też względów wyszedł z użycia, a jeśli jeszcze stosuje się go, to bardzo oszczędnie. Jak wiadomo, nasycić malowidło można tylko do pewnej głębokości. Gdyby się więc okazało, że głębsze warstwy gruntu są niewystarczająco spojone — nie pozostaje nic innego, jak dokonać przeniesienia malowidła przez „strappo”.



2. Zespalandie warstwy malarskiej z podłożem: a) metodami wstrzykiwania spoiwa, b) umacnianie przez nacisk na powierzchnię malowidła do czasu stężenia kazeiny.

2. Consolidation de la couche picturale avec le support: a) par des méthodes d'injection d'adhésif, b) consolidation par pression sur la surface du tableau jusqu'au moment de la concentration de la caséine

Zabezpieczanie gruntu

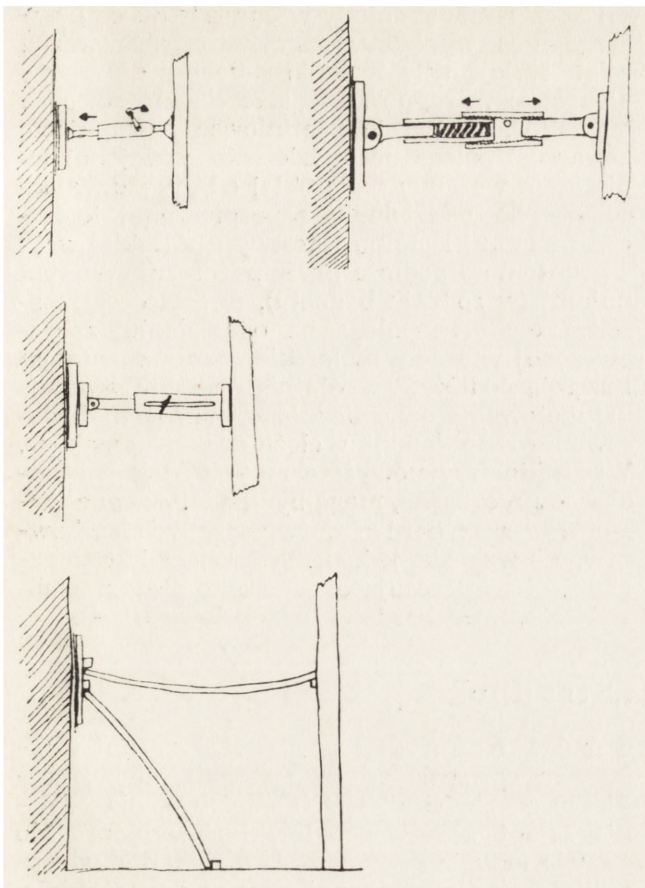
Zabieg prosty. Istnieją różne rodzaje destrukcji gruntu, należy przyjąć jednak dwie zasadnicze możliwości: w pierwszym wypadku grunt z pewnych przyczyn ulega sproszkowaniu — można go wzmocnić nasycaniem Paraloidem lub Bedacrylem.

Zabezpieczanie gruntu spęchzonego. W drugim wypadku, kiedy sam grunt jest dosyć mocny, spoiisty, posiada jednak złą przyczepność do podłoża, wykazuje tendencję do tworzenia się pęcherzy — wtedy należy zastosować inny rodzaj zabiegu, o czym będzie mowa niżej.

Badania i przygotowanie do wykonywania zastrzyków. Należy przebadать stan gruntu, ażeby zlokalizować miejsca rozwarstwień i następnie wypełnić je przez zastrzykiwanie kazeiny wapiennej z dodatkiem polioctanu winylu (il. 2). Wskazówki do przygotowania mieszanki są umieszczone w „Dodatku” do artykułu (przepis 3); zabieg należy przeprowadzić następująco: jeśli nie ma spękań naturalnych malowidła, trzeba przeborować otwórki w miejscach pęcherzy, wybierając jednak takie partie, gdzie uszkodzenie będzie mniej dotkliwe. Otwórki winny mieć od 2 do 3 mm średnicy i powinno ich być jeden lub dwa w obrębie pęcherza, jeśli by powietrze nie miało innej drogi ujęcia. Można to ustalić wdmuchując powietrze z gruszki gumowej.

Wstrzykiwanie. Przed wprowadzeniem kazeiny należy zastosować alkohol z wodą celem wyeliminowania powietrza oraz zwilżenia gruntu. Początkowo roztwór kazeinowy powinien być dosyć rzadki, później gęściejszy. Przy większych pęcherzach dobrze jest dodać środek wypełniający np. drobny piasek lub mączkę marmurową. Może się zdarzyć, że roztwór zabezpieczający wchodzi w ilościach nadmiernych, wtedy trzeba zwrócić uwagę na możliwość istnienia szczelin w ścianie. Nierzadko zdarza się, że malowidło jest w takim stanie, iż pewne jego partie grożą odpadnięciem. Należy je wtedy prowizorycznie zabezpieczyć mersalą posmarowaną rzadką zaprawą.

Podtrzymywanie malowidła w czasie zabiegu. Przy wstrzykiwaniu, malowidło musi być podtrzymywane, żeby nie oderwało się od podłoża na skutek nacisku od wewnątrz przez wstrzykiwane lepiszcze. Musi pozostać podparte, aż do czasu, gdy kazeina na tyle stężeje, że ustanie zagrożenie malowidła powodowane napięciami powierzchniowymi. Do podtrzymywania malowidła można użyć: sprężyn, elastycznych prętów, podpórek śrubowych itp., które nie powinny jednak przylegać bezpośrednio do malowidła. Należy izolować je płytką z filcem od strony warstwy malarskiej w celu ochronienia jej delikatnej powierzchni od naprężeń lokalnych (il. 3). W czasie wstrzy-



3. Różne sposoby zakładania nacisku na powierzchnię malowidła ściennego w czasie tężenia kazeiny.

3. Divers moyens de pression sur la surface de la peinture murale pendant la concentration de la caséine

kiwania trzeba uważać, by nie poplamieć malowidła węglanem kazeinowym, gdyż nawet po usunięciu pozostawia ślad nie do zlikwidowania.

Punktowanie. Kiedy, jak to się często zdarza, malowidło ma duże ubytki, ale wyraźnie ograniczone, należy wówczas postępować zgodnie z dwiema zasadami: a) szacunek dla dzieła, jako dokumentu historycznego, co wyklucza jakiegokolwiek zafałszowania, b) dążenie do przywrócenia dziełu w miarę możliwości najlepszej harmonii stylu, aby można było w pełni ocenić jego walory artystyczne. Punktowanie takich partii wymaga specjalnych kwalifikacji wykonawcy: oprócz doświadczeń praktycznych — zrozumienia znaczenia dzieła, jako dokumentu artystycznego i historycznego. Ogromna jest odpowiedzialność wykonawcy, jak również i tych, którzy mu tę pracę powierzają, a zasięg pracy musi być ściśle uzależniany od kwalifikacji danego konserwatora. Zasadniczo, punktowanie nie jest niezbędną częścią konserwacji dzieła sztuki i wielu zleceniodawców nierzadko odmawia pozwolenia na tę część pra-

cy, jeśli nie ma całkowitego przekonania o właściwym przygotowaniu wykonawcy.

Wypełnianie ubytków zaprawą (kitowanie). Nie można jednak pozostawić ubytków warstwy malarskiej niewypełnionych zaprawą, a choćby ich brzegów. Wskazane jest wypełnianie ubytków tak, by ich poziom podnieść do poziomu malowidła, zaprawą o składzie zbliżonym do oryginalnej. Składa się ona zwykle z mieszaniny lasowanego wapna z piaskiem, nigdy cementu. Przy wypełnianiu należy szczególną uwagę zwrócić na brzegi ubytków, aby nie przykryć oryginalnej warstwy malarskiej. Ziarnistość powierzchni uzupełnień winna być dostosowana możliwie najbardziej do faktury oryginału.

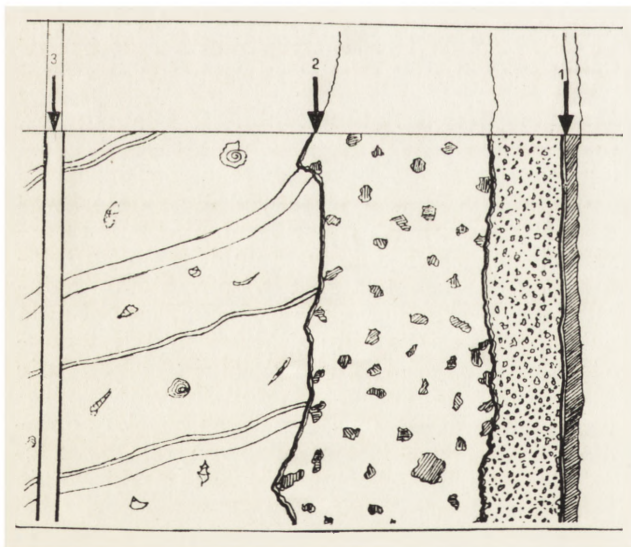
Ubytki małe. Kiedy ubytki są nieduże i tak umiejscowione, że nie ma wątpliwości co do rodzaju rekonstrukcji i kiedy, jak np. we wzorach geometrycznych czy we fryzie dekoracyjnym, ubytek spowoduje poważne zakłócenia w jednolitości, można, mimo wyżej wyrażonych zastrzeżeń, podjąć jakiś rodzaj rekonstrukcji. Nie można przy tym zapominać jednak, że celem jest przywrócenie dziełu jego oddziaływania na odbiorcę, przywrócenie utraconego znaczenia, a nigdy — wchodzenie w konkurencję z nim. Jeśli jednak płaszczyzny rekonstruowane punktowaniem są zbyt duże, rekonstrukcje takie mogą stać się elementami dominującymi na tle dzieła i zakłócić charakter oryginału zamiast przywrócić go do dawnej świetności. Stać się tak może nawet wtedy, gdy punktowanie jest świetnie zrobione. Dlatego też, przy bardzo dużych ubytkach, bezpieczniej jest ograniczyć się do ocalenia tego, co pozostało z oryginału. Tego rodzaju podejście daje gwarancję przynajmniej uwiecznienia autentyczności dzieła. Przed przystąpieniem do punktowania konieczne jest sporządzenie dokumentacji fotograficznej, zgodnie z zasadą respektu dla dzieła, jako dokumentu. Najśluszniej jest punktować w ten sposób, by osiągnąć ujednoczenie malowidła z jednoczesnym delikatnym wyodrębnieniem miejsc uzupełnianych. Dokumentacja fotograficzna jest nieodzowna, choćby z tego względu, że z biegiem czasu punktowania mogą się zlać z oryginałem.

Ubytki duże. Kiedy ubytki są duże i zlokalizowane w miejscach trudno dostępnych, lepiej pozostawić je nieuzupełniane. Trzeba tylko zwrócić uwagę na kolor kitu-zaprawy, tak dobrać jego tonację, ażeby nie powstało wraźne dziury w ścianie. Kit powinien być położony w tej samej płaszczyźnie co malowidło, ale kiedy ubytki są wyjątkowo duże — koncentrując uwagę odbiorcy, szkodziłyby dziełu, lepiej założyć je nieco płycej lub nawet pozostawić niezastłonięte. Do punktowania używa się różnych spoiw: akwarelowych, temperowych lub produktów syntetycznych takich, jak: Primal, który jest podobny do emulsji Paraloidu lub

Bedacrylu L (Bedacryl Emulsion). Wszystkie mają swoje cechy indywidualne i do każdego typu pracy należy dobrać najodpowiedniejszy w danym przypadku.

PRZENOSZENIE MALOWIDEŁ ŚCIENNYCH

Wstęp. Zgodnie z sugestią wyrażoną w poprzednich rozdziałach, przenoszenie malowidła ściennego jest zabiegiem poważnym, postępowaniem ostatecznym, które można usprawiedliwić tylko wtedy, gdy po wyczerpujących badaniach, stwierdzi się, że dzieła nie da się ocalić żadnym innym sposobem. Bez względu na metodę, jaką się przyjmie, niezbędna jest na wstępie dokładna, jak najbardziej kompletna dokumentacja całości zabytku. Trzeba ułożyć dokładny plan pracy z uwzględnieniem poszczególnych etapów, aż do przeniesienia czy ewentualnych rekonstrukcji włącznie. Szczególną uwagę należy zwrócić na system cięć koniecznych przy tego rodzaju operacji. Muszą one być proste i przebiegać tak, by w miarę możliwości jak najmniej uszkodzić istotną część malowidła. Trzeba wykonać próby odporności warstwy malarskiej oraz gruntu na wodę i odnośne rozpuszczalniki, niezbędne do usunięcia późniejszego lepiszcza chroniącego malowidło w czasie przenoszenia — niezależnie od przyjętej metody.



4. Wskazówki dokonywania cięć o różnych głębokościach w zależności od danej metody zdejmowania malowidła ze ściany. 1. „Strappo” — sama warstwa malarska do zdjęcia. 2. „Stacco” — metoda, w której zarówno zaprawa szlachetna („intonaco”), jak i pierwszy narzut („arriccio”) zostają zdjęte. 3. „Stacco a massello” — razem z zaprawą, odcięcie również części ściany.

4. Indications pour l'exécution des coupures à diverses profondeurs dépendamment de la méthode donnée de l'enlèvement de la peinture du mur. 1. „Strappo” — couche picturale à enlever, 2. „Stacco” — méthode par laquelle aussi bien le mortier riche („intonaco”) que la première sous-couche („arriccio”) seront enlevés. 3. „Stacco a massello” — avec le mortier, détachement d'une partie du mur également

Właściwy dobór metody w odniesieniu do poszczególnego wypadku, odgrywa bardzo ważną rolę. Istnieją trzy techniki przenoszenia godne uwagi: a) „strappo”, b) „stacco”, c) „stacco a massello”. Można je zdefiniować następująco: „strappo” polega na oddzieleniu zaklejonej lepiszczem warstwy malarskiej od gruntu, „stacco” — na oddzieleniu zabezpieczonej lepiszczem na gazę i płótno warstwy malarskiej wraz z gruntem od podłoża przez podcinanie długimi nożami (w rodzaju bagnetu), w „stacco a massello” technika polega na oddzieleniu, zabezpieczonej warstwy malarskiej, wraz z gruntem i częścią podłoża. Ta ostatnia operacja wymaga przygotowania odpowiedniego transportu dostosowanego do ładunku ciężkiego a kruchego. Wszystkie trzy powyższe metody, jako niesłychanie precyzyjne, mogą być podejmowane wyłącznie przez bardzo doświadczonych fachowców. Ze względu jednak na fakt, że jest to zagadnienie interesujące — warto będzie omówić tę sprawę bardziej szczegółowo (il. 4).

„Strappo”

Omówienie ogólne. Kiedy grunt utracił swą spistość do tego stopnia, że wzmocnienie go „in situ” jest niemożliwe, dla ocalenia samej warstwy malarskiej, wybiera się zwykle metodę przenoszenia malowidła „strappo”. Jest to metoda najbardziej bezpośrednia. Pozwala na oddzielenie największych połaci w jednym kawałku (ok. 30 m² w normalnych warunkach), okazała się najbardziej przydatna w przypadkach skomplikowanych (krzywe powierzchnie, nierówności ściany, sklepienia itp.). Z drugiej jednak strony wymaga szczególnej zręczności i doświadczenia. Poważną wadą tej metody jest to, że malowidło położone na nowe podłożę przyjmuje powierzchnię mienormalnie gładką, zbyt jednolitą. Oczywiście można zachować naturalne impasty czy uwypuklone nimby, ale naturalne ukształtowanie ściany zatrać się w przeniesionym malowidle. Podsumowanie: „strappo” stosuje się wtedy, gdy grunt nie jest już spisty i warstwa malarska nie ma dobrej do niego przyczepności, co nie pozwala na przeniesienie malowidła razem z nim bądź kiedy grunt jest za cienki lub gdy zachodzi potrzeba zdjęcia malowidła z minimalną ilością cięć. To samo odnosi się do wypadku, gdy powierzchnia malowidła jest np. wklęsła. Warto zaznaczyć, że „strappo” jest jedyną metodą pozwalającą na odsłonięcie oryginalnego rysunku pod malowidłem⁴. Zanim podejmie się ostateczną decyzję zastosowania „strappo”, trzeba poddać próbom siłę stosowanego kleju, zważając jednak, by wykonać to w miejscach mało widocznych, mniej ważnych pod względem artystycznym.

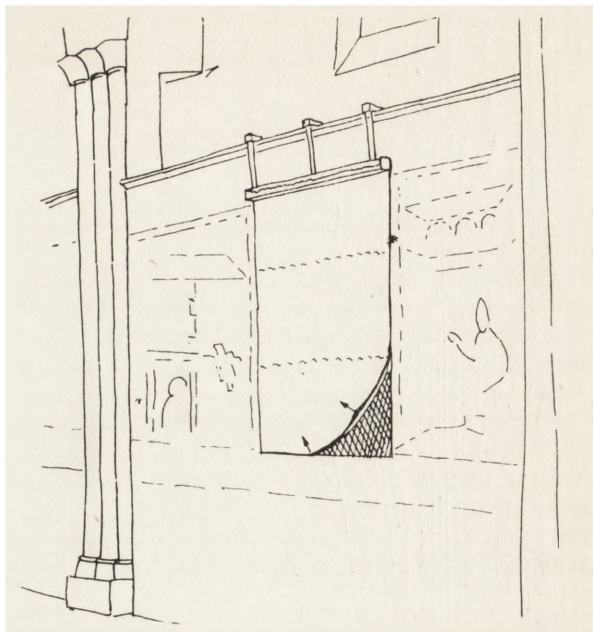
⁴ rysunek autorski pod malowidłem zw. po włosku „sinopia” (przyp. tłum.)

Zasady ogólne. Lepiszcze zastosowane do zaklejenia malowidła, wysychając, kurczy się wraz z merlą czy płótnem, co ogromnie ułatwia zabieg zdejmowania. Ze względu na to, że lokalne warunki nawilgocenia wywierają zdecydowany wpływ na szybkość wysychania kleju, „strappo” zwykle wykonuje się w suchych porach roku, kiedy wilgotność względna powietrza jest najniższa (maksymalnie 40% do 70%). Nigdy również nie należy podejmować zabiegu przenoszenia malowidła w czasie mrozów. Jeśli zachodzi konieczność uprzedniego wysuszenia ściany, można użyć małych piecyków elektrycznych lub promienników podczerwieni, zważając jednak by nie przesuszyć, gdyż klej mógłby się ściągnąć zbyt gwałtownie.

Technika „strappo”. Wstępną czynnością jest odkurzenie powierzchni i oczyszczenie z wszelkich nierówności jak: różnego rodzaju zanieczyszczenia, narośle, wystające kamyki itp., które mogłyby przeszkodzić w „strappo”.

Okładzina zabezpieczająca. Na przygotowaną powierzchnię malowidła zakłada się lepiszcze sporządzone na bazie mocnego kleju zwierzęcego (patrz „Dodatek” do artykułu, przepis i „colletta”). Jeśli ściana jest przesuszona, dobrze jest do mieszanki dodać nieco masy, ażeby zapobiec zbyt raptownemu stężeniu i ściągnięciu się masy, które mogłyby spowodować rozerwanie merli zabezpieczającej, zamiast podnieść warstwę malarską w całości. Niekiedy do mieszanki dodaje się trochę octu i żółci wołowej, co podnosi nawilżenie i zwiększa penetrację. Jeśli ściana jest za wilgotna i nie daje się wysuszyć — nie należy stosować kleju zwierzęcego lecz np. szelak, który tężeje w warunkach dużej wilgotności. W normalnych warunkach szelaku się nie zaleca — z dobrym skutkiem zastosowano go przy ratowaniu portretów trumiennych z grobowców etruskich, gdzie wilgotność względna sięgała 95%.

Okładzina składa się zwykle z merli bawełnianej i płótna konopnego. Pierwszą warstewkę kleju kładzie się wprost na powierzchnię malowidła. Nie powinien on być zbyt płynny i musi pokryć dokładnie powierzchnię merli, którą należy uprzednio sprać, aby usunąć apreturę fabryczną, wysuszyć i wystrzępić jej brzegi. Merlę smaruje się klejem bardzo gorącym, zostawiając na brzegach niezaklejone marginesy kilkucentymetrowe. Mają one ułatwić pracę w dalszych etapach. Merla przy zaklejaniu winna być nieco naciągnięta — przylegać jednak musi do płaszczyzny malowidła. Wtedy można nałożyć na merlę drugą warstwę kleju starając się przy tym wyprowadzić pęcherze powietrza z pomiędzy merli i malowidła. Po lekkim przeschnięciu, nakłada się płótno, smarując już dużo rzadszym klejem. Pierwsza warstwa kleju bardziej gęstego zapobiega uwydatnieniu się faktury merli, powodując jednocześnie lepsze ściągnięcie podczas procesu schnięcia. Zabieg

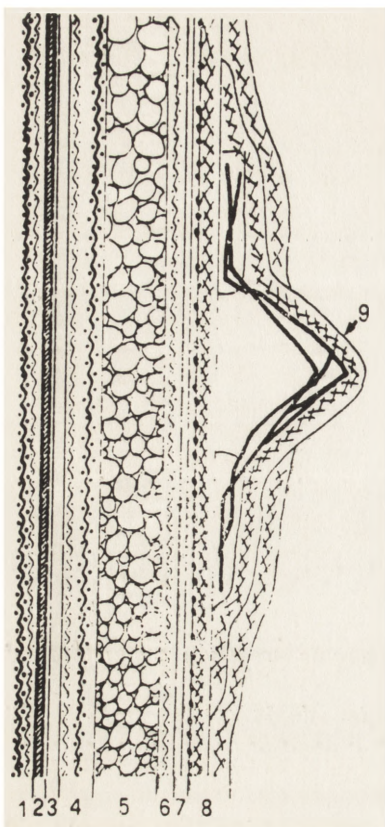


5. „Strappo”: — odłączenie warstwy malarskiej od ściany.

5. „Strappo”: séparation de la couche picturale du mur

powinien odbywać się w kierunku z dołu do góry, aby zapobiec spływaniu kleju. Brzegi każdego nowego kawałka okładziny winny zachodzić 1 do 2 cm na poprzedni, przy czym należy zwracać uwagę, by łączenia merli i płótna nie wypadły w tym samym miejscu. W kilkuosobowym zespole konserwatorów trzeba tę część pracy zsynchronizować.

Zdejmowanie. Czynność tę można rozpocząć gdy okładzina jest już sucha, ale klej nie stwardniał zbyt mocno. Czas schnięcia uwarunkowany jest nie tylko wilgotnością otoczenia, ale również stopniem wilgotności samej ściany. W pomieszczeniach suchych schnięcie może trwać około 2 dni. W warunkach bardzo wilgotnych może się to przedłużyć, aż tak dalece, że powstaje niebezpieczeństwo wywiązania się pleśni, o ile nie będzie stosowane sztuczne ogrzewanie. Szelak i spoiwa syntetyczne schną lepiej. Pierwsze cięcie wykonuje się u dołu, wzdłuż okładziny, którą następnie należy dosyć mocno, ale równomiernie odciągać od ściany, starając się zachować kąt prosty w stosunku do niej. Operację zaczyna się od dolnego rogu, kontrolując stale, czy rzeczywiście warstwa malarska odchodzi od gruntu (il. 5). Pracę kontynuuje się, poruszając zdejmowaną warstwą ruchem wahadłowym w górę i w dół. W miarę zdejmowania można ją zwijać w niezbyt ciasną rolkę. Istnieje też drugi sposób, polegający na odrywaniu okładziny wraz z warstwą malarską przez nawijanie od razu na specjalnie do tego celu przystosowany wałek, również z dołu do góry. Sposób ten daje się stosować jedynie na płaskich ścianach.



6. Przekrój poprzeczny malowidła ściennego naniesionego na nowe podłoże:

1. okładzina zabezpieczająca (do usunięcia po umocnieniu malowidła na nowym podłożu), 2. warstwa malarska, 3. utrwalacz — mleko odchudzone rozcieńczone lub rozcieńczona emulsja akrylowa, 4. warstwa merli nałożonej po utrwaleniu odwrocia malowidła, przyklejona wapnem kazeinowym — może zostać wzmocniona jeszcze ewentualnymi dalszymi warstwami merli lub płótna, 5. płyta piankowa, 6. merla naklejona na poliocian winylu, 7. szelak, 8. płyta poliesterowa z włókna szklanego, 9. konstrukcja wzmacniająca podłoże, utworzona z nieregularnej siatki aluminiowej

6. Coupe transversale de la peinture murale transposée sur un nouveau support: 1. revêtement de protection (à détacher après la consolidation de la peinture sur le nouveau support), 2. couche picturale, 3. stabilisant — lait écrémé dilué ou émulsion acrylique diluée, 4. la couche de merla posée après la stabilisation du revers de la peinture, coupée par de la chaux caséinée, peut être renforcée encore par d'autres couches éventuelles de merla ou de toile, 5. panneau spongieux, 6. merla collée sur de l'acétate de polyvinyle, 7. gomme laque, 8. panneau de polyester en fibre de verre, 9. construction consolidant le fondement formé par un grillage d'aluminium irrégulier

Nanoszenie na nowe podłoże. (il. 6) Przygotowując malowidło do nanoszenia na nowe podłoże, trzeba dokładnie wyrównać odwrocie, używając do tego celu różnego rodzaju delikatnych materiałów ściernych, a następnie nakleić na odwrocie podwójną warstwę merli lub cienkiego płótna — podobnie, jak przy postępowaniu od strony lica. W tym jednak etapie, lepszym powinno być raczej wapno kazeinowe. Z powodzeniem bywają również stosowane spoiwa syntetyczne, szczególnie żywice

typu akrylowych, rozpuszczane w toluenie i acetonie. Wapno kazeinowe, należące do spoiw tradycyjnych, daje jednak zadowalające rezultaty w klimatach umiarkowanych, gdzie temperatury są średnie i klimat względnie suchy. Oczywiście, zbyt duża suchość może spowodować pęcherzenie się warstwy malarskiej, z drugiej zaś strony, nadmierna wilgoć — wykwit. Stąd konieczność modyfikowania metody w zależności od warunków otoczenia. Warto jednak wziąć pod uwagę metodę tradycyjną, z której wywodzą się wszystkie inne.

Malowidło, położone licem do płyty drewnianej, zostaje starannie wygładzone. Merla dokładnie rozciągnięta i przymocowana gwoździami do stołu, na którym dokonuje się zabiegu. Następnie utrwala się malowidło od strony odwrocia znaczną dawką odchudzanego mleka rozcieńczonego wodą, można również posłużyć się dobrze rozrzedzoną emulsją akrylową (Bedacryl L czy Primal). Ma to na celu stworzenie bariery ochronnej przed nadmierną wilgocią, która mogłaby przenikać z wapna kazeinowego poprzez warstwę malarską do kleju (zwiększającego zawartość w okładzinie zewnętrznej, co zaś spowodowałoby, na skutek zmiękczenia tego kleju, odbicie się faktury merli lub płótna na malowidło. Po wyschnięciu utrwalacza, kładzie się warstwę wapna kazeinowego, podbarwionego tak, by odtworzyć kolor oryginalnego gruntu. Jest to czynność ważna i winna być wykonana starannie, jeśli się chce zachować autentyczną tonację malowidła. Wapno kazeinowe nakłada się gęstą warstwą, ażeby faktura merli nie została trwałego śladu na malowidło, jednak nie za gęstą, aby nie powstały później spękania. W ten sam sposób nakleja się jeszcze jedną warstwę merli i jedną lub dwie cienkiego płótna. Na tym etapie pracy należy powziąć decyzję co do wyboru podłoża. Można prowizorycznie naciągnąć malowidło na regulowany podramnik, z którego zawsze jest możliwość przeniesienia na sztywny podkład lub też od razu nanieść na sztywną płytę spłasnioną (np. firmy Masonite). Wtedy należy jednak oddzielić malowidło warstwą płyty piankowej. Wprowadzenie płyty piankowej daje podwójną korzyść: gwarancję, że malowidło nie zostanie spłaszczony w nienaturalny sposób i pozwala na dokonywanie późniejszych zabiegów — czyli operację odwracalną.

Wybierając lepsze do naniesienia malowidła na nowe podłoże, trzeba się kierować cechami poszczególnych spoiw. Emulsja akrylowa jest odporniejsza na wilgoć od kazeiny. Mniej podlega kurczeniu się, jest elastyczna, lecz nie jest dostatecznie przezroczysta i przy zbyt dużej, niekontrolowanej dawce może wpłynąć niekorzystnie na tonację malowidła — zwłaszcza, że jest już ono w cienkiej warstwie. Zdaniem niektórych ekspertów słusznier jest stosowanie żywic syntetycznych rozpuszczonych w benzynie i acetonie, niż w emulsji, czy spoiwie wod-

nym. Twierdzą, że roztwór żywiczny wytwarza blonkę tak samo odporną i elastyczną, jak emulsja i ma własności lepiałce tego samego rzędu. Nie zmienia jednak tonacji malowidła i powtarza każdą najdrobniejszą nieregularność powierzchni tak wiernie, że według Tintoriego — prawie nie sposób zorientować się, czy fresk był przenoszony razem z gruntem, czy bez. Wypływa to z faktu, że lepiszcze i rozpuszczalniki, używane do odwrócia, nie oddziałują na lepiszcze od strony lica. Pamiętać trzeba jednak, że wyżej wspomniane rozpuszczalniki są toksyczne i łatwopalne. Kiedy rozrzedzone lepiszcze akrylowe jest już rozprowadzone na odwróciu, nakłada się warstwę merli, uprzednio impregnowaną papką zrobioną z tego samego lepiszcza utartego z węglanem wapniowym. Jeśli papka nie jest wystarczająco gęsta, można dodać nieco proszku pumekсового.

Zdejmowanie merli i płótna z lica malowidła. Kiedy odwrócie jest już dostatecznie wyschnięte, odwraca się malowidło licem do góry i przystępuje do usuwania okładziny. Mocny klej zwierzęcy rozpuszcza się gorącą wodą, szelak alkoholem. Operacja ta wymaga dużej ostrożności i cierpliwości. Okładziny nie można podnosić, dopóki klej nie zmięknie na tyle, że ześlizgnie się z łatwością. Zabieg można ułatwić stosując strumień pary lub okład z gąbki plastikowej nawilżonej zimną wodą, mający spowodować spęcznienie kleju. Niezależnie od stosowanej techniki, należy się upewnić ostatecznie, że najmniejszy nawet ślad kleju został usunięty.

„Stacco”

Omówienie ogólne. Kiedy stan malowidła nie zmusza do stosowania „strappo”, a gdy nie bierze się też pod uwagę zdejmowania go z częścią podłoża („stacco a massello”) — pozostaje zdejmowanie warstwy malarskiej wraz z gruntem. Oczywiście, jest to możliwe tylko w wypadku, kiedy obie te warstwy są ze sobą silnie związane. Stosując tę technikę, nie można zdejmować naraz tak dużych części malowidła, jak przy „strappo”⁵, tak więc „stacco” jest techniką powolniejszą i co za tym idzie kosztowniejszą. Trzeba jednak zdać sobie sprawę, że zarówno „stacco”, jak i „stacco a massello” mają tę zaletę, że zachowują wszystkie nieregularności powierzchni malowidła, co ma ogromne znaczenie dla charakteru dekoracji ściennej.

Przygotowanie. Jak zwykle, przede wszystkim trzeba sprawdzić dokładnie powierzchnię, upewnić się, czy nie pozostały resztki zanieczyszczeń mogących niepotrzebnie skomplikować cały późniejszy proces postępowania. Po uzupełnieniu dokumentacji fotografiami, trzeba

z badać przyczepność warstwy malarskiej do gruntu. Ewentualne słabsze miejsca muszą zostać wzmocnione.

Okładzina. Składa się w pierwszej warstwie z gazy bawełnianej i jednej lub dwóch warstw płótna konopnego, naklejanego pasami od dołu do góry, jak w „strappo”. Brzegi merli zachodzić powinny na siebie, a dookoła malowidła powinny utworzyć rąbek szeroki na ok. 5 cm. Płótno zaś kładzie się z zapasem ok. 30 cm u góry, którą to część należy przybić do ściany. Jeśli ściana powyżej jest polichromowana — do belki stropowej. W pomieszczeniach suchych, do klejenia okładziny bywa stosowana z powodzeniem tzw. „colletta” (patrz przepis w „dodatku” na końcu artykułu), nie kurcząca się podczas tężenia. W warunkach wilgotnych utrudniających tężenie „colletty”, trzeba uciec się do szelaku lub jakiegoś lepiszcza żywcowego.

Oddzielanie od ściany. Cięcia dokonuje się przy pomocy noża chirurgicznego lub cienkiej piły elektrycznej, wzdłuż zaplanowanej linii wytyczającej obszar przeznaczony do zdejmowania. Żeby podtrzymać ciężką zdejmowaną masę, należy mieć już przygotowaną płytę drewnianą odpowiedniej wielkości. Niekiedy, ażeby ułatwić oddzielanie się gruntu od podłoża, trzeba opukiwać równomiernie powierzchnię twardym gumowym młotkiem. Płyta drewniana (obita filcem lub innym tego rodzaju materiałem) służy wtedy jako przypora i musi mieć tę samą wielkość co malowidło. Rąbek merli zawija się na płytę i mocuje gwoździami, zwracając szczególną uwagę na umocowanie górnej partii. Do oddzielania gruntu od podłoża służą długie metalowe listwy, spełniające rolę dźwigni. Pracę zaczyna się od dołu, podważając płaskimi listwami, nieco ukośnie w stosunku do ściany tak, żeby spadający gruz nie zbierał się w „kieszeni” za malowidłem. Kiedy jest już ono całkowicie oddzielone, cały segment powoli zsuwa się na ziemię, aż w końcu, bezpiecznie podparty płytą drewnianą z filcem, zostaje położony na stole lub na kozłach.

Nanoszenie na nowe podłożo. Na wstępie trzeba zniwelować grubość wyprawy aż do warstwy ok. 1 cm, jednocześnie ją wygładzając. O ile wyprawa nie jest zbyt twarda, grubość jej można jeszcze bardziej zmniejszyć tak, by została tylko cienka warstwa gruntu. Elementem decydującym jest tu zawsze jakość gruntu — rozstrzygnąć to należy jednak zawsze przed rozpoczęciem operacji i przy słabym gruncie, stosować raczej „strappo”. Szkielet nowego podłoża składa się ze stalowych kątowników lub teowników z naciągniętą na nie cienką siatką drucianą. Wzmacnia się go od tyłu dodatkowo kratą metalową o bokach kwa-

⁵ Największą powierzchnią zdejmowaną przy „strappo” w jednym kawałku (2,6 × 6 m) była cała ściana pokoju z pełnym wystrojem malarskim w Villa Livia

w Frimaporta, obecnie w Museo Nazionale w Rzymie. Był to jednak wyjątkowy przykład pracy zespołowej pracowników z Istituto Centrale del Restauro.

dratów ok. 50 cm. Wszystkie części metalowe muszą być powleczone minią dla zabezpieczenia przed korozją. Przed montażem odwrocie malowidła nasąca się rozcieńczoną emulsją akrylową oraz, jeśli warstwa jest bardzo cienka, wzmacnia merlą. W nałożoną już na odwrocie zaprawę wapienno-piaskową wmontowuje się siatkę drucianą. Do zaprawy należy dodać kaazeinę lub polioctan winylu w emulsji. Nie powinno się używać wody więcej, niż to jest absolutnie niezbędne, a siatka powinna być całkowicie wciśnięta w gęstą zaprawę. Dla uniknięcia powstawania spękań, gdy zaprawa zaczyna tężeć, należy ją jeszcze przerobić skrapiając wodą i posypując suchym piaskiem. Dopiero po upływie 10 do 25 dni, kiedy wszystko jest całkowicie wyschnięte, można przystępować do zdejmowania okładziny dla odsłonięcia malowidła. Stosuje się tu metodę identyczną, jak w technice „strappo”.

Przenoszenie malowidła wraz z częścią podłoża („stacco a massello”). Omówienie ogólne. Na ogół technikę tę stosuje się rzadko, zwykle wtedy, gdy grunt jest wyjątkowo twardy, odporny, ale warunki otoczenia są bardzo wilgotne lub kiedy powierzchnia malowidła jest szczególnie nieregularna i tę nieregularność chce się zachować za wszelką cenę. Oczywiście, również w wypadku, gdy malowidło nie posiada wcale gruntu, gdyż dzieło było wykonane wprost na ścianie, np. w grocie.

Przygotowanie. Pierwszym zabiegiem jak zwykle, jest czyszczenie opisywane już wyżej. Należy dokonać wszelkich zabezpieczeń z odnotowaniem ich w dokumentacji. Z kolei, należy wyznaczyć grubość warstwy przeznaczonej do zdejmowania. Do tego celu służą sztyfty z metalu nierdzewnego o średnicy ok. 1 mm. Umieszcza się je w wyborowanych otworkach na głębokość od 2 do 5 cm lub wyzyskując w tym celu naturalne spękania malowidła.

Okładzina. Wykonuje się podobnie jak przy „stacco”, lecz przy użyciu dwóch warstw merli i jednej płótna, którą kładzie się po zupełnym wyschnięciu merli, zwracając baczność uwagę, żeby łączenia kawałków płótna nie wypadły w tych samych miejscach, co merli. Płyta, służąca do podtrzymywania malowidła w czasie zabiegu zdejmowania, powinna być wykonana na podobnych zasadach, co przy „stacco”, lecz mocniejsza, gdyż musi dźwigać większy ciężar. Płytę nabija się dość gęsto gwoździami. Oprócz okładziną, malowidło zabezpieczone jest płytą z tworzywa syntetycznego np. z polietylenu. Następnie pomiędzy zaklejone malowidło a płytę podtrzymującą wlewa się od góry gips modelarski o konsystencji śmietanki. Wlewania gipsu należy dokonać stopniowo tak, aby za każdym razem wypełnić na wysokość ok. 50 cm, czekając uprzednio aż

zakrzepnie poprzednia warstwa. W ten sposób postępuje się aż do wypełnienia całej przestrzeni. Gips wzmocniony jest wystającymi z płyty gwoździami. Przed przystąpieniem do wlewania gipsu konieczne jest wyłobienie wąskiej poziomej bruzdy wzdłuż dolnego brzegu malowidła, na głębokość od 10 do 15 cm, do której trzeba ciasno wsunąć metalowy kątownik o odpowiednich wymiarach tak, by część wystająca mogła być jednocześnie wmontowana w płytę podtrzymującą. Kątownik służy jako dźwigar do podtrzymywania ciężaru malowidła w trakcie zdejmowania.

Oddzielanie od ściany. Z kolei należy wykonać nacięcia obrysowe przy pomocy odpowiedniego narzędzia ręcznie lub mechanicznie, a następnie, w ścianie, z tyłu za malowidłem, w odległości 10 do 20 cm od jego powierzchni, draży się wąski tunel tak, by stopniowo doprowadzić do tego, że malowidło trzyma się wyłącznie „górami”. Wtedy następuje ostatnie cięcie, górne. Cały ciężar spoczywa teraz na drewnianych elementach nośnych, a metalowy kątownik przyjmuje rolę zawiasu, gdy bryła zostaje wyważona (il. 7).

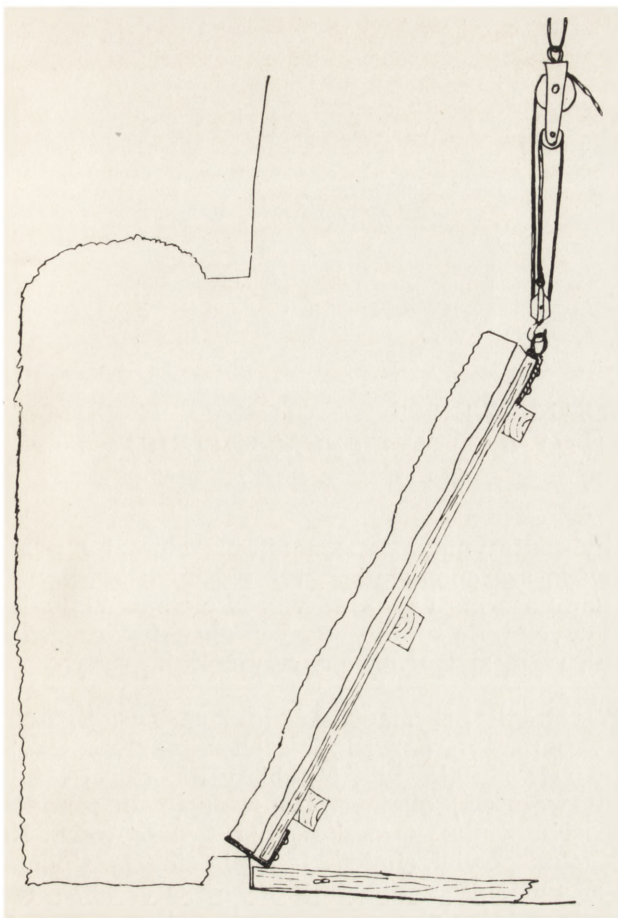
Nanoszenie na nowe podłoże. Nowe podłoże powinno być wykonane na podobnych zasadach, co przy „stacco”, podobnie również montuje się malowidło, a następnie zdejmuje okładzinę.

Ekspozycja. Po całkowitym usunięciu lepiszcza z powierzchni warstwy malarskiej, niezbędne jest sprawdzenie przyczepności malowidła do nowego podłoża. Czyszczenie i punktowanie, nie odbiegające od normalnie przyjętych zasad, nie wymaga oddzielnych komentarzy. Malowidło, przenoszone w kilku częściach, montuje się zgodnie z początkowo powziętym planem. Zwykle w tym celu wykonuje się jeden wspólny stelaż z szynami o zębatych zaczepach, na które można przymocować poszczególne płyty, z zachowaniem swobody przy montowaniu i rozmontowywaniu malowidła w miarę potrzeby. Brakujące części malowidła można uzupełnić naśladowując jego kolor i fakturę. Rekonstruując malowidła pochodzące z wnętrza, w których tworzyły pewien zespół, np. z kaplic, pomieszczeń pałacowych czy grobowców, a przeznaczonych obecnie do muzeum, pamiętać należy o zachowaniu pełnej autentyczności dzieła. Ekspozować przy tym należy tak, by niewidoczne dla zwiedzających odwrocia, były dostępne dla konserwatorów.

PRZEPISY

1. „Colletta”⁶ na okładzinę przy „stacco” (przeniesienie wraz z gruntem).
Klej zwierzęcy — 3 kg, woda — 1 litr (w perełkach)

⁶ „colletta” — włoska nazwa oznaczająca klej pochodzenia zwierzęcego najczęściej króliczy, z dodatkiem kwasu octowego (przyp. tłum.)



7. „Stacco a massello” — odłączanie części ściany wraz z zaprawą i warstwą malarską. Godna uwagi konstrukcja podtrzymująca zdejmowaną masę.

7. „Stacco a massello” — séparation d'une partie du mur avec le mortier et la couche picturale. Intéressante construction soutenant la masse enlevée

Pozostawić do spęcznienia na 12 do 24 godzin, następnie grzać w kąpeli parowej przez godzinę, dodając: melasy — 0,75 kg, octu — 2 litry, żółci wołowej — 0,3 litra. Wszystko razem zmieszać ukręcając, następnie gorący płyn przelać do emaliowanej miski, w której po zastygnięciu utworzy galaretę. Masę tę kroi się na kawałki i suszy na drucianej siatce (grubość wysuszonych kawałków od 1 do 1,5 cm).

2. „Colletta” do „strappo” (przenoszenie samej warstwy malarskiej). Jak w przepisie nr 1 lecz bez dodatku melasy.

3. Kazeina do przyklejenia malowidła do nowego podłoża: Kazeina — 100 g, pozwolić spęcznić w dużej ilości wody przez ok. 12 godzin, następnie stopniowo odlewać nadmiar wody. Dodać 900 g wapna gaszonego i wymieszać. Dodać 100 g polioctanu winylu (w emulsji) lub innej emulsji akrylowej, by nadać mieszaninie elastyczność. Mieszać i rozcierać. Można dodać środek dezynfekcyjny. N. B. Jeśli mieszanka utworzy galaretę jest zbyt skondensowana, należy ją rozcieńczyć i nakładać pędzlem.

prof. Paul Philippot
Centro Internazionale di Studi per la Conservazione
ed il Restauro dei Beni Culturali
Rzym

dr. Paolo Mora
Istituto Centrale del Restauro
Rzym

Przekład: mgr Gabriela Lipkowa i mgr Marcella Kowalczyk