

Considerații privind restaurarea unei icoane rusești din secolul al XIX-lea

Olimpia COMAN-SIPEANU*
Daniela LĂZUREANU**

During the last couple of years, the restoration of several Russian icons from the ASTRA Museum Collection in Sibiu faced us with a distinct set of problems, derived from the technical particularity of this type of icons.

The performed investigations and tests occasioned the observation that the restoration of these objects poses a major common issue, namely the solubilization (towards the thinning and equalizing) of the oil or oleoresinous varnishes that they contain, generally called "oliphas". Thus, it arose as necessary to research these varnishes with respect to their composition, application technique and specific degradations, knowing that only this way we would be able to adopt an efficient restoration methodology.

The icon "St. Nicholas" belongs to the group of Russian icons which have undergone restoration interventions. It was our intention to mend it and give it back to the museum circuit, all the more so as prior to its restoration, the icon was stored without a mention of its iconographical theme, given the impossibility to decipher it due to the brown tint of the thick aged varnish layer.

Because through aging, the oleoresinous varnish of the icon suffered important changes (brownish coloring, resilience to solvents' action) and gained a character similar to the oil repaintings, the thinning/equalizing process required a paint-stripper chosen due to its solubilizing action on a large number of natural resins and its emollient quality on aged oils. However being a less volatile solvent, it was necessary to associate it with a more volatile one, thus obtaining a mixture with a slow and penetrating action, which has the quality of keeping the olipha layer in a state of emollescence for a longer period, hereby favouring its circulation over the painted surface. However using this mixture demanded precautionary measures such as the immediate drying of the intervention areas and leaving a considerable time interval between the cleaning operations and the varnishing of the object, in order to allow the complete evaporation of the solvents.

Keywords: Russian icons, olipha, degradations, restoration, physical-chemical investigations, thinning and equalizing of the varnish layer

Cuvinte cheie: icoane rusești, olifă, degradări, restaurare, investigații fizico-chimice, subțierea și egalizarea verniului

* Doctor, expert restaurare pictură, cercetător științific III, Complexul Național Muzeal ASTRA, Sibiu,
e-mail: comanart@yahoo.com

** Inginer, expert investigații chimice, chimist specialist, Complexul Național Muzeal ASTRA, Sibiu;
e-mail: dana_canura@yahoo.com

Introducere

Restaurarea, în ultimii ani, a mai multor icoane rusești din colecția Muzeului ASTRA Sibiu ne-a pus în fața unei problematici aparte, derivate din specificul tehnic al acestor icoane.

Investigațiile și testele efectuate ne-au prilejuit constatarea că restaurarea icoanelor rusești ridică o problemă majoră comună, și anume, aceea a solubilizării (în scopul subțierii și egalizării) verniurilor uleioase sau oleo-rășinoase pe care le conțin, denumite generic „olife”. Din acest motiv, s-a impus ca necesară cercetarea acestor verniuri sub aspectul compoziției, istoricului, tehnicii de aplicare și a degradărilor specifice, convinși că numai astfel vom putea adopta o metodologie de restaurare eficientă.

Printre numeroasele icoane rusești restaurate în Laboratorul de restaurare pictură al Muzeului ASTRA, se numără și icoana „Sfântul Nicolae”, pe care ne-am propus să o redăm circuitului muzeal, întrucât, anterior restaurării, aceasta era depozitată fără specificarea temei iconografice, imposibil de descifrat din cauza colorației maronii a verniului gros îmbătrânit.

Prezentarea icoanei

Pictată în tempera pe lemn, icoana „Sfântul Nicolae”¹, nr. inv. 7192 AL, aparține colecției Muzeului în aer liber din Complexul Național Muzeal ASTRA din Sibiu. Provine din comuna Paltin, județul Vrancea și este o icoană realizată în secolul al XIX-lea într-unul din numeroasele ateliere existente pe țărâm rusească. În favoarea acestei afirmații stau argumente precum inscripțiile în limba slavonă, tipologia personajului, tehnica de confecționare a suportului, precum și cea a „culorilor topite” utilizate la pictarea chipului și mâinilor personajului.

Extrem de răspândit în Bizanț, cultul sfântului Nicolae, a pătruns și în iconografia rusă, bucurându-se de o mare popularitate. Icoana îl reprezintă pe acesta frontal, bust, binecuvântând cu mâna dreaptă și ținând cu stânga Sfânta Evanghelie. Poartă odăjdii arhieresti, compuse din felon decorat cu trei flori aurii, omofor cu trei cruci albe și mitră. Are înfățișarea unui om vârstnic cu față prelungă, barbă și păr cărunt.

Figura aureolată a marelui ierarh se proiectează pe un fundal verde, mărginit de un chenar negru. În registrul superior al compoziției sunt redați miniatural, Iisus care binecuvântează cu mâna dreaptă și oferă sfântului Evanghelia, iar în dreapta, Maica Domnului, care îi oferă omoforul. De o parte și de alta a personajului, în zona umerilor, apar inscripții în limba slavonă.

Icoana este perfect echilibrată, atât din punct de vedere compozițional, cât și cromatic, la aceasta contribuind în mare măsură alegerea formatului, organizarea spațiului compozițional precum și paleta restrânsă la câteva culori și dominată de auriul nimbului și al decorului floral al veșmintelor. Portretele sunt realizate în tehnica de tradiție bizantină a suprapunerii succesive a straturilor de culoare de la închis (proplasmă) la deschis (carnăție și accente), dar cu treceri imperceptibile de la o culoare la alta, specifică picturii rusești, numită „plav” sau luminarea prin „culori topite”². Așadar, chipul este pictat pe un suport coloristic de culoare brună, numit de iconarii ruși „sankir”³, pe care se execută detaliile formei prin aplicarea succesivă a tonalităților mai deschise, iar pentru a obține o mai mare continuitate a coloritului sunt așternute și tonuri intermediare⁴.

¹ Piesa constituie obiectul unei lucrări de licență realizată în Laboratorul de restaurare al CNM ASTRA Sibiu de studenta Andrada Bădilescu sub coordonarea expert restaurator dr. Olimpia Coman-Sipeanu.

² Egon Sendler, *Icoana, chipul nevăzutului*, București, Editura Sophia, 2005, p. 226.

³ V. V. Filatov, *Pictura rusă tempera de șevalet. Tehnica de restaurare*, Moscova, Editura de Stat „ISCUSTVO”, 1961, p. 53.

⁴ Egon Sendler, *Icoana, chipul nevăzutului*, București, Editura Sophia, 2005, p. 226.

Condiția piesei înainte de restaurare

Studiul atent al piesei, bazat pe observație liberă și investigații biologice, chimice și fizice, a condus la identificarea materialelor constitutive, a tehnicii de execuție și, implicit, a stării de conservare a icoanei „Sfântul Nicolae” (fig. 1, 2).



Fig. 1 Icoană prăznicar, ansamblu față, înainte de restaurare / Multiple scenes icon, front, before the restoration



Fig. 2 Icoană prăznicar, ansamblu verso, înainte de restaurare / Multiple scenes icon, back, before the restoration

Confecționat din lemn de tei, de mici dimensiuni (28 x 23,8 x 2,5 cm), suportul icoanei este format dintr-o singură planșă, debitată tangențial și consolidată cu două traverse cu lățimea de 2 cm și grosimea de 0,5 cm, dispuse în contrafibră, încastrate în canturile orizontale. Panoul a dobândit o curbura cu săgeata = 0,8 cm și cu concavitatea orientată spre partea nepictată a icoanei (fig. 3, 4).



Fig. 3 Cantul superior.
Traversă încastrată
Top edge. Built-in cross-piece



Fig. 4 Cantul inferior. Traversă încastrată
Bottom edge. Built-in cross-piece

Pe verso, în partea superioară, prezintă un orificiu orientat oblic, care are corespondență pe cantul superior și a fost practicat în scopul introducerii unei sfori groase cu rol de agățătoare (fig. 5, fig.6).



Fig. 5 *Detaliu verso. Agățătoare din sfoară*
Detail on the back. String hanger

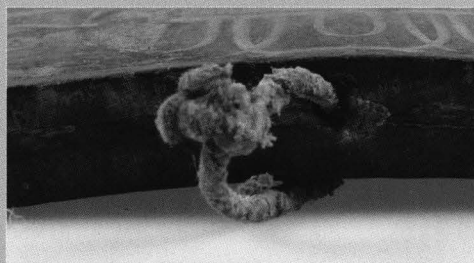


Fig. 6 *Detaliu cant superior. Agățătoare din sfoară*
Detail top edge. String hanger

Este prezent un strat inegal de murdărie aderentă, atât pe laterale, cât și pe verso. Nu există urme ale unui atac biologic (fig. 7).



Fig. 7 *Depozite de murdărie pe verso*
Dirt deposits on the back

Preparația de culoare albă are o grosime variabilă în funcție de denivelările suportului, acoperă fața panoului și prezintă scurgeri pe canturile acestuia (fig. 8). Prezintă un desen pregătitor realizat prin incizie în stratul de preparație.

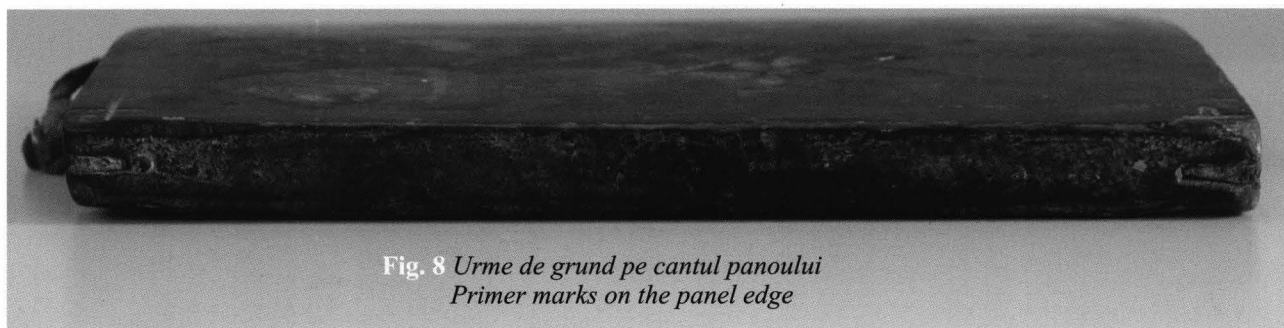


Fig. 8 *Urme de grund pe cantul panoului*
Primer marks on the panel edge

Investigații chimice și fizice

Radiografia indică prezența unor pigmenți cu densitate mare, precum albul de plumb, dar și a unora cu densitate extrem de mică, precum foița aurie din zona nimbului, pigmenții pe bază de pământ și pigmentul auriu al ornamentelor florale (fig. 9).



Fig. 9 Radiografia piesei
X-ray picture of the object

Investigațiile chimice s-au bazat pe metode microscopice, de interpretare a microfotografiilor, de analiză și determinare a compoziției straturilor picturale, teste de ardere, colorări specifice, teste microchimice de identificare a elementelor, măsurători micrometrice, stratigrafii. Locurile de prelevare a probelor au fost alese astfel încât să ofere un volum cât mai mare de informații utile. Analizele au fost efectuate pe mici fragmente de strat pictural de culoare brun, verde, alb, roșu, respectiv ocru, dislocate din obiect împreună cu fragmente de lemn înțeliat cu clei de origine animală (fig. 10, fig. 11).

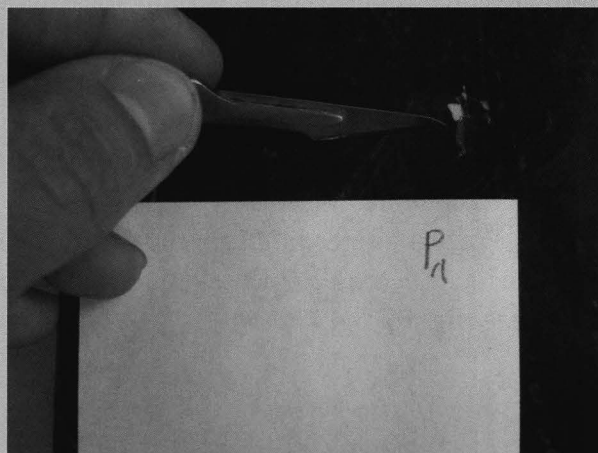


Fig. 10 Prelevarea probelor chimice
Taking chemical samples

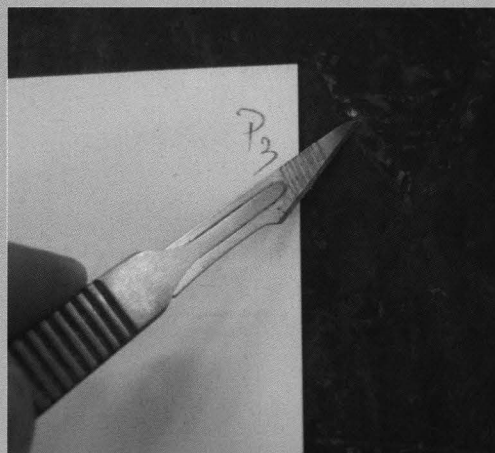


Fig. 11 Prelevarea probelor chimice
Taking chemical samples

Pentru a consolida ipotezele de la care s-a plecat, metodele și tehnicile de investigare chimice au fost coroborate cu analize fizice efectuate prin fluorescență de raze X (XRF)⁵ (fig. 12, fig. 13).



Fig. 12 Identificarea pigmentilor prin fluorescență de raze X (XRF)
Identifying pigments through X-ray fluorescence (XRF)



Fig. 13 Aspect din timpul investigațiilor fizice efectuate prin fluorescență de raze X (XRF)
Phase during the physical investigations with X-ray fluorescence (XRF)

⁵ Analizele XRF au fost efectuate de ing. Gheorghe Niculescu, cercetător la Muzeul Național de Istorie a României, Centrul Național de Cercetări și Investigații Fizico-Chimice și Biologice, București.

Rezultatele investigațiilor fizico-chimice atestă prezența unui grund alb, de duritate redusă, cu aspect uleios (prezența uleiului în grund este posibilă și datorită impregnării acestuia cu olifă), dispus în mai multe straturi, conținând ipsos, posibil sub formă de dihidrat ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) și alb de plumb (carbonat bazic de plumb, $2\text{PbCO}_3 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$). În probele prelevate s-au identificat pigmenți pe bază de oxizi de fier (Fe_2O_3), cu diferite grade de hidratare, pământuri, (fig. 14).

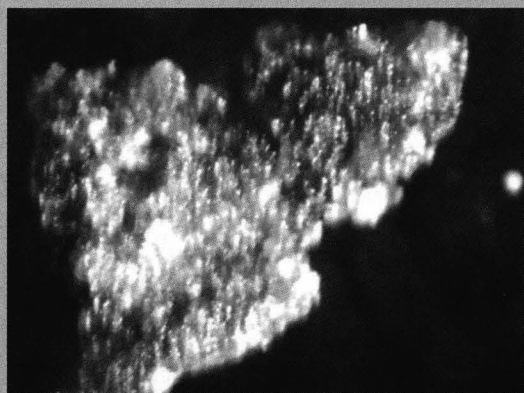


Fig. 15 Probă de rășină, probabil șelac
Resin sample, probably shellac

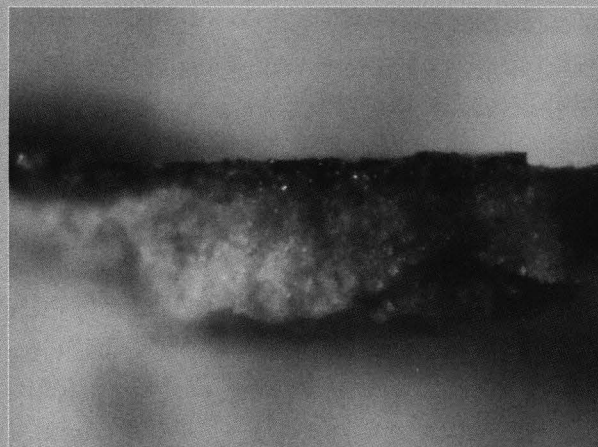


Fig. 14 Probă fond, lângă coroană
Background sample, area of the crown

Testul pentru materiale grase este pozitiv, cu formarea unei spume stabile. Verniul, local aglomerat și închis la culoare, este dispus în straturi de grosime variată, și conține ulei și rășină naturală. Pe baza intervalului de topire și a testului de ardere, se poate afirma că rășina a fost probabil șelac⁶ în amestec cu o altă rășină naturală (fig. 15).

Prezentăm în continuare o parte din spectrele XRF de identificare a elementelor prezente în probele prelevate (fig. 16, fig. 17).

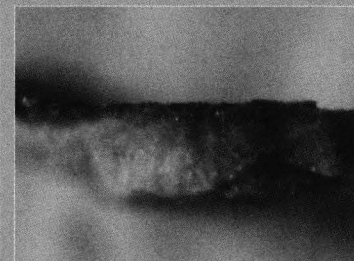
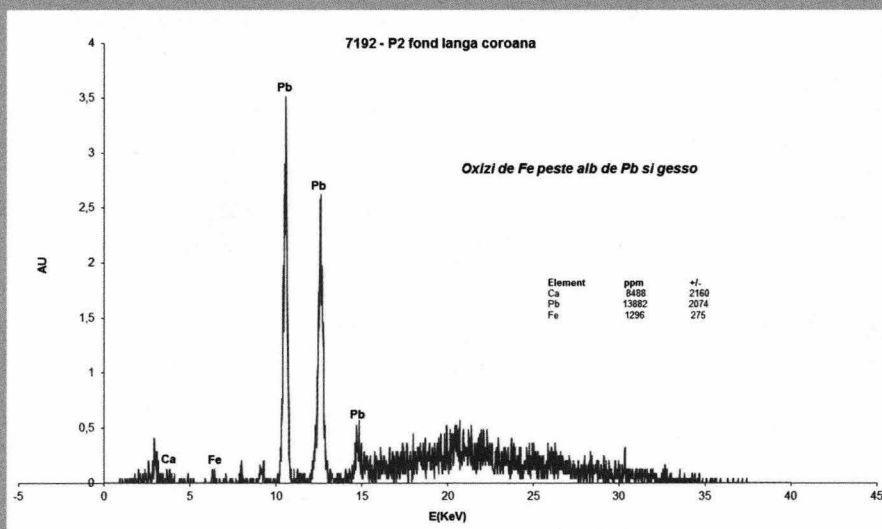


Fig. 16 Spectrul XRF aferent probei P2 - fond, lângă coroană
The XRF spectrum associated with sample P 2 - background, crown area

⁶șelac (gomme laque), cu punct de topire 75-85°C, ușor solubil în alcool metilic, etilic, alcool iso-propilic și soluții alcaline diluate (Ioan Istudor, *Noțiuni de chimia picturii*, București, Editura ACS, 2011, p. 233).

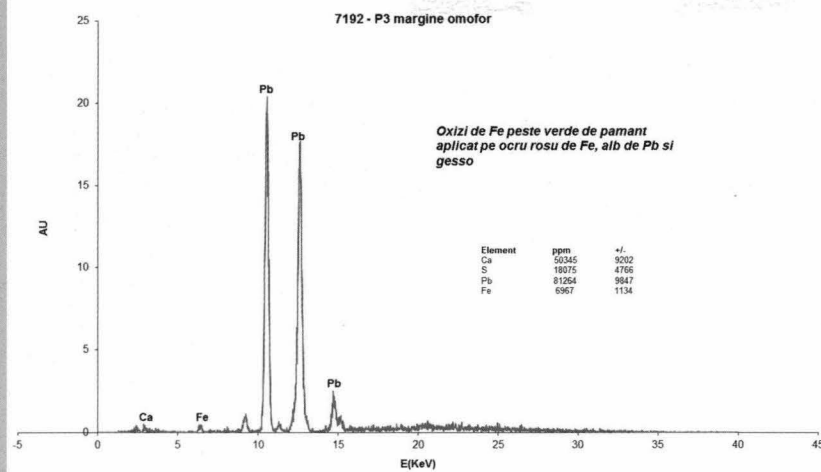


Fig. 17 Spectrul XRF aferent probei P3 - margine omofor

The XRF spectrum associated with sample P 3 - omofor-stole edge area

Straturile picturale ale icoanei prezintă, în general, o bună coeziune și, totodată, adeziune la suport. Ele sunt străbătute de cracluri de vechime (de vârstă) specifice picturii pe panou, materializate prin fisuri subțiri și adânci, dispuse în rețea. Acestea sunt mult mai evidente în zona fețelor și a mâinilor, acolo unde stratul de culoare este realizat prin suprapunerea mai multor straturi. Suprafața picturii este afectată de zgârieturi, uzură și cracluri de vechime (fig. 18).

În anumite zone craclurile mai dese au evoluat spre fisuri care, sub acțiunea tensiunilor mecanice ale suportului, s-au transformat în delaminări sau desprinderi în formă de „cort” sau „acoperiș în două ape”, specifice picturii pe suport de lemn (fig. 19).



Fig. 18 Degradări ale straturilor picturale: cracluri de vechime, zgârieturi, uzură, lacune superficiale

Degradations of the paint layers: aging craquelure, scratches, attrition, superficial lacunae



Fig. 19 Desprindere în „acoperiș în două ape”, lacune superficiale și profunde ale straturilor picturale

Blister-like detachment, superficial and profound lacunae of the paint layers

O degradare importantă o constituie lacunele straturilor picturale care se diferențiază prin formă, mărime și profunzime. Unele dintre acestea sunt mai puțin profunde constând în pierderea doar a verniului sau în pierderea parțială ori totală a stratului de culoare. Altele sunt mai profunde, ele constând în lipsa tuturor straturilor (fig. 20, fig. 21).



Fig. 20 *Lacune ale verniului și straturilor superficiale de culoare*
Lacunae of the varnish and superficial paint layers



Fig. 21 *Lacune ale stratului de culoare și grundului*
Lacunae of the paint layer and primer

Aspectul icoanei este denaturat de pelicula de olifă îmbătrânită, ce prezintă zone îngroșate, opacizate și puternic brunificate, străbătute de o rețea de cracluri premature (de tehnică), de formă neregulată, specifică peliculelor groase de ulei îmbătrânit. Aceasta este acoperită cu un strat de murdărie superficială (praf), aderentă (particule de funingine și depuneri de ceară), și ancrasată, datorată în special uzului liturgic (fig. 22).

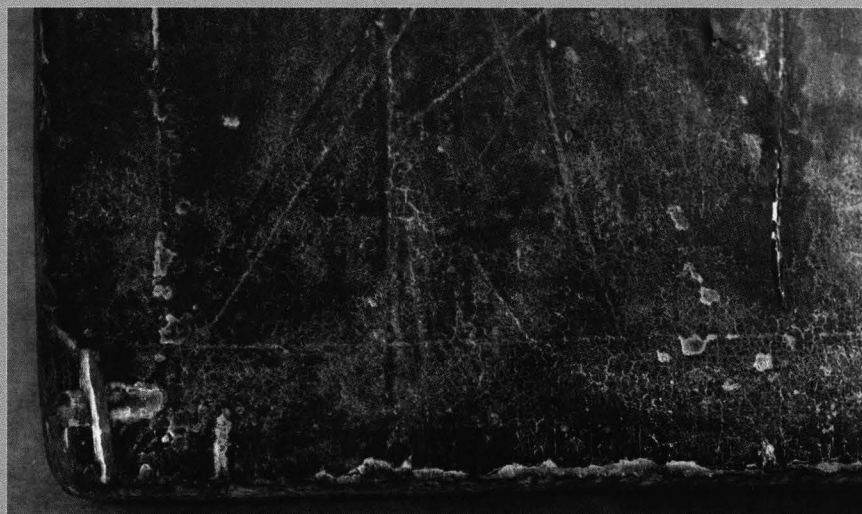


Fig. 22 *Degradări ale olifei: brunificare, opacizare, cracluri de vechime și premature, lacune*
Degradations of the oilpha: browning, blooming, age and premature craquelure, lacunae

Metodologia de restaurare

Cunoașterea degradărilor și a mecanismului de formare a acestora ne-a permis stabilirea unei metodologii de restaurare adecvate.

După câteva operații preliminare precum *curățirea murdăriei superficiale, îndepărtarea picăturilor de ceară de pe suprafața icoanei, prelevarea probelor biologice și chimice și consolidarea profilactică locală a straturilor picturale* (prin aplicare pe pictură a unor mici bucăți de foiță japoneză fixate prin pensulare cu soluție caldă de *clei de iepure* 3-5%), s-a trecut la intervențiile pe suport,

acestea constând în curățirea verso-ului și a canturilor panoului (cu un amestec de alcool izopropilic, apă și amoniac sau cu detergent C₂₀₀₀⁷).

Au urmat intervențiile pe straturile picturale, precum consolidarea propriu-zisă a acestora (prin pensularea unei soluții calde de clei de iepure, urmată de presă alternativă cald-rece), chituiră lacunelor (cu un chit compus din soluție de clei de iepure și praf de cretă) și subțierea și egalizarea verniului. Extrem de delicată, această operație s-a efectuat sub lupă și a necesitat numeroase ore de lucru.

Se știe că prin îmbătrânire, verniurile oleo-rășinoase (olifa) suferă anumite modificări. Ele primesc o colorație maronie care influențează puternic policromia icoanelor modificând raporturile originale între culori, motiv pentru care se impune cu necesitate subțierea și egalizarea acestui strat. În plus, olifa devine o peliculă extrem de rezistentă la acțiunea solvenților. Componenta uleioasă modificată, ca și depunerile groase de ulei aplicate ulterior (cu intenția de revigorare a cromaticii), îi conferă olifei un caracter asemănător cu al repictărilor în ulei, motiv pentru care ea răspunde convenabil la acțiunea solvenților alcalini.

Dintre solvenții alcalini am ales pentru testare amoniacul, deoarece acesta este mai puțin toxic decât alte baze (aminele, de exemplu), este mai puțin bazic și retenția sa e mai mică. Pentru testele de curățire am utilizat un amestec pe bază de alcool izopropilic, apă și amoniac⁸. Acesta este un amestec volatil și cu acțiune scurtă, însă evaporarea prea rapidă a solvenților nu a permis înmuierea satisfăcătoare a olifei, și deci posibilitatea de vehiculare a acesteia pe suprafața icoanei. Din acest motiv am testat un alt solvent, mai penetrant, dimetilformamida (DMF), numită uneori și „solventul universal organic”⁹ datorită acțiunii sale de solubilizare a unui număr mare de rășini naturale, inclusiv shellacul și copalurile, și de înmuiere a uleiurilor foarte îmbătrânite. Fiind însă un solvent puțin volatil, s-a impus asocierea acestuia cu un solvent mai volatil, precum acetatul de etil, obținând un amestec cu acțiune lentă și penetrantă: DMF în amestec cu acetat de etil, în concentrații diferite.

Comparativ cu amoniacul, DMF are o acțiune mai lentă și înmoaie structuri groase pentru care amoniacul e mai puțin eficace. Având în vedere posibilitatea de a menține mai mult timp stratul de olifă în stare de înmuiere, și implicit ușurința de a o vehicula pe suprafața picturii în scopul subțierii/egalizării, am optat pentru curățirea cu amestec de DMF și acetat de etil (1:1)¹⁰. Intervenția a constat în alternarea curățirii chimice cu curățirea mecanică prin răzuirea cu bisturiul a stratului de olifă emoliat în prealabil cu solvenți.

Deoarece subțierea nu s-a putut face uniform, am efectuat ulterior egalizarea verniului prin „încărcarea” tamponului în zonele cu strat mai gros de olifă și „descărcarea” acestuia în zonele unde olifa se subțiasse prea mult (fig. 23-29). La final, pictura a păstrat un strat subțire și uniform de verni original (fig. 30).

⁷ C₂₀₀₀ este o emulsie apoasă de tensioactivi anionici și non-ionici, produși chimici anorganici și agenți de stabilizare, necorozivă și netoxică, folosită pentru îndepărtarea substanțelor grase, uleioase, precum și a rășinilor, materialelor proteice (Catalog General CTS, <http://www.ctseurope.com/catalogo.asp?lingua=ENG>).

⁸ Amestec inclus în soluțiile test oferite de școala belgiană de restaurare (vezi Lilian Masschelein-Kleiner, *Les solvants*, IRPA, Bruxelles, 1994, p. 112, p. 121).

⁹ Lilian Masschelein-Kleiner, *Les Solvants*, IRPA, Bruxelles, 1994, p. 97.

¹⁰ *Idem*, p. 112, p. 121.

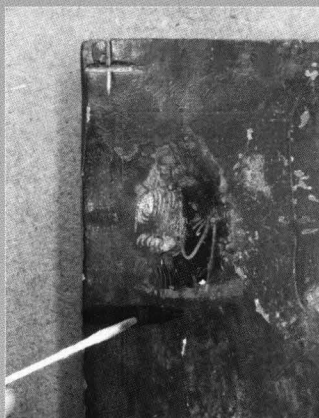


Fig. 23 Aspecte din timpul curățirii / Aspects during the cleaning process



Fig. 24 Aspecte din timpul curățirii / Aspects during the cleaning process



Fig. 25 Aspecte din timpul curățirii / Aspects during the cleaning process



Fig. 26 Aspecte din timpul curățirii / Aspects during the cleaning process



Fig. 27 Aspecte din timpul curățirii / Aspects during the cleaning process

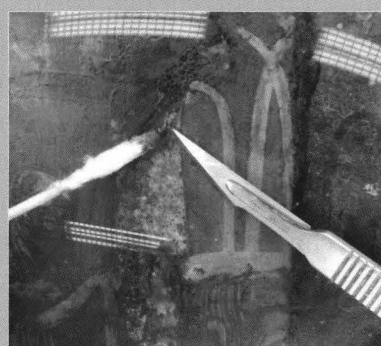


Fig. 28 Aspecte din timpul curățirii / Aspects during the cleaning process



Fig. 29 Ansamblu față în timpul curățirii / Front during the cleaning process



Fig. 30 Ansamblu față după restaurare / Front after the restoration

Reintegrarea cromatică, dictată de suprafața restrânsă ca și de dispunerea lacunelor pe suprafața picturii, s-a realizat prin *retuș velatura* și *pointilist (punctiform)*, ambele tipuri de retuș pretându-se bine la tehnica picturii, la textura suprafețelor și la caracteristicile lacunelor (mărime, formă, repartizare pe suprafața picturii). S-au folosit acuarele, deoarece retușul cu culori de apă se usucă în scurt timp, are un aspect mat, asemănător picturii tempera și este reversibil. În zonele în care acest tip de retuș nu a avut însă suficientă putere de acoperire, s-a revenit cu un retuș în culori de verni peste stratul de *verni de dammar* aplicat în scop protectiv.

Întrucât *dimetilformamida* (DMF) utilizată la curățire este un solvent extrem de penetrant, cu o retenție de lungă durată, am considerat prudent să așteptăm mai mult timp până la vernisare, pentru a permite eliminarea reziduurilor periculoase ale acesteia.

Concluzii

Intervențiile complexe de restaurare a icoanei „Sfântul Nicolae” au constatat într-o serie de operații între care, s-a impus ca deosebit de importantă și extrem de delicată, operația de curățire. Aceasta a constatat atât în îndepărtarea murdăriei superficiale, aderente și ancrasate, dar mai ales în subțierea și egalizarea verniului gros și îmbătrânit ce ecrana întreaga pictură făcând imposibilă descifrarea acesteia. În urma restaurării icoana și-a recăpătat frumusețea prin punerea în valoare a desenului și a cromaticii originale. Dacă, anterior restaurării, starea de conservare a icoanei era precară, iar tematica incertă, actualmente colecția Muzeului ASTRA deține încă o piesă însănătoșită, care poate fi admirată de vizitatori și studiată de către specialiști. În plus, restaurarea icoanei a contribuit la îmbogățirea experienței noastre privind tehnica și degradările specifice icoanelor rusești, precum și metodologia de restaurare specifică acestora.

BIBLIOGRAFIE:

- *** Catalog General CTS, <http://www.ctseurope.com/catalogo.asp?lingua=ENG>, accesat în 6 aprilie 2013.
- Filatov, V. V.** *Pictura rusă tempera de șevalet. Tehnica de restaurare*, Editura de Stat „Iscustvo”, Moscova, 1961.
- Gettens, Rutherford J. and Stout, George L.** *Paintings Materials*, New York, NY: Dover Publications, 1966.
- Istudor, Ioan.** *Noțiuni de chimia picturii*, Editura ACS, București, 2011.
- Masschelein-Kleiner, Lilian.** *Les solvants*, IRPA, Bruxelles, 1994.
- Niculescu, Gheorghe.** *Curs teoretic – „Tehnici de investigații bazate pe obținerea și interpretarea imaginilor.”*
- Nikkanen, Helena.** *Problems in the Conservation of Late Icons from the Old Valamo Monastery*, în *Conservation of Late Russian Icons*, Valamo Art Conservation Institute, Finland, 1995.
- Plesters, Joyce.** *Studies in Conservation – Cross – sections and Chemical Analysis of Paint Samples*, Volume 2, Number 3, p. 110 – 154, (1956).
- Sendler, Egon.** *Icoana, chipul nevăzutului*, Editura Sophia, București, 2005.