

Mirosława Wojtczak

Problemy konserwacji zabytków sztuki Dalekiego Wschodu na papierze i tkaninie - malarstwo na zwojach pionowych

Ochrona Zabytków 49/1 (192), 35-44

1996

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.

PROBLEMY KONSERWACJI ZABYTEKÓW SZTUKI DALEKIEGO WSCHODU NA PAPIERZE I TKANINIE — MALARSTWO NA ZWOJACH PIONOWYCH

Badania dotyczące konserwacji zabytków sztuki Dalekiego Wschodu prowadzone są w Zakładzie Konserwacji Papieru i Skóry UMK od kilku lat¹. Motywacją do ich podjęcia była duża ilość zabytków sztuki Dalekiego Wschodu znajdująca się w polskich zbiorach muzealnych i kolekcjach prywatnych. Niektóre z nich, takie jak zbiory Feliksa Jasiońskiego w Krakowie czy kolekcja prof. Jabłońskiego z Muzeum Narodowego w Warszawie to kolekcje o znaczeniu światowym.

W trakcie wstępnych badań ich stanu zachowania stwierdzono, że obiekty te, mimo dokładanych starań, są bardzo często niewłaściwie przechowywane, a znane nam nieliczne próby ich konserwacji były przeprowadzone wadliwie. Główną przyczyną takiego stanu rzeczy był brak odpowiedniego przygotowania konserwatorów w tym zakresie, jak również niedostępność literatury dotyczącej tych problemów.

Pierwsze prace konserwatorskie wykonane zgodnie ze sztuką konserwacji zabytków dalekowschodnich zostały przeprowadzone w Zakładzie Konserwacji Papieru i Skóry UMK w roku 1984 dla Muzeum w Bielsku-Białej².

W następnych latach podjęto już systematyczne badania z zakresu techniki wykonania dzieł sztuki Dalekiego Wschodu na papierze i tkaninie oraz tradycyjnych metod ich konserwacji. Prowadzono również próby wykorzystania współczesnych europejskich metod konserwatorskich w konserwacji zabytków sztuki dalekowschodniej³.

Aktualny stan wiedzy i doświadczeń, jakimi dysponuje Zakład Konserwacji Papieru i Skóry UMK pozwolił na włączenie teoretycznych i praktycznych zagadnień z zakresu konserwacji zabytków sztuki Dalekiego Wschodu do programu kształcenia studentów. Zaowocowało to już pięcioma pracami dyplomowymi z tej dziedziny. Jedną z nich nagrodzono nawet wyróżnieniem im. Leonarda Torwirta⁴.

Przedmiotem badań i prac prowadzonych w Zakładzie Konserwacji Papieru i Skóry UMK są różne obiekty malarstwa i grafiki dalekowschodniej występujące w formie zwojów pionowych *kakemono* i poziomych *makimono*, książek (np. typu *fukuro-toji*), wielk wymiarowych grafik chińskich, drzeworytów japońskich *ukiyo-e* itp.

Forma i oprawa obrazu

Zwój pionowy jest tradycyjną formą oprawy malarstwa i kaligrafii dalekowschodniej⁵, wywodzącą się bezpośrednio z tradycji zwijanych buddyjskich chorągwi świątynnych. Obrazy te miały formę zwoju pionowego i pod tą postacią znane były już 3 tys. lat temu. Wtedy tematyką ich były wyłącznie sceny kultowe buddyzmu. Pustynny klimat części Chin pozwolił im przetrwać przez tysiąclecia. Obrazy takie odnaleziono w świątyniach Tung-huang: były to wstęgi materiału, najczęściej bardzo wąskich formatów, przedstawiające głównie postacie z religii buddyjskiej. W okresie Piątej Dynastii (907–960 r.) pojawiają się zwoje z motywami roślinnymi i zwierzęcymi, jak również pierwsze monumentalne krajobrazy. Już wówczas malowano wiszące zwoje na jedwabiu. Okres dynastii Sung (960–1279 r.) utrwalił tę formę obrazów⁶.

Każdy fragment oprawy zwoju ma swoje symboliczne znaczenie wywodzące się z tradycji buddyjskiej. Znaczenia te, przetworzone przez kultury tylko pozornie bliskie — chińską i japońską — zostały przez nie przyswojone jako typowe formy oprawy kaligrafii i malarstwa. Już w 700 r. n.e. zostały spisane wszystkie czynności, jakie należy wykonać, aby obraz przybrał właściwą formę ekspozycyjną. W III i IV w. n.e. problem ten był już dobrze znany, a w VII w. n.e. powstał traktat mówiący o dublowaniu i montażu zwojów.

1. Rozpoczęto je jako badania własne, które kontynuowano w latach 1988–1990 w ramach RPBP I.11., a później w ramach grantów UMK.

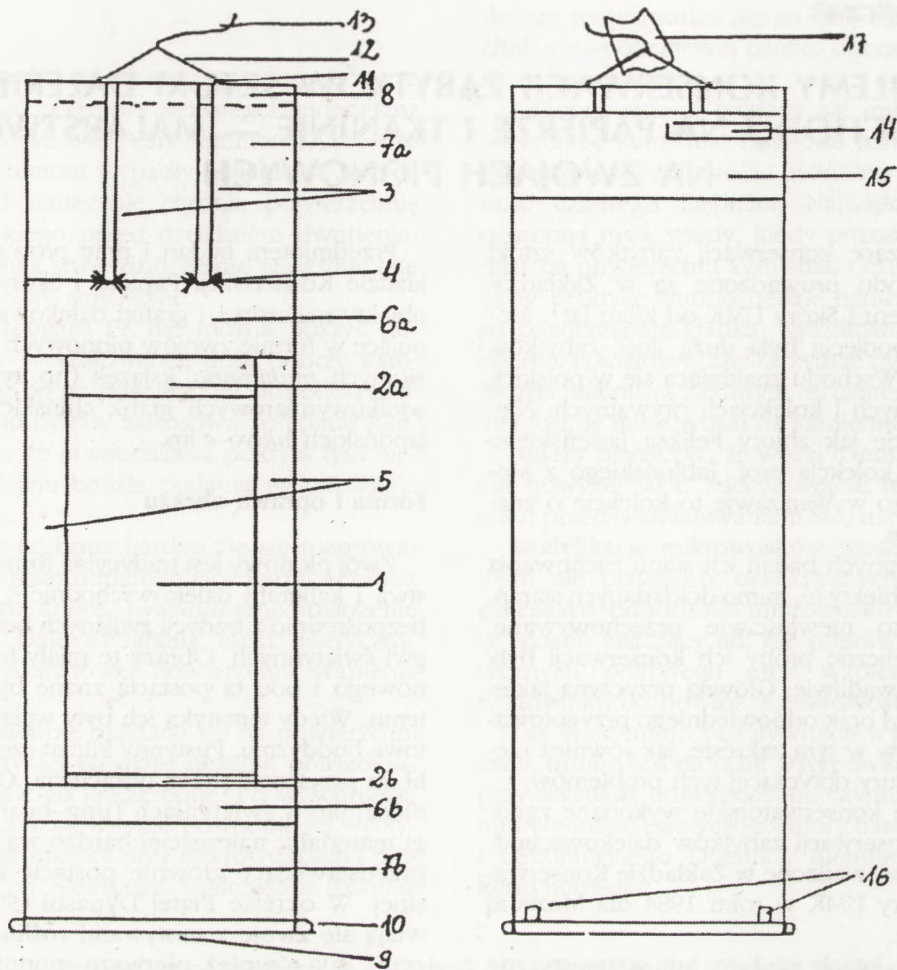
2. Konserwacja malowideł na papierze z pokoju chińskiego Emila Zegadłowicza w Gorzeniu Górnym wykonana pod kierunkiem H. Rosy.

3. W ramach tych badań autorka artykułu brała udział w warsztatach konserwatorskich w Japonii (Second Japanese Conservation Course organizowany przez ICCROM i Tokyo National Research Institute of Cultural Properties w 1993 r.).

4. Uzyskała je Ewa Sobiczewska za pracę *Konserwacja książki japońskiej typu fukuro-toji*, wykonaną pod kierunkiem M. Wojtczak, Toruń 1994.

5. M. Wojtczak, *Charakterystyka technik wykonania wybranych typów zabytków sztuki wschodniej na papierze i tkaninie* (w:) *Naukowe podstawy ochrony i konserwacji dzieł sztuki oraz zabytków kultury materialnej*, Toruń 1993, s. 334 i n.

6. M. Pal, *Malarstwo chińskie*, Warszawa 1987; R. Goepper, *Kunst und Kunsthandwerk Ostasiens*, München 1968, s. 147 i n.

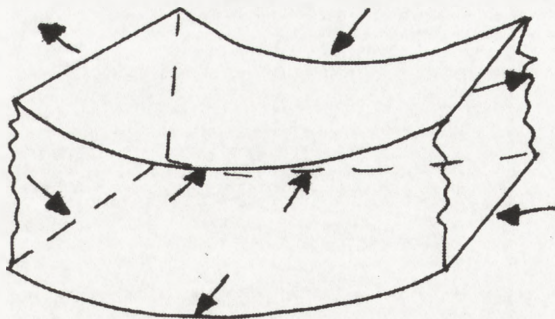


1. Budowa zwoju wg Masako Koyano:

1. Honsbi — właściwy obraz na jedwabiu lub papierze; 2. a. Ichimonji-jo, 2 b. Ichimonji-ge — wąskie brokatowe paski znajdujące się na górze i na dole malowidła. Obydwa paski powinny być z jednakowego materiału; 3. Futai — dwa jedwabne paski, których pierwotne przeznaczenie nie jest znane. Przyklejone do podłoża lub wiszące luźno zakończone „pędzelkami” — tsuyu; 4. Tsuyu — zakończenia futai przyjmujące różne formy, okrągłe, proste i wystrzępione zależnie od stylu; 5. Hashira lub Heri — właściwe obramienie obrazu wykonane z jedwabiu; 6. Chu — 6a. chu-jo, 6b. chu-ge, — górny i dolny pasek tkaniny wykonany z tego samego materiału co hashira; 7. Joge — 7a. -jo, 7b. -ge — górna i dolna część zwoju. Może być wykonana z jedwabiu innego koloru lub wzoru, przy czym górna część powinna być szersza niż dolna; 8. Hyomoku — górny wałek o przekroju połowy koła. Na dwa metalowe gwoździe (11) umocowana jest taśma (12 i 13) do wieszania i wiązania zwoju po zwinięciu; 9. Jikugi — dolny wałek o przekroju koła służący do obciążania rozwiniętego, wiszącego zwoju. Od niego zaczyna się zwijanie zwoju. Końcówki wałków są zazwyczaj bogato zdobione kością słoniową, rzeźbionym drewnem, porcelaną czy emaliowanym metalem (10); 10. Jiku — bogato zdobiona końcówka dolnego wałka; 11. Kan — zdobiony gwóźdź z miedzi lub brązu; 12. Kakeo — taśma do wieszania zwoju; 13. Makio — taśma do zawiązywania zwoju po zrolowaniu; 14. Gedai — wąski pasek papieru o ściśle określonych wymiarach; 15. Uwamakiginu — odwrocie jo z kolorowego papieru lub jedwabiu. Służyło jako ochrona zwiniętego zwoju; 16. Jikutasuke — wzmocnienie zawieszenia dolnego wałka; 17. Makigami — kawałek papieru — minogami — służący do zabezpieczenia zwoju w trakcie zawijania makio

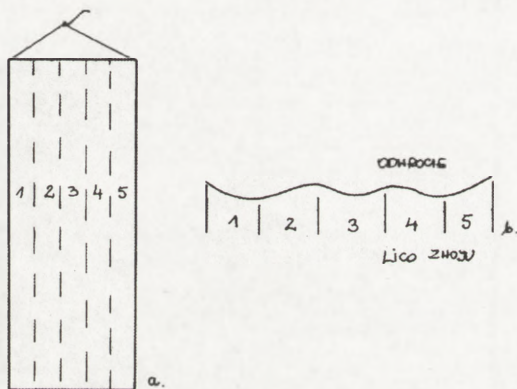
1. Construction of the scroll according to Masako Koyano:

1. Honsbi — the painting proper on silk or paper; 2. a. Ichimonji-jo, 2 b. Ichimonji-ge — narrow brocade strips at the top and bottom of the painting. Both strips should be made of the same fabric; 3. Futai — two silk strips whose original purpose remains unknown. Glued to the base or hanging loosely, they end with tsuyu — „brushes”; 4. Tsuyu — end part of futai, which assumes various forms, round, straight or according to the given style; 5. Hashira or Heri — proper frame of the painting, made of silk; 6. Chu — 6a. chu-jo, 6b. chu-ge, — lower and bottom strip of the same fabric as the hashira; 7. Joge — 7a. -jo, 7b. -ge — upper and lower part of the scroll, can be made of silk of another colour or pattern; the upper part should be wider than the lower part; 8. Hyomoku — upper roll with a semi-circular cross-section. Two metal nails (11) sustain a tape (12 and 13) for hanging the unrolled scroll and tying up the rolled up scroll; 9. Jikugi — lower roll with a circular cross-section, used for ballasting the unrolled hanging scroll and for starting to roll up the scroll. The end part of the roll are usually richly decorated with ivory, carved wood, porcelain or enamelled metal (10); 10. Jiku — richly decorated end part of the lower roll; 11. Kan — ornamental copper or bronze nail; 12. Kakeo — tape for hanging the scroll; 13. Makio — tape for tying up the rolled up scroll; 14. Gedai — narrow strip of paper with precisely defined size; 15. Uwamakiginu — the reverse side of jo, made of silk or coloured paper, used for the protection of the rolled up scroll; 16. Jikutasuke — the enforcement of the lower roll; 17. Makigami — a piece of paper — minogami — for protecting the scroll while tying the makio



2. Siły działające w różnych płaszczyznach zwoju w trakcie odkształcania się lekkich deformacji wg Kenzo Toishi

2. Forces present in all planes of the scroll during the distortion of slight deformations, acc. to: Kenzo Toishi



3. a. Pięć umownych stref na które podzielono zwoj celm analizy drugiej fazy zniszczeń; b. kształt deformacji widziany na przekroju

3. a. Five conventional spheres into which the scroll was divided for the purposes of analyzing the second stage of damage; b. shape of the deformation visible in a cross-section

Klasyczna forma zwoju wiszącego składa się z kilku zasadniczych elementów nazywanych w różny sposób w zależności od szkół montażu zwojów i autorów, którzy je badali⁷. Według Masako Koyano⁸ typowy zwoj składa się z siedemnastu elementów (por. il. 1). Są to podstawowe części zwoju japońskiego, jednakże ich budowa i proporcje ulegały ciągłym zmianom, w wyniku których wyodrębniło się wiele stylów⁹.

Montaż zwoju nie był i nie jest sprawą prostą. Zabiegi te przeprowadzały wyspecjalizowane pra-

cownie zajmujące się tylko oprawianiem dzieł malarzkich i graficznych. Powszechną praktyką artystów było i jest nadal oddawanie swoich prac do pracowni montażu zwojów *hyogu*.

Jednym z typowych sposobów ochrony malowideł na zwojach pionowych, tak chińskich jak i japońskich, jest ich ciągłe „przeoprawianie” — ponowne oprawianie. Łączy się to z wymianą podłoża i miękkiej oprawy z tkaniny lub brokatu. Stosunkowo niedawno zaczęto cenić w pracowniach japońskich nie tylko samo malowidło, ale i jego oprawę. Do połowy XX w. podstawową formą konserwacji zwoju było przenoszenie go na nowe podłoże i wykonywanie nowej oprawy bądź kopii oprawy *hyogu*. Stąd najstarsze zachowane oprawy w Japonii pochodzą z XVII w., chociaż oprawione w nie malowidła mogą pochodzić z VII w. n.e. Obecnie poddaje się konserwacji nie tylko samo malowidło zwoju, ale zachowuje się i podejmuje konserwację cenniejszych opraw.

Charakterystyka typowych zniszczeń zwojów pionowych

Badania pilotażowe potwierdziły sygnalizowany przez muzealników zły stan zachowania wielu zwojów znajdujących się w naszych kolekcjach. Jak już powiedziano, wiele spośród oglądanych zwojów było nieumiejętnie naprawianych przez właścicieli przed oddaniem lub sprzedaniem ich do muzeów, wiele zniszczeń wynikało z niewłaściwego przechowywania i warunków, w jakich zbiory te się znalazły.

Naprawy były przeprowadzane przeważnie bez znajomości techniki wykonania danego obiektu, a niekiedy z zastosowaniem metod stosowanych w konserwacji innych dziedzin konserwacji dzieł sztuki — np. malarstwa sztalugowego. Przykładem takiej naprawy, która przyczyniła się do katastrofalnego stanu zachowania zwoju, było pokrycie/nasycenie malowidła werniksem malarskim (il. 5a)¹⁰. W zwoju tym próbowano ustabilizować w ten sposób kruchy, przesuszony papier z warstwą malarską. Efekt tak wykonanej konserwacji poważnie utrudnił i tak niełatwe zadanie konserwatorskie. Nie jest to zresztą odosobniony przypadek. Nagminnie spotykane jest bowiem użycie POW do przeprowadzania drobnych napraw, co niejednokrotnie może być przyczyną poważnego zniszczenia zwoju.

7. R. H. van Gulik, *Chinese Pictorial Art*, Roma 1958; Masako Koyano, *Japanese Scroll Paintings. A Handbook of Mounting Techniques*, Foundation of American Institute for Conservation 1979; *Hyogu and Hyogushi. The Japanese Moulder and his Work*, National Museum Kyoto 1990; R. Goepfer, op. cit., s. 155; Kyotaru Nishikawa, Katsuhiko Masuda, *Conservation Science in HYOGU*. Tokyo National Research Institute of Cultural Properties, 1977 (w:) *Japanese Paper Conservation Course*, ICCROM/TNRICP, Tokyo 1993, s. 94 i n.

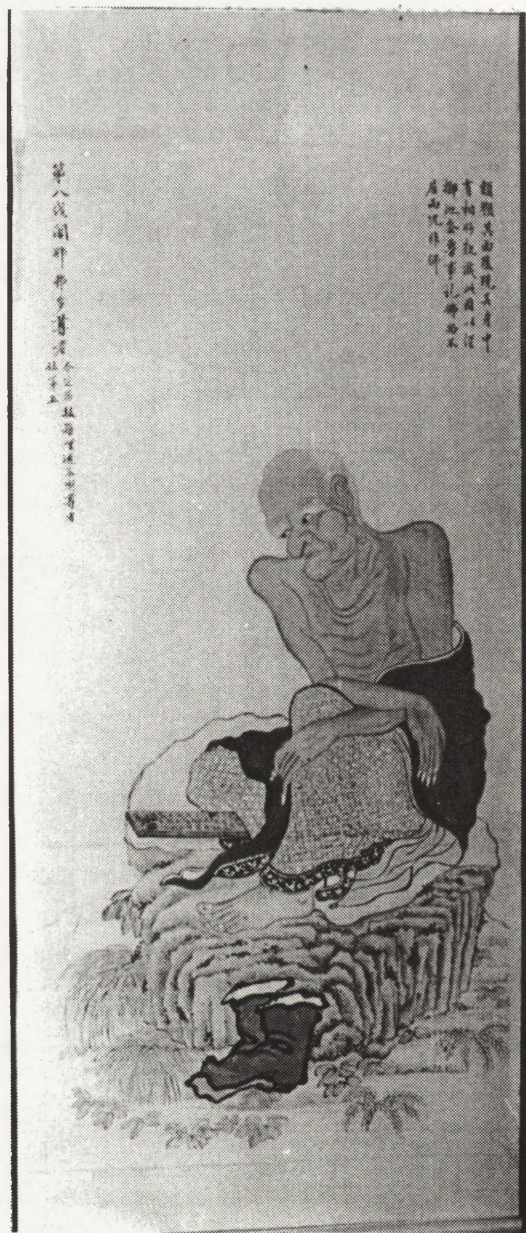
8. Masako Koyano, op. cit., s. 10

9. O stylach zwojów por. tamże, s. 18–27 i R. H. van Gulik, op. cit.

10. Cały materiał ilustracyjny wybrano z dokumentacji konserwatorskich prac dyplomowych: A. Thommee, *Dokumentacja konserwatorska dwóch chińskich zwojów. Obiekt I — Kaligrafia. Obiekt II — Archat*, ZKPiS, Toruń 1985 i E. Pietrzak, *Konserwacja dwóch malowideł chińskich na zwojach pionowych. Dokumentacja konserwatorska*, ZKPiS, Toruń 1992, wykonanych w Zakładzie Konserwacji Papieru i Skóry UMK pod kierunkiem M. Wojtczak.



a



b

4. a. Zwój papierowy przedstawiający Archata — mnicha pustelnika czytającego sutrę. Sygn. SKZ nr 251 MNW/10067/14/75, stan przed konserwacją — liczne trwałe deformacje pionowe i poziome; b. zwój papierowy Archata, stan po konserwacji. Fot. A. Thommee

4. a. Paper scroll depicting Archat — a hermit monk reading the sutra. Sygn. National Museum in Warsaw, SKZ no 251 MNW/10067/14/75, state prior to conservation — numerous permanent vertical and horizontal deformations; b. The Archat paper scroll, state after conservation. Photo A. Thommee

Najbardziej typowe deformacje, którym ulegają zwoje w trakcie eksponowania i przechowywania scharakteryzował Kenzo Toishi¹¹, dzieląc je na dwa zasadnicze rodzaje — odwracalne i nieodwracalne.

Deformacje odwracalne powstają w wyniku długotrwałego przechowywania zrolowanego zwoju, a co za tym idzie silnego utrwalenia kształtu zwoju podczas

zwinienia. Po rozwinięciu zwoju następuje działanie sił fizycznych: na powierzchni malowidła działają one rozciągająco, a na spodzie — przeciwnie (il. 2)¹². Pod wpływem tych sił włókna w papierze przemieszczają się w różnych kierunkach. Siły działające na powierzchnię przeciwdziałają tym na odwróceniu zwoju, a różnica działania obydwu sił jest widoczna w postaci

11. Kenzo Toishi, *The Scroll Painting*, „Ars Orientalis” 1979, vol. 11, s. 15–25.

12. Tamże, s. 20 i n.



5. a. Fragment zwoju papierowego z przedstawieniami scen dworskich, MAiEL/E II 686, stan przed konserwacją — widoczne w świetle bocznym pęknięcia poprzeczne; b. fragment zwoju MAiEL/E II 686, stan po konserwacji. Fot. E. Pietrzak

5. a. Fragment of a new paper scroll with depictions of court scenes, MAiEL/E II 686, state prior to conservation — visible vertical cracks, seen in side light; b. Fragment of the MAiEL/E II 686 scroll, state after conservation. Photo E. Pietrzak



deformacji. Są one odwracalne o ile nie dołączą do nich inne niebezpieczeństwa w postaci np. przesuszenia papieru. Po zwinięciu zwój wraca do swojego kształtu. Ten typ zniszczeń występuje w mniejszym lub większym stopniu na wielu zwojach.

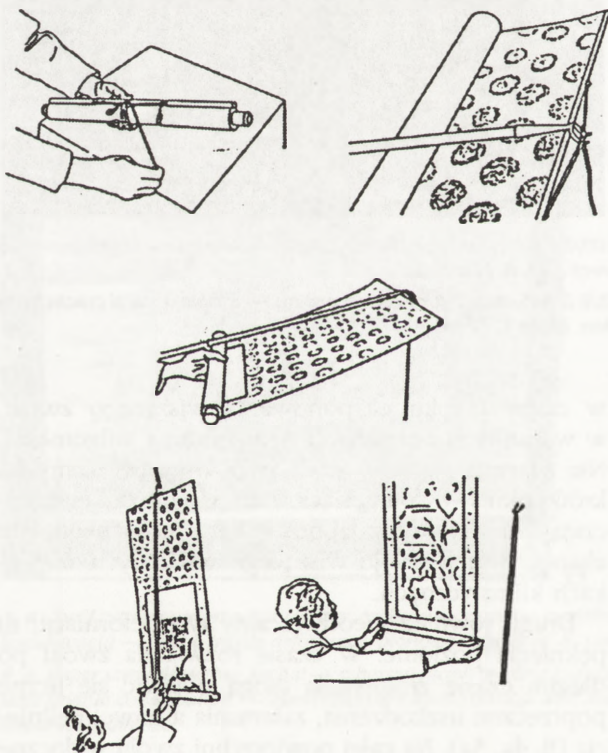
Deformacje nieodwracalne dzielą się z kolei na pionowe i poziome. Kenzo Toshi poddał analizie 5 stref pionowych, na które umownie podzielił zwój (il. 3). Początkowo 3. strefa jest wgłębiona, a 1. i 5. są wysunięte do przodu. W rezultacie ciężar zwoju (siła obciążająca) jest skupiony w trzech strefach: 1., 3. i 5. Strefy 2. i 4. pozostają nie odciążone. W wyniku tych nierównych obciążeń 3. strefa zostaje wypchnięta do przodu, a 1. i 5. cofają się. Siły napięcia działające w tych strefach będą dążyły do samoistnego przemieszczania się na „nie napięte” miejsca w wyniku ruchu tych stref. W efekcie zwój stopniowo deformuje się, przyjmując falisty kształt powierzchni, jak na il. 3. Po ponownym zrolowaniu nie odzyska on pierwotnego kształtu, a pionowe deformacje zostaną przełożone na drobne pionowe pęknięcia. Zmiany takie następują

w ciągu 1 roku eksponowania wiszącego zwoju, w warunkach normalnych temperatur i wilgotności. Nie zdarzają się one, jeżeli zwój jest zawieszany na krótki okres — do miesiąca. Taki właśnie czas wyznaczają konserwatorzy japońscy jako maksymalny do eksponowania zwoju wiszącego w dobrych warunkach klimatycznych.

Drugi, również nieodwracalny typ deformacji, to pęknięcia poziome. W czasie rozwijania zwoju po długim czasie zrolowania mogą pojawić się liczne poprzeczne uszkodzenia, załamania a nawet pęknięcia (il. 4a, 5a). Na całej powierzchni zwoju widoczne są poziome, powtarzająca się załamania papieru, które w zagłębieniach tworzą „pęcherze” na skutek miejscowego rozwarstwiania się zwoju. W miejscach załamania od strony lica, gdzie papier jest bardzo kruchy, pojawiają się spękania, zagniecenia oraz rozklejenie papieru w miejscach łączeń. W miejscach przedartych pojawia się rozwarstwienie zwoju, a brzegi ubytków w czasem pogłębiają się.

Konserwacja cyklu malowideł chińskich z przedstawieniem scen dworskich¹³

Przedmiotem prac były trzy pionowe zwoje chińskie z przedstawieniami scen dworskich¹⁴. Przypuszczalny czas powstania tych malowideł to 2 poł. XVIII w. lub pocz. XX wieku¹⁵. Stanowiły one fragment większego przedstawienia, składającego się z 4 lub 6 zwojów¹⁶. Zachowały się tylko trzy z nich. O niekompletności świadczy brak kontynuacji przedstawienia na trzecim zwoju, podczas gdy dwa pozostałe stanowią całość (il. 5a, b). Tematem ich są sceny dworskie rozgrywane się na tle pawilonów i ogrodów pałacowych. Szczegółowa tematyka przedstawienia pozostaje do tej pory nie wyjaśniona. Według Hui Jugao zwoje te są częścią obrazu przedstawiającego wjazd (wyjazd) wodza lub marszałka — dwa białe znaki chińskie na zwisającej chorągwi to właśnie godło wodza. Dokładniejsze określenie tej sceny utru-



6. Sposób zawieszania zwoju. Rys. wg R. Goeppera

6. The way to display the scroll. Drawing acc. to R. Goepfer

13. Do zilustrowania problemu posłużyła praca dyplomowa E. Pietrzak, op. cit. Trzeci zwój był konserwowany w ramach zajęć dydaktycznych IV roku specjalizacji w roku 1993/94. Prace te wykonano pod kierunkiem autorki.

14. Właścicielem obiektów jest Muzeum Etnograficzne i Archeologiczne w Łodzi, sygn. MAiEL/EII686, MAiEL/EII688, MAiEL/EII687; zostały one zakupione w 1973 r. od prywatnego kolekcjonera.

dnia niekompletność przedstawienia: widzimy sam orszak a ponad grupą jeźdźców pawilon z muzykami lub heroldami. W spiętrzonych perspektywie obrazów rozgrywają się inne sceny z życia dworu.

Na obydwu przystających do siebie zwojach, w dolnej ich części, przedstawieni są jeźdźcy. Jest to temat bardzo popularny w malarstwie chińskim. Pojawiał się już w epoce Tang (618–906 r.) jako szczególny gatunek malarstwa rodzajowego z końmi, jeźdźcem i koniuszymi. Przewijał się potem w różnych epokach jako jeden z ulubionych tematów malarstwa i grafiki¹⁷. Postaci przedstawione na omawianych zwojach traktowane są z taką samą uwagą jak i inne części kompozycji. „Wprowadzie ludzie często występują w malarstwie, lecz nie są nigdy punktem centralnym, właściwym obiektem obrazu. Nawet w scenach rodzajowych twórcy nie interesuje człowiek lecz otoczenie (pejzaż, konie) lub działalność (gra w szachy, pisanie itp.). Przy tym człowiek nie jest na obrazach zindywidualizowany, jest zawsze symbolem, postacią szablonową”¹⁸. Doskonałym poparciem tej tezy Miklosa Pala może być malowidło z muzeum w Łodzi.

Kompozycja tych obrazów jest otwarta nie tylko w sposobie malowania każdego pojedynczego zwoju, który łączy się z następnym, ale także ze względu na ich stan zachowania. Obrazy te musiały być obcięte od góry i dołu w trakcie kolejnej zmiany oprawy zniszczonych zwojów. Zgodnie z zasadą zachowywano samo malowidło, wymieniając całą oprawę na nową.

Technika wykonania akwareli, w której namalowano zwoje, różni się od techniki wykonania akwareli zachodnioeuropejskiej nie tyle użytymi materiałami, co sposobem malowania¹⁹. Ta którą tu zastosowano, znana była według jednych źródeł od czasu wynalezienia papieru przez Tsai Luna w 114 r., według innych — od chwili wynalezienia pędzla przez Meng Tian ok. 220 r. p.n.e.

Wszystkie trzy zwoje wykonano w tym samym stylu. Stanowią one cykl, w którym, jak już powiedziano, brakuje jednego lub trzech obrazów dla całości przedstawienia. Malowidła te zostały wykonane na podłożu papierowym, a następnie oprawione w formie zwojów.

Do malowania użyto niewielkiej liczby barwników. Jest to biel (gips $\text{CaSO}_4 \times 2\text{H}_2\text{O}$), czerwień (cynober HgS), czern organiczna roślinna, żółcień (masykot PbO), żółcień organiczna, zieleń (zieleń malachitowa $\text{CuCO}_3 \times \text{Cu}(\text{OH})_2$) oraz dwie mieszaniny — brąz,

15. Datowanie na podstawie opinii prof. Hui Jugao, chociaż nie wykluczył on również wcześniejszej daty powstania tych zwojów.

16. W malarstwie chińskim stosowano zazwyczaj parzystą liczbę zwojów w cyklach, w przeciwieństwie do Japonii gdzie dominuje nieparzysta liczba zwojów w cyklach.

17. M. Pal, op. cit. s. 106 i n.

18. Tamże, s. 111.

19. M. Wojtczak, op. cit., s. 334 i n.

który składa się z żółcieni i czerni, oraz róż otrzymany z czerwieni i bieli²⁰.

Obraz malowano etapami. Najpierw zostały naniezione czarną farbą kontury, a następnie starannie wypełniono je kolorem, kładąc delikatne, cienkie warstwy farby — najczęściej jest to płaska plama o jednakowym natężeniu kolorystycznym. Czasem pojawia się delikatne modelowanie, potraktowane jednak bardzo schematycznie.

Charakterystyczna dla omawianych obiektów jest, zauważana w wielu miejscach, schematyczność ujęcia i korzystanie z gotowych wzorów. Podobnie pokazane są twarze postaci i pozy koni, elementy architektoniczne malowane są w sposób bardzo geometryczny, jak gdyby przy linijce.

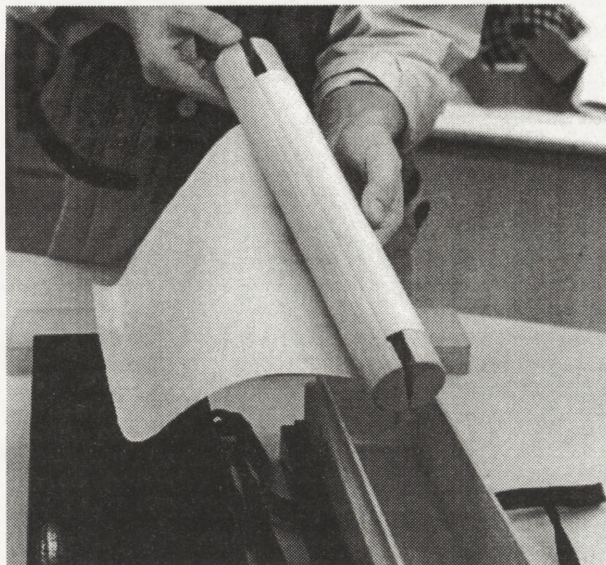
Badane obiekty malowane były w bardzo typowy sposób, znany już w epoce Tang (VII–X w. n.e.) i Sung (X–XII w. n.e.), kiedy to technika konturowa była jedyną techniką malarską. Staranność rysunku, dokładność wykonania i pewna schematyczność klasyfikują te obrazy do stylu zwanego „techniką starannego pędzla” — *gongbi*. W tej technice „... kontury są starannie narysowane cienkimi kreskami, a szczegóły drobiazgowo zaznaczone. Ma on [obraz] charakter rysunkowy choć najczęściej jest kolorowany”²¹. Styl ten istniał przez całą historię malarstwa chińskiego. Uprawiany był przez malarzy „literatów” związanych z akademią, a także przez malarzy zawodowych uznawanych za rzemieślników.

Użyte barwniki były powszechnie stosowane w malarstwie wschodnim²², z bieli najczęściej stosowano białe glinki (XV i XVI w.), kredę CaCO_3 i biel ołowianą $2\text{PbCO}_3 \times \text{Pb}(\text{OH})_2$ (VII–XVII w.), z żółcieni — masykot PbO , żółtą ochrę $\text{Fe}(\text{OH})_3$ i aury pigment As_2S_3 , z czerwieni — cynober naturalny i sztuczny HgS , minię Pb_3O_4 , czerwoną ochrę Fe_2O_3 , karmin i czerwienie organiczne, zielenie to przede wszystkim zieleń malachitowa $\text{CuCO}_3 \times \text{Cu}(\text{OH})_2$, wśród błękitów najbardziej popularne były azuryt $2\text{CuCO}_3 \times \text{Cu}(\text{OH})_2$, indygo, smalta $\text{CoO} \times n\text{K}_2\text{SiO}_3$ i błękit pruski $\text{Fe}[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3$ (od XVIII w.), natomiast czernie to tusz chiński i czerni lampowa. W omawianych obrazach innowacją jest wprowadzenie gipsu i czerni roślinnej.

Po namalowaniu obraz był naklejany na kilkuwarstwowe podłoże. Celem tego zabiegu było wzmocnienie delikatnego papieru samego malowidła i nadanie mu właściwej oprawy. Używano do tego przede wszystkim kleju z mąki pszennej, który przygotowuy-

wano w określonych porach roku i poddawano fermentacji. Kleje te o różnym stężeniu stosowano do kolejnych warstw przy dublowaniu²³.

Badane obiekty zostały podklejone trzema warstwami papieru, różniącymi się grubością, kolorem i składem włóknistym.



7. Sposób założenia futomaki — specjalnego walca powiększającego średnicę zwiniętego zwoju. Fot. M. Wojtczak

7. The way to place futomaki, a special roll for increasing the diameter of the rolled up scroll. Photo M. Wojtczak

Stan zachowania. Wszystkie zwoje były bardzo zniszczone tak mechanicznie, jak i chemicznie. Już wcześniej były one kilkakrotnie poddawane zabiegom „przeoprawiania” — powtórnego montażu. Przy ostatnim montażu zostały zdublowane na nowe podłoże, a drobne przedarcia podklejono kawałkami papieru. Później, w bliżej nieokreślonym czasie, dwa z nich pokryto werniksem malarskim, co tylko pogorszyło stan zachowania malowidła (il. 5a). Zwoje te odzwierciedlały wszystkie typowe dla zwojów deformacje i zniszczenia opisane wyżej, a więc zarówno sfalowanie powierzchni wynikające ze zbyt długiego wiszenia zwoju, jak i poziome pęknięcia będące wynikiem długotrwałego zwinięcia. Na całej powierzchni malowidła występowały odspojenia i rozwarstwienia papieru. Liczne ubytki spowodowane były wykruszeniem się papieru razem z warstwą malarską.

Stan zachowania wszystkich trzech zwojów był tak zły, że uniemożliwiał ich ekspozycję. Konieczna

20. E. Pietrzak, op. cit., s. 9 i n.

21. M. Pal, op. cit., s. 97.

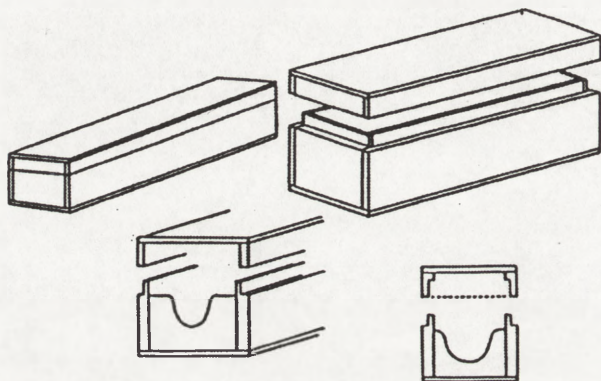
22. Por. E. Pietrzak, op. cit., s. 12; A. Thommee, op. cit., s. 60; M. Wojtczak, op. cit., s. 340–343.

23. Por. Katsuhiko Masuda, *Vegetable Adhesives Used in the Work-*

shop of the Hyogushi, Restorer and Moulder of Japanese Paintings (w:) *Adhesives and Consolidants. IIC Congress, Paris 2–8 September 1984*, s. 127 i n.; P. Wills, *The Manufacture and Use of Japanese Wheat Starch Adhesives in the Treatment of Far Eastern Pictorial Art*, tamże, s. 123–126.

więc była ich pełna konserwacja oparta na tradycyjnym montażu zwojów, polegającym na wymianie podłoża i konserwacji zaimpregnowanej werniksem warstwy malarskiej i papieru malowidła.

Przebieg prac. W montażu chińskim i japońskim każdy najdrobniejszy element, np. sposób wiązania sznurka, ma swoje znaczenie. Tak więc podczas demontażu konieczna była drobiazgową dokumentacją techniki wykonania poszczególnych elementów każdego zwoju.



8. Tradycyjne formy pudeł do przechowywania zwojów

8. Traditional forms of storage boxes

Wstępnym etapem wymiany podłoża każdego zwoju było rozwarstwienie go. Do zabiegu tego, podobnie jak do wielu innych, wykorzystano niskociśnieniowy stół próżniowy firmy Lascaux²⁴. Zwój równomiernie nawilżono na stole próżniowym i po określonym czasie (różnym dla poszczególnych zwojów), nawijając podłoża zwoju na pomocniczy rulon, rozwarstwiono go na dwie części.

Pierwszą część stanowił brązowy papier z warstwą malarską, zdublowany na papier w podobnym kolorze. Były to pierwotne, najstarsze części zwoju. Nie zdecydowano się na całkowitą wymianę podłoża, tzn. rozwarstwienie obiektu na poziomie pierwszej warstwy technologicznej, ze względu na bardzo zły stan lica.

Druga część — to dwie warstwy papieru: cienki biały i cienki żółty. Części brzegowe były przyklejone POW i to sprawiało najwięcej problemów przy rozwarstwianiu zwoju.

Kolejnym poważnym problemem było usunięcie werniksu, którym „wzmocniono” warstwę malarską.

Badania technologiczne nie dały jednoznacznej odpowiedzi co do składu tego werniksu. Wykonano liczne próby na jego rozpuszczalność. Najlepsze efekty uzyskano przy próbie z toluenem — werniks rozpuszczał się, a papiery i barwniki nie ulegały zmianie. Zwoj płukano w toluenie i suszono pod wyciągiem przez kilka dni.

Zbrązowiwały, silnie zakwaszony papier malowidła postanowiono rozjaśnić i odkwasić w kąpielach wodnych z amoniakiem NH_4OH . Przeprowadzono je w specjalnie skonstruowanej kuwecie (długość zwoju wynosiła ok. 1,5 m). Po wypłukaniu w wodzie zwoje suszono rozciągnięte na bibułach. Zabieg ten w znacznym stopniu uczynił rysunek i wzmocnił kolorystykę przedstawienia.

Zwoje, ze względu na sposób ekspozycji i formy przechowywania, mają specyficzne zniszczenia. Już wcześniej, w trakcie poprzednich montaży były one naprawiane w tradycyjny sposób. Powstałe w czasie ostatniego montażu pęknięcia naprawiano w podobny sposób, przez podklejenie ich paskami papieru chińskiego. Jako spoiwa użyto 0,5% MC. Tak przygotowane zwoje, wysuszone i wyprasowane na stole próżniowym, gotowe były do ponownego montażu.

Najczęściej, jak już powiedziano, do montażu używany był klejster pszenny. Sposób przygotowania kleju zależał od zwyczaju i wieloletniej praktyki danej pracowni²⁵. Proporcje takiego kleju są opisane w literaturze przedmiotu dość ogólnikowo²⁶. Konieczne więc było przeprowadzenie licznych prób, na podstawie których wybrano klej o odpowiednich właściwościach w trakcie prac (konsystencji, smarności itp.), jak i odpowiedniej sile klejenia dla poszczególnych warstw papieru²⁷. Najlepsze efekty sklejenia otrzymano w kombinacji klejstwu i 0,5% MC. Klej bardzo dobrze się rozprowadzał, można go było nałożyć w cienkiej warstwie. Po wyschnięciu spoina była elastyczna. Klej nie usztywnił nadmiernie papierów dublażowych.

Postanowiono zastosować go do dublowania. Zrekonstruowano sposób położenia spodnich warstw papieru zgodnie z kierunkami papieru usuniętego podłoża. Do pierwszej warstwy dublażu użyto kleju w proporcjach 2 cz. klejstwu i 1 cz. 0,5% MC. Do drugiej warstwy dublażu klej rozcieńczano o 50% wodą (1 cz. kleju + 1 cz. wody).

Dublowanie wykonano na niskociśnieniowym stole próżniowym. Nawilżone części oryginału ułożono

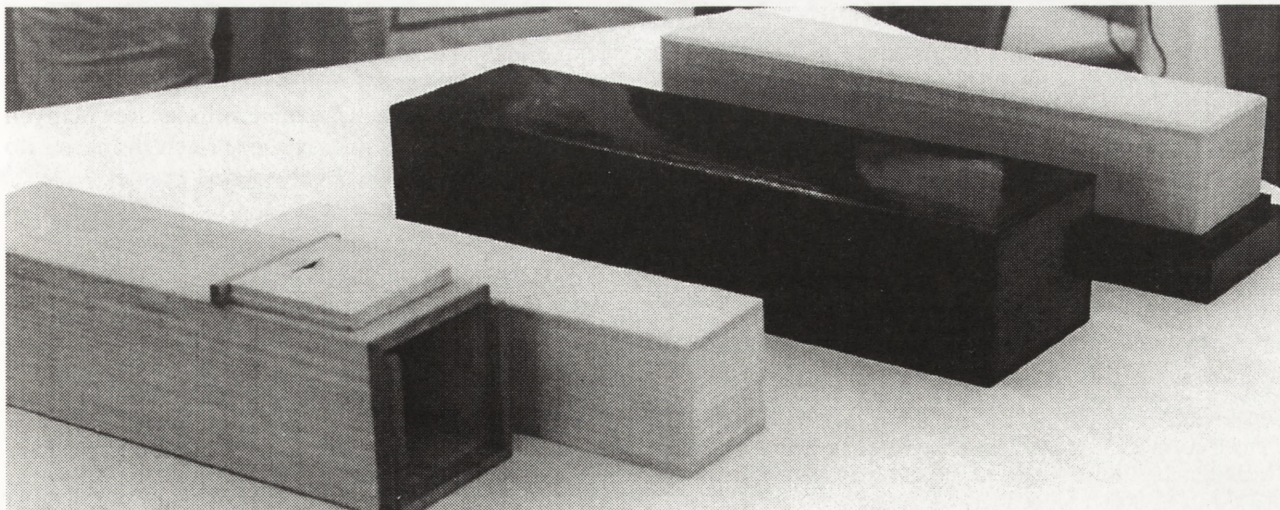
24. Większość zabiegów wykonano wykorzystując Lascaux Low — Pressure Table (suction table) firmy Lascaux Restauro Alois K. Diethelm AG.

25. M. Pal, op. cit., s. 111.

26. Najbardziej precyzyjny przepis na klej podstawowy *funori* podaje Masako Koyano, op. cit., s. 30: Do 1 części mąki należy dodać 4 części wody. Po wymieszaniu mąki z wodą klej gotuje się 30–40 minut, ciągle mieszając. Następnie, gdy klej ostygnie, przeciera się go przez sito drewnianą łopatką stosując odpowiednie

naczynia i pędzle. Do sklejenia poszczególnych warstw podłoża zwoju klej podstawowy rozcieńczamy wodą odpowiednio do grubości papieru i jedwabiu. Podobny przepis na przygotowanie kleju do różnych prac związanych z konserwacją poleca P. Lawson, *The Preservation of Pre Tenth Century Paper* (w:) *The Conservation of Far Eastern Art, IIC Congress, Kyoto 1988*, s. 15–18.

27. Szczegółowe opisy tych badań zawierają dokumentacje konserwatorskie: E. Pietrzak, op. cit., s. 30 i n. oraz A. Thommee, op. cit., s. 31–32, 35–36, 73 i n.



9. Pudełka do przechowywania zwojów. Czarne pudło z laki jest pudłem zewnętrznym — drugim dla danego zwoju. Fot. M. Wojtczak
9. Box for keeping scrolls. Black lacquer box is the second, outer container. Photo M. Wojtczak

na warstwie filcu propylenowego licem do stołu. Na odwrociu ułożono kolejne warstwy papierów dublawych z warstwą kleju, które rozkładano przy pomocy szerokiego suchego pędzla. Po zakończeniu dublowania odwrocie zabezpieczono następną warstwą filcu, włączono próżnię i suszono zwój do całkowitego wyschnięcia.

Podczas długotrwałego punktowania kolejnych zwojów obserwowano stan zachowania obiektów, stwierdzając poprawność przeprowadzonego zabiegu dublowania zwojów.

Końcowym zabiegiem było ponowne zamontowanie wałków — górnego i dolnego. Wykonano go zgodnie z instrukcją Masako Koyano i w oparciu o dokumentację demontażu zwojów²⁸.

Zalecenia dla użytkowników

Według konserwatorów japońskich najkorzystniejsza pora roku do ekspozycji obrazów na zwojach to sucha i wietrzna jesień²⁹ — wtedy to panują najlepsze dla zwojów warunki temperatury i wilgotności. Zbiór obrazów-zwojów należy przechowywać w pomieszczeniu o odpowiedniej wilgotności³⁰. Bardzo często w różnych publikacjach pisze się o warunkach przechowywania zwojów, rzadko podając ścisłe dane. Bierze się to m.in. stąd, że w innych reżimach wilgotności powinny być przechowywane zwoje montowane w Japonii ($\pm 70\%$ Rh), a w innych ($\pm 55\text{--}60\%$ Rh) zwoje montowane w pracowniach europejskich czy amerykańskich.

28. Masako Koyano, op. cit., s. 79 i n.; E. Pietrzak, op. cit., s. 33 i n.
29. Japońska jesień to pora odpowiadająca mniej więcej niezbyt ciepłej tzw. złotej polskiej jesieni, która przypada tam na okres listopada i grudnia.

Gdy wilgotność otoczenia jest za duża tworzą się plamy na wałku drewnianym (efekt zakażenia mikroorganizmami), a z niego „przechodzą” na obraz. Zbyt suche powietrze powoduje przesuszenie wszystkich elementów zwoju, co wiąże się ze zmniejszeniem elastyczności kleju, papieru — a więc materiałów służących do montowania zwoju. Może wówczas dojść do silnych deformacji, zwłaszcza poprzecznych: załamania i pęknięć. Niezależnie od tego gdzie montowano zwój, spadek wilgotności względnej poniżej 50% Rh jest dla tych obiektów bardzo niebezpieczny³¹.

Konieczne jest zdaniem R. Goppera raz na pół roku rozwijanie zwoju i kontrolowanie jego stanu. Według japońskich konserwatorów czynność taką należy wykonywać raz w roku (dla nie używanych zwojów) i tylko w porze jesieni.

Do zawieszania zwoju służy specjalny długi kij z końcówką przystosowaną do łatwiejszego i bezpiecznego zawieszania go na ścianie (il. 6).

Podczas oglądania zwoju na stole należy rozwijać niewielki jego odcinek, na wyciągnięcie ręki. Gdy podczas oglądania postanawiamy przytrzymać wycinek zwoju na dłuższą chwilę, to z obydwu stron zwoju trzeba podłożyć kanciaste (aby się nie turlały), drewniane klocki (czyste i wypolerowane) lub sztabki szklane.

Prawidłowo przechowywany obraz powinien mieć przed zrolowaniem założone *futomaki* — rodzaj wydrążonego wałka o średnicy powiększonej w stosunku do średnicy dolnego wałka obrazu (il. 7). Po zrolowaniu powinien być zawinięty w dobry gatunkowo arkusz papieru *washi* lub tkaninę bawełnianą

30. R. Goepper, op. cit., s. 192 i n.; Kenzo Toishi, op. cit., s. 25.
31. Ostatnia uwaga dotyczy zwłaszcza malarstwa, kaligrafii i grafiki, montowanych w formie paneli, parawanów czy *fasumy* (tj. rozsuwanych drzwi i ścian).

i umieszczony w drewnianej skrzynce — pudełku *kiribako* — dla ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi, a przede wszystkim przed gwałtownymi zmianami temperatury i wilgotności (il. 8).

Tak zabezpieczony zwój kolekcjonerzy umieszczają w kolejnym pudełku, tym razem ozdobnym, np. z laki, i przechowują do czasu następnej ceremonii parzenia herbaty lub innego ważnego wydarzenia (il. 9).

Problems of the Conservation of Far Eastern Works of Art on Paper and Fabric — the Painting on vertical scrolls

The intention of this article is to present problems connected with the conservation of the art of the Far East. The author was encouraged to broach this issue by the fact that although Polish collections contain numerous examples of such art, we do not have at our disposal sufficient experience as regard suitable protection and conservation.

First conservation undertakings, using traditional Far Eastern methods, were conducted in 1984 in the Chair of the Conservation of Paper and Leather at the Mikołaj Kopernik University in Toruń. This was the beginning of a systematic research into the techniques of the production and conservation of assorted types of paper and fabric works of art from the Far East. The purpose of the research was to recreate the original Far Eastern conservation techniques and to apply contemporary European methods. The knowledge and experiences provided by theoretical studies and ensuing conservation work made it possible to expand the range of the theoretical and practical training of stu-

Opisany tu sposób przechowywania zwoju gwarantuje jego długotrwałą i dobrą kondycję. Niestety, w naszych muzeach i kolekcjach prywatnych tylko nieliczne zwoje mają zabezpieczenia z drewnianych pudełek i należy się cieszyć jeżeli schowane są do tekturowej tuby, chociaż często zbyt ciasnej.

dents, specializing in the conservation of paper and leather. First diploma dissertations dealing with these issues have been already presented.

Conservation problems connected with the protection of Far Eastern art have been discussed upon the example of vertical scrolls — kakemono. The article describes this form of painting and its mounting and characterises typical damage. The basic part of the study comprises a presentation of the conservation of a series of Chinese paintings depicting court scenes: the technique of the execution of the paintings, the state of their preservation, as well as their conservation. Finally, the author outlines fundamental, but little known ways of preservation and storage. She demonstrates i.a. the proper way of displaying the scrolls and the forms, binding for all conservators, of protecting the scrolls against changeable conditions created by temperature and humidity.